

# OFFRE AUTOMOBILE, CLIMAT ET POLLUTION DE L'AIR : **UNE TRANSITION AU RALENTI**

MARS 2019

**L**a diminution des émissions de CO<sub>2</sub> et de polluants atmosphériques du parc automobile français reste un impératif écologique, social, et de santé publique. Représentant environ la moitié des émissions de gaz à effet de serre des transports - qui reste le secteur le plus émetteur en France -, le parc automobile est également à l'origine du problème chronique de la pollution de l'air, notamment dans les zones urbaines, où les niveaux sanitaires de concentration d'oxydes d'azote et de particules sont dépassés de manière récurrente. Le budget et les dépenses automobiles constituent par ailleurs un poids significatif pour les ménages français.

Or, l'insuffisance des progrès réalisés en matière de performance énergétique des véhicules en conditions d'utilisation réelle est une des raisons de la tendance à la hausse des émissions de gaz à effet de serre des transports en France et en Europe depuis 2015. Les constructeurs français n'ont pas pris le virage d'une transition accélérée de leur offre de marché vers des véhicules véritablement plus légers, économes et moins polluants. La puissance publique échoue également à réguler le secteur de manière adéquate, à faire respecter et à transcrire le renforcement des normes réglementaires dans la réalité.

S'il reste indispensable en France de mener des actions renforcées pour la sortie du tout voiture, en faveur de la maîtrise de la demande en mobilité, de la baisse du nombre de véhicules et du report modal vers des modes moins émetteurs ; une véritable politique de transition du marché automobile se fait également toujours attendre.

## SOMMAIRE

### 1. CONSOMMATION DE CARBURANT, ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> ET TENDANCES DU MARCHÉ AUTOMOBILE

**CONSTAT 1** ..... P.4

En 30 ans, la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub> des voitures en circulation ont peu baissé

**CONSTAT 2** ..... P.4

Les émissions de CO<sub>2</sub> des voitures neuves sont reparties à la hausse depuis 2016

**CONSTAT 3** ..... P.5

Une augmentation des coûts pour les automobilistes

**CONSTAT 4** ..... P.5

Le volume du parc automobile et les perspectives de ventes ne sont pas compatibles avec l'impératif climatique

### 2. UN JEU DE DUPES RÉGLEMENTAIRE : DES NORMES INSUFFISANTES ET NON RESPECTÉES EN CONDITIONS DE CONDUITE RÉELLE

**CONSTAT 5** ..... P.6

Les constructeurs profitent des faiblesses de la réglementation : un écart grandissant entre les mesures des émissions de CO<sub>2</sub> en laboratoire et en conditions de conduite réelle

**CONSTAT 6** ..... P.7

Un changement de procédure d'homologation qui ne va pas régler le problème

**CONSTAT 7** ..... P.7

Une dérogation de la réglementation permet de neutraliser l'augmentation du poids des véhicules

**CONSTAT 8** ..... P.8

Des dérogations permettent toujours aux constructeurs de gonfler artificiellement leurs ventes de véhicules à « faibles émissions » jusqu'en 2023

### 3. DÉVELOPPEMENT DES VOITURES À « FAIBLES ÉMISSIONS » : LES CONSTRUCTEURS NE PASSENT PAS LA SECONDE !

**CONSTAT 9** ..... P.8

Pas d'engagement clair des constructeurs à sortir des énergies fossiles à un horizon compatible avec nos engagements climatiques

**CONSTAT 10** ..... P.8

Politiques publiques : des objectifs restés vains, malgré des subventions importantes

**CONSTAT 11** ..... P.9

Une offre de véhicules à « faibles émissions » insuffisante en France et en Europe

**CONSTAT 12** ..... P.10

À l'international, la France et l'Europe prennent du retard

**CONSTAT 13** ..... P.10

Des impacts qu'il reste à anticiper pour optimiser les bénéfices de la voiture électrique

**CONSTAT 14** ..... P.10

Le bénéfice économique des véhicules électriques est renforcé pour les petits modèles

### 4. LE FLÉAU DE LA POLLUTION DE L'AIR ET LES SUITES DU SCANDALE DIESELGATE

**CONSTAT 15** ..... P.11

La pollution de l'air continue de tuer en France et en Europe

**CONSTAT 16** ..... P.11

L'impact du Dieselgate est considérable en France

**CONSTAT 17** ..... P.11

L'affaire a été enterrée par les politiques... la pollution reste

**CONSTAT 18** ..... P.12

Le problème persiste avec des véhicules mis sur le marché récemment

# 1. CONSOMMATION DE CARBURANT, ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> ET TENDANCES DU MARCHÉ AUTOMOBILE

## CONSTAT 1

### EN 30 ANS, LA CONSOMMATION DE CARBURANT ET LES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DES VOITURES EN CIRCULATION ONT PEU BAISSÉ

**E**ntre 1990 et 2017, la consommation de carburant moyenne des voitures en circulation a seulement baissé de 1L/100km (CCFA, 2018)<sup>1</sup>, soit une réduction de moins de 15% ! Si le renforcement des normes réglementaires encadrant les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules neufs a permis

une baisse des mesures d'émissions réalisées lors des tests à l'homologation, l'écart croissant avec les émissions en conduite réelle, combiné au ralentissement du renouvellement du parc ces dix dernières années, explique que ces améliorations ne se soient pas complètement traduites à la pompe.

ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE CARBURANT MOYENNE DES VOITURES  
ESSENCE ET DIESEL ENTRE 1990 ET 2017 (L/100KM) DONNÉES CCFA, 2018



## CONSTAT 2

### LES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DES VOITURES NEUVES SONT REPARTIES À LA HAUSSE DEPUIS 2016

**L**es émissions de CO<sub>2</sub> des voitures neuves achetées en France, telles que mesurées dans le cadre du test d'homologation NEDC<sup>2</sup>, ont cessé de diminuer depuis 2 ans. Ainsi, la moyenne des émissions des voitures mises sur le marché en France est passée de 110 gCO<sub>2</sub>/km en 2016 à 111 gCO<sub>2</sub>/km en 2017 et 112gCO<sub>2</sub>/km - soit environ 4,5L/100km - en 2018 (Ademe et CCFA, 2018). Si la chute du diesel est très mise en avant par les constructeurs pour

expliquer cette tendance, une autre tendance de marché est également en cause : **la croissance du segment des ventes de SUV** (*Sport Utility Vehicle*). Ces véhicules, plus lourds et plus consommateurs en carburant que la moyenne des véhicules, ont vu leur part de marché multipliée par 7 en 10 ans pour atteindre près d'un tiers des ventes de voitures aujourd'hui (Ademe, 2017). Cette tendance est également confirmée au niveau européen.

1  
L/100KM

**FAIBLE BAISSÉ DE LA CONSOMMATION  
DE CARBURANT DES VOITURES EN CIRCULATION  
CES 30 DERNIÈRES ANNÉES**

+2  
G/100KM

**LES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DES VOITURES  
NEUVES SONT REPARTIES À LA  
HAUSSE DEPUIS 2 ANS**

1/3

**PART DE MARCHÉ  
DES SUV EN FRANCE  
EN 2018**

1. En 1990 les voitures en circulation en France consommaient en moyenne 8,68 litres aux 100 km pour les essence et 6,73 litres aux 100 km pour les diesel. En 2017, cette consommation était respectivement à 7,31 litres aux 100 km et 6,07 aux 100 km. En 27 ans, la baisse de consommation des voitures en circulation en France a donc été, en moyenne, de 1,37 litre pour les essence et 0,66 litre pour les diesel (bilan annuel de l'industrie automobile réalisé par le Comité des constructeurs français d'automobile (CCFA) en 2018) 2. New European Driving Cycle

### CONSTAT 3

## UNE AUGMENTATION DES COÛTS POUR LES AUTOMOBILISTES

+23%

**C'**est l'augmentation du budget lié à l'ensemble des dépenses automobiles des ménages motorisés entre 1990 et 2016. Ce budget était d'environ 4818 euros par an en 1990 et 5909 euros par an en 2016 (UFC-Que Choisir, 2018). Si la hausse du prix des carburants est très mise en avant, l'augmentation du taux d'équipement des ménages et des coûts d'entretien et de réparation expliquent également cette augmentation.

### CONSTAT 4

## LE VOLUME DU PARC AUTOMOBILE ET LES PERSPECTIVES DE VENTES NE SONT PAS COMPATIBLES AVEC L'IMPÉRATIF CLIMATIQUE

+3%

**C'**est l'augmentation du nombre d'immatriculations de voitures neuves en 2018 par rapport à l'année précédente (CCFA, 2018). Le marché automobile en France connaît une augmentation soutenue depuis 2014 (Ademe, 2017). Alors que le partage des véhicules constitue un des moyens permettant de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et de baisser les coûts par passager, les ventes de voitures et le taux de motorisation des ménages progresse.

Par ailleurs, si certains constructeurs commencent à faire évoluer leur modèle économique en faveur du développement de services de mobilité (Renault et PSA ont notamment chacun développé un service d'autopartage : Moov'in Paris et Free2Move), cela reste très minoritaire au regard de leur activité principale.

+16%

**C'**est l'augmentation de la masse moyenne des voitures ces 25 dernières années. La puissance des véhicules a également augmenté d'environ 33% sur la même période (Ademe, 2018). Or, il s'agit de deux leviers importants de la baisse de la consommation de carburant et des émissions de CO<sub>2</sub>.

### EVOLUTION DE LA MASSE MOYENNE DES VOITURES NEUVES

(DONNÉES ADEME « CARLABELLING » 2018)



## 2. UN JEU DE DUPES RÉGLEMENTAIRE : DES NORMES INSUFFISANTES ET NON RESPECTÉES EN CONDITIONS DE CONDUITE RÉELLE

### LES NORMES EUROPÉENNES D'ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> S'APPLIQUANT AUX VOITURES : QUELS EFFORTS POUR LES CONSTRUCTEURS EN 2020, 2025 ET 2030 ?

#### 2020 : 95gCO<sub>2</sub>/km

**L**a moyenne des émissions de tous les véhicules neufs vendus dans l'Union européenne ne devra pas dépasser 95gCO<sub>2</sub>/km à l'homologation en 2020 (pour 95% des véhicules vendus en 2020 et 100% au 1er janvier 2021). Les mesures des émissions seront réalisées selon le protocole d'homologation NEDC.

Cet objectif représente une consommation d'environ 3,7l/100km en moyenne soit une réduction de 27% par rapport à l'objectif réglementaire 2015 de 130gCO<sub>2</sub>/km. Un véhicule donné peut tout à fait dépasser le seuil de 95gCO<sub>2</sub>/km, mais un constructeur dont la moyenne dépasserait 95gCO<sub>2</sub>/km devra s'acquitter d'une amende de 95€ pour chaque gramme de dépassement.

De nombreux modèles mis sur le marché sont déjà sous la barre des 95gCO<sub>2</sub>/km à l'homologation. **Il ne sera donc pas obligatoire pour les constructeurs à cette date de mettre sur le marché des véhicules « faiblement émetteurs » tels que définis par l'Union européenne** (moins de 50gCO<sub>2</sub>/km). Chaque constructeur pourra élaborer différentes stratégies pour être en conformité avec ces normes, en avançant ou retardant la mise sur le marché de différentes gammes de véhicules par exemple.

**L'écart entre les mesures faites à l'homologation et en conditions réelles pourrait cependant réduire de moitié la rigueur de ces normes** (Transport & Environment, 2018).

#### Objectifs 2025 et 2030

**L**e 18 décembre dernier, l'Union européenne s'est accordée sur de nouveaux objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules légers. Pour les voitures, ces objectifs sont de moins 15% en 2025 et moins 37,5% en 2030 par rapport à 2021, soit environ 81g CO<sub>2</sub>/km et 67gCO<sub>2</sub>/km respectivement selon le cycle d'homologation NEDC actuellement en vigueur. Or un objectif de réduction d'au moins 70% en 2030 aurait été nécessaire afin de tenir les engagements pris lors de l'accord de Paris.

De plus, l'adoption d'un nouveau cycle d'homologation WLTP<sup>3</sup> à partir de 2021 rend particulièrement incertaine la conversion de ces objectifs en seuils réglementaires. **Les constructeurs tentent d'optimiser au mieux la transition entre les protocoles d'essai ce qui pourrait sérieusement mettre à mal les objectifs définis.**

Les constructeurs sont par ailleurs incités à mettre sur le marché 15% de voitures à « faibles émissions » (moins de 50gCO<sub>2</sub>/km) en 2025 et 35% en 2030, mais cela n'est pas obligatoire.

#### CONSTAT 5

### LES CONSTRUCTEURS PROFITENT DES FAIBLESSES DE LA RÉGLEMENTATION : UN ÉCART GRANDISSANT ENTRE LES MESURES DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> EN LABORATOIRE ET EN CONDITIONS DE CONDUITE RÉELLE

# 42%

**C**est le montant de l'écart entre les émissions de CO<sub>2</sub> des voitures en laboratoire et dans la réalité. Cet écart est en constante augmentation puisqu'il est passé de 9% en 2000 à 17% en 2008 et 42% aujourd'hui. En 2020, il est estimé à 49% (Transport & Environment, 2018), réduisant de moitié la rigueur du seuil de 95 gCO<sub>2</sub>/km défini à cette horizon. Cet écart croissant s'explique essentiellement par **les flexibilités offertes par les tests en laboratoire ou sur circuit, les omissions volontaires effectuées par les constructeurs** (extinction de la climatisation par exemple), **l'inadéquation des tests avec le cycle de conduite contemporain, et enfin par le fait que l'actuelle procédure d'homologation autorise une sous-estimation des résultats.**

3. Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedures

## CONSTAT 6

### UN CHANGEMENT DE PROCÉDURE D'HOMOLOGATION QUI NE VA PAS RÉGLER LE PROBLÈME

**U**n nouveau cycle d'homologation a été introduit depuis septembre 2018 : le cycle WLTP, qui se veut plus représentatif de la réalité. Ce nouveau cycle répond à certaines problématiques évoquées précédemment telle qu'une meilleure représentation du style de conduite des automobilistes. Cependant, il est loin de régler tous les problèmes dont l'inadéquation avec les modes de conduite contemporains, via notamment une sous-estimation de la conduite en ville, et les différentes pratiques d'optimisation des constructeurs lors des tests. **Ainsi, l'écart entre les mesures à l'homologation et en conditions de conduite réelle est encore estimé à 31% en 2025** (Transport & Environment, 2018). **De nouveaux soupçons de tricherie pèsent également sur les constructeurs** : ceux-ci

profiteraient de la transition entre les cycles NEDC et WLTP pour gonfler les valeurs servant de base pour le calcul des seuils réglementaires qui s'appliqueront en 2025 et 2030 et ainsi affaiblir les objectifs de moins 15% et moins 37.5% définis à ces deux dates. Cette information, révélée par des commissaires européens en juillet dernier, a été confirmée par des tests réalisés par l'ONG Transport & Environnement très récemment qui prouvent la très grande variabilité des mesures effectuées en WLTP à ce jour, la Commission européenne n'a pas donné suite à ces informations. Seule la mise en place de véritables tests en conditions réelles de conduite (*Real Driving Emissions*) permettrait de réduire significativement ces pratiques. Or, l'Union européenne a retardé son entrée en vigueur en 2030.

## CONSTAT 7

### UNE DÉROGATION DE LA RÉGLEMENTATION PERMET DE NEUTRALISER L'AUGMENTATION DU POIDS DES VÉHICULES

**D**epuis l'introduction dans la législation européenne de standards contraignants d'émissions de CO<sub>2</sub> pour les véhicules légers neufs, les objectifs ciblés ont été attribués aux constructeurs selon le poids moyen de leur flotte. Ainsi, **un constructeur automobile qui met sur le marché des véhicules plus lourds que la moyenne des véhicules vendus dans l'Union européenne une année donnée doit atteindre un objectif cible**

**moins contraignant qu'un constructeur qui vend des véhicules plus légers.**

Malheureusement, ce choix s'est opéré en contradiction avec l'objectif même de la réglementation puisque **l'allègement des véhicules constitue l'un des leviers les plus efficaces et parmi les moins coûteux pour réduire la consommation de carburant et les émissions de CO<sub>2</sub> d'un véhicule.**

## CONSTAT 8

### DES DÉROGATIONS PERMETTENT TOUJOURS AUX CONSTRUCTEURS DE GONFLER ARTIFICIELLEMENT LEURS VENTES DE VÉHICULES À « FAIBLES ÉMISSIONS » JUSQU'EN 2023

**D**ans le cadre de la réglementation actuelle, les constructeurs automobiles obtiennent des «super-crédits» qui récompensent la vente de véhicules «à faibles émissions» et permettent de compenser celle de véhicules très émetteurs. Chaque véhicule bas-carbone vendu comptera ainsi double lors du calcul de la moyenne des émissions des flottes de véhicules neufs par constructeur en 2020. Ce multiplicateur sera réduit à 1,67 en 2021 ; 1,33 en 2022 et supprimé à partir de 2023.

LE MÉCANISME DE SUPER-CRÉDIT

95gCO<sub>2</sub>/km =



VENTE IMAGINAIRE

### 3.

## DÉVELOPPEMENT DES VOITURES À « FAIBLES ÉMISSIONS » : LES CONSTRUCTEURS NE PASSENT PAS LA SECONDE

### CONSTAT 9

#### PAS D'ENGAGEMENT CLAIR DES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES À SORTIR DES ÉNERGIES FOSSILES À UN HORIZON COMPATIBLE AVEC NOS ENGAGEMENTS CLIMATIQUES

**S**elon les modélisations effectuées sur la base de l'accord de Paris, il est nécessaire de fixer un cap de fin de vente des véhicules neufs consommant des carburants fossiles à un horizon de temps cohérent avec nos engagements climatiques.

**Pour se rapprocher au plus près d'un scénario de réchauffement climatique limité à 1,5°C, cette date de fin de vente doit être établie à l'horizon 2030.**

**A l'heure actuelle, très peu de constructeurs automobiles ont pris un engagement ferme dans ce sens.** Seul Volvo a annoncé ne produire que des

véhicules électriques ou hybrides à partir de 2019. Volkswagen a quant à lui annoncé un objectif de fin de vente de voitures diesel essence en 2040.

D'autres constructeurs ont annoncé une sortie du diesel, comme Toyota qui a déclaré ne plus vendre de véhicules diesel en Europe pour la fin de l'année 2018, et Porsche en 2020.

Les constructeurs français, quant à eux, misent sur une hybridation progressive de leurs modèles et une électrification de certaines gammes et n'ont à ce jour pas annoncé de cap de fin de vente des véhicules consommant des carburants fossiles.

### CONSTAT 10

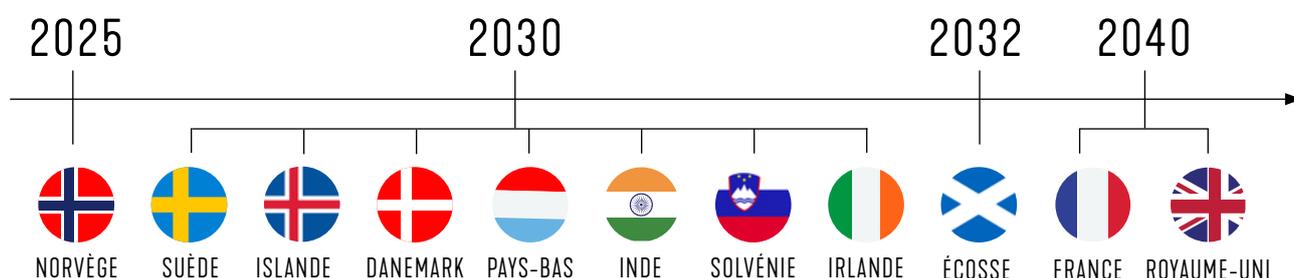
#### POLITIQUES PUBLIQUES : DES OBJECTIFS RESTÉS VAINS, MALGRÉ DES FINANCEMENTS PUBLICS IMPORTANTS

**E**n France, des objectifs de politiques publiques ambitieux ont été annoncés depuis près de 10 ans pour le développement de « véhicules à faibles émissions ». Déjà, en novembre 2008, à l'occasion du Salon de l'Automobile à Paris, Nicolas Sarkozy avait annoncé le lancement d'un plan « voiture propre » fixant l'objectif de 2 millions de véhicules « à faibles émissions » sur les routes à l'horizon 2020. En février 2019, à l'occasion du

100ème anniversaire de l'Organisation internationale des constructeurs automobiles (OICA), Emmanuel Macron a également présenté une feuille de route pour l'industrie automobile, réitérant l'objectif annoncé en 2017 d'un million de véhicules électriques et hybrides rechargeables à horizon 2022.

Par ailleurs, plusieurs pays européens, dont la France, ont annoncé un objectif de fin de vente de véhicules consommant des carburants fossiles.

PAYS AYANT ANNONCÉ UN OBJECTIF DE FIN DE VENTE DES VOITURES DIESEL ET ESSENCE AU NIVEAU MONDIAL  
(DONNÉES : TRANSPORT & ENVIRONMENT, 2018)



Cependant, les normes réglementant les émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules légers récemment adoptées par l'Union européenne, qui prévoient un objectif de baisse des émissions de seulement 37,5% en 2030, ne sont pas alignées avec cet impératif.

En France, le Plan Climat fixe cet objectif à 2040 mais celui-ci n'a pas de valeur réellement contraignante à ce jour pour les constructeurs. **Afin d'accélérer la transformation des flottes, il est nécessaire de l'inscrire dans la Loi Mobilité en 2030 pour se rapprocher au plus près d'un scénario de réchauffement climatique limité à 1,5°C.**

Différents systèmes incitatifs ont par ailleurs été mis en place en France pour favoriser le développement

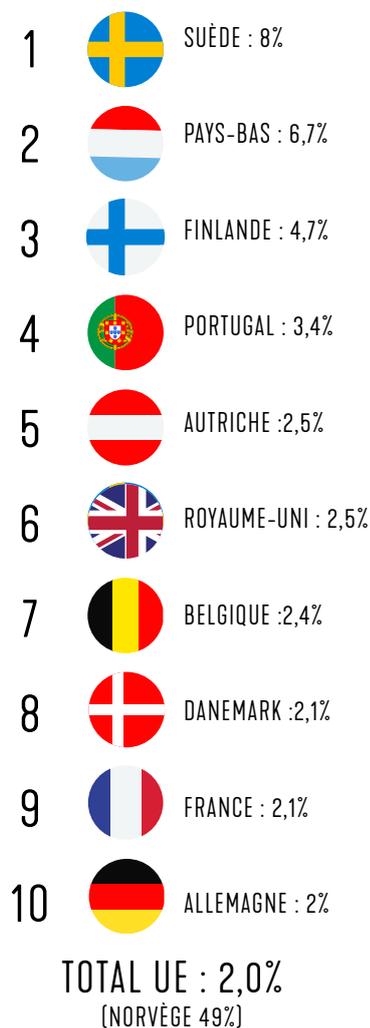
de véhicules « à faibles émissions ». Dans le Projet de Loi de Finances pour 2019, plus de 158 millions d'euros sont alloués à la prime à la conversion afin de faciliter le renouvellement du parc des véhicules.

**Mais ces dispositifs ne sont pas alignés avec l'urgence de la transition du secteur : la prime à la conversion permet ainsi toujours l'achat de véhicules qui continuent, pour l'essentiel, d'utiliser des énergies fossiles :** seulement 7% des aides octroyées ont servi à l'achat d'une voiture électrique au premier semestre 2018, par exemple. Il n'existe pas non plus de critères prenant en compte la taille ou la puissance des véhicules.

## CONSTAT 11

### UNE OFFRE DE VÉHICULES À « FAIBLES ÉMISSIONS » INSUFFISANTE EN FRANCE ET EN EUROPE

TOP 10 DES PARTS DE MARCHÉ DES VOITURES ÉLECTRIQUES DANS L'UNION EUROPÉENNE  
(DONNÉES ACEA, 2018)



**L**e marché des véhicules à faibles émissions peine à se développer en France. Concernant les véhicules électriques : si le nombre d'immatriculations est en croissance ces dernières années, ces véhicules représentent seulement 2.1% du marché actuellement. De plus, les ventes de véhicules électriques et hybrides rechargeables ont moins progressé en 2018 en France en comparaison avec les autres pays européens (23.8% de progression contre 38% dans l'ensemble de l'Union européenne selon Transport & Environment, 2019). **La France est désormais à la 9ème place du classement du Top 10 des pays européens en termes de parts de marché des véhicules électriques. En ce qui concerne les véhicules à motorisation alternative pouvant fonctionner au biogaz, les chiffres sont encore plus faibles puisque seuls 122 véhicules compatibles** (véhicules de type GNV pouvant fonctionner au bio-GNV) ont été vendus en 2018 (Ademe).

**En cause, le faible nombre de modèles mis sur le marché par les constructeurs :** seuls 20 modèles de véhicules électriques sont actuellement disponibles en Europe contre 400 modèles de véhicules traditionnels (Transport&Environment, 2018). Les constructeurs français n'ont pas non plus significativement amélioré leur offre : si la Zoé de Renault constitue un modèle phare, la croissance des ventes sur le marché domestique en 2018 reste inférieure à la moyenne nationale (12% contre 25%, selon Transport & Environment, 2019). L'offre de PSA est également très pauvre, constituée de la Peugeot iOn et la Citroen C-zero.

Si quelques évolutions sont prévues en 2019 avec la mise sur le marché d'une version électrique de la 208 et 2008 par PSA et d'une nouvelle version de la Zoé par Renault, le constat d'un manque de parité avec les modèles conventionnels reste évident.

**Les constructeurs allouent également une part très faible de leur budget marketing à la promotion de tels véhicules :** au niveau européen, seuls 3% de ce budget sont alloués à la promotion des véhicules électriques et hybrides rechargeables (Transport & Environment, 2018). En ce qui concerne les dépenses de R&D, **encore 36% du budget R&D des constructeurs sont encore alloués au développement des motorisations conventionnelles au niveau européen** (Institut Jacques Delors, 2018). Cette fourchette est de 60 % pour PSA et 25% pour Renault (Fredriksson & al, 2018).

## CONSTAT 12

### À L'INTERNATIONAL, LA FRANCE ET L'EUROPE PRENNENT DU RETARD

**L**a Chine et les Etats-Unis devançant l'Europe du point de vue du développement des véhicules électriques (Transport & Environment, 2018) Près d'une voiture électrique sur deux produite dans le monde l'est actuellement en Chine. Les constructeurs européens investissent également sept fois plus en Chine qu'en Europe pour la production de véhicules électriques (Transport & Environment, 2018).

**Ces tendances de marché sont problématiques d'un point de vue industriel mais également environnemental** sachant que le bilan carbone

et environnemental des véhicules électriques est très dépendant des conditions de leur production et de la source d'électricité utilisée pour leur fonctionnement. En fonction du mix énergétique utilisé d'ici à 2030, l'impact carbone d'une citadine électrique pourra ainsi varier de 8 à 14 tonnes de CO<sub>2</sub> (voir « les huit conditions de développement de l'électromobilité » du Réseau Action Climat). Les activités liées à la production du véhicule et de ses composants génèrent des pollutions et impacts sur les écosystèmes sur les lieux d'extraction et de production de la batterie.

## CONSTAT 13

### DES IMPACTS QU'IL RESTE À ANTICIPER POUR OPTIMISER LES BÉNÉFICES DE LA VOITURE ÉLECTRIQUE

**L'**Union européenne a ainsi un rôle à jouer pour développer une filière de production de véhicules à faibles émissions alliant les impératifs d'alimentation grâce à une électricité 100% renouvelable, de sobriété énergétique, de recyclage, et de traçabilité des filières de production. La prise en compte des émissions de CO<sub>2</sub> des véhicules doit également être mise en place sur l'ensemble du cycle de vie des véhicules.

**Pour limiter l'utilisation des ressources naturelles notamment minérales et la consommation énergétique des véhicules, il est également nécessaire de faire évoluer la gamme de voitures vers des modèles plus sobres, moins lourds et moins puissants.** Ainsi, la différence entre l'impact carbone de deux véhicules de gammes

différentes peut être plus marquée que celle qui distingue un véhicule essence d'un véhicule électrique : une berline électrique a un potentiel de réchauffement global environ 60% plus élevé qu'une citadine électrique<sup>4</sup>. La course à l'augmentation de l'autonomie des batteries, associée à des batteries de fortes capacités et de grande masse, augmente également nettement les impacts sur les écosystèmes.

**Or, il semblerait que les constructeurs automobiles adoptent plutôt une stratégie d'électrification de toutes leurs gammes** et notamment des berlines, au lieu de développer une offre plus nombreuse de petits modèles. A titre d'exemple, PSA va ainsi électrifier deux modèles de SUV en 2019 : le Peugeot 2008 et le DS 3 Crossback SUV.

## CONSTAT 14

### LE BÉNÉFICE ÉCONOMIQUE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES EST RENFORCÉ POUR LES PETITS MODÈLES

**Selon une étude comparative réalisée par l'UFC-Que Choisir en 2018, un véhicule électrique est aujourd'hui plus économique que son équivalent essence et diesel lorsque l'ensemble des coûts liés à la possession sont pris en compte.** Le bénéfice économique augmente également pour les modèles

de seconde main et troisième main. Cette différence de coût se renforce pour les petits véhicules : le coût de détention est inférieur de 3,4 % sur une berline moyenne au bout de 4 ans d'utilisation. Sur le segment des citadines ce chiffre s'élève à 11%.

4. Sur la base de l'étude « Quelle contribution des véhicules électriques à la transition énergétique » réalisée par FNH / ECF/ Carbone 4 décembre 2017 <http://www.fondation-nature-homme.org/magazine/quelle-contribution-du-vehicule-electrique-la-transition-energetique>.

## 4.

# LE FLÉAU DE LA POLLUTION DE L'AIR ET LES SUITES DU SCANDALE DIESELGATE

### CONSTAT 15

## LA POLLUTION DE L'AIR CONTINUE DE TUER EN FRANCE ET EN EUROPE

**L**e transport routier constitue l'un des principaux émetteurs de polluants atmosphériques (particules fines PM10 et PM2,5 et dioxyde d'azote (NO2)). Le NO2 participe également à la formation d'ozone qui s'avère toxique pour l'homme et contribue au changement climatique. La publication d'une récente étude internationale

a permis de démontrer que les deux tiers des décès prématurés dus à la pollution à l'ozone et aux particules fines (PM2,5) sont causés par des véhicules routiers diesel en France. La pollution aux particules est par ailleurs considérée au niveau national comme la 3ème cause de mortalité après l'alcool et le tabac.

### CONSTAT 16

## L'IMPACT DU DIESELGATE EST CONSIDÉRABLE EN FRANCE

**L**es travaux de la commission d'enquête lancée par le gouvernement français après le scandale du Dieseldate et publiés en juillet 2016 ont révélé d'importants dépassements des seuils d'homologation sur les émissions d'oxydes d'azote (NOx) en conditions réelles de conduite de véhicules diesel commercialisés en France de toutes

marques, Renault et PSA confondus, du fait de la désactivation de systèmes anti-pollution. Le Parquet de Paris a également ouvert une enquête.

**Par ailleurs, la France est actuellement poursuivie devant la Cour de justice européenne pour un dépassement des normes de pollution sur le dioxyde d'azote (NO2).**

### CONSTAT 17

## L'AFFAIRE A ÉTÉ ENTERRÉE PAR LES POLITIQUES... LA POLLUTION RESTE

**C**ontrairement à l'Allemagne, la France n'a pas lancé de procédure de rappel obligatoire des véhicules concernés par le scandale afin de contraindre les constructeurs automobiles à effectuer des mises à jour sur les véhicules concernés pour abaisser leur niveau de pollution. En ce qui concerne les rappels volontaires, seuls 5% des véhicules Renault dont les émissions de NOx étaient particulièrement élevées par rapport au seuil réglementaire ont fait l'objet d'une mise à jour. **Aujourd'hui, la France reste championne d'Europe des véhicules très polluants avec plus de 8 millions de véhicules en circulation**, selon les données de Transport & Environnement. Ce nombre de véhicules « très sales », correspond aux voitures et camionnettes Euro 5 et également Euro 6 de la génération « Dieseldate » émettant au moins

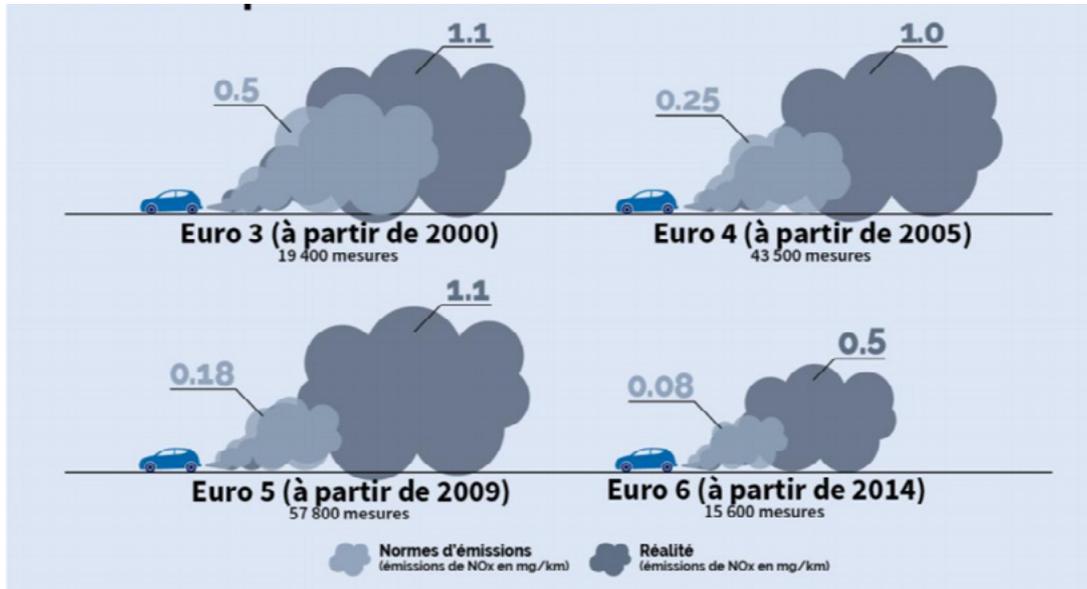
trois fois plus d'oxyde d'azote (NOx) que les seuils permis par les normes réglementaires. Si le renforcement des normes a permis de réduire les émissions de NOx en valeur absolue, l'écart entre les mesures faites en conditions réelles et les niveaux d'émissions planchers prévus par les seuils réglementaires continue de se creuser. Ainsi, comme le montrent des données issues de tests récents effectués par un consortium d'experts réunis au sein du projet TRUE (The Real Urban Emissions) Initiative en juin 2018, les diesels couverts par la norme Euro 3 émettent en moyenne deux fois plus de NOx que le maximum réglementaire. Cet écart est évalué à quatre pour la norme Euro 4 et six pour les normes Euro 5 et Euro 6. Le constat est également valable pour les véhicules essence : si les émissions de NOx de ces véhicules sont bien moindres que celles des

véhicules diesel, un tiers des véhicules essence couverts par la norme Euro 6 présente néanmoins des dépassements en conditions réelles. **Il reste donc urgent que l'Etat français organise une**

**campagne de rappel obligatoire pour obliger les constructeurs automobiles à effectuer les mises à jour des véhicules hérités du Dieselgate tout en garantissant une surveillance du marché stricte.**

## DES NORMES PLUS STRICTES SUR LE PAPIER, DE MOINS EN MOINS RESPECTÉES DANS LA RÉALITÉ

(SOURCE : TRANSPORT & ENVIRONNEMENT À PARTIR DES DONNÉES DE TRUE INITIATIVE, JUIN 2018)



### CONSTAT 18

## LE PROBLÈME PERSISTE AVEC DES VÉHICULES MIS SUR LE MARCHÉ RÉCEMMENT

**A**utre élément particulièrement préoccupant : les tests réalisés par l'ONG Transport & Environnement montrent que les nouvelles mesures prises dans le sillon du Dieselgate et notamment la mise en place du test visant à contrôler les polluants en conditions de conduite réelle (RDE) en 2017 **ne permettent pas de faire complètement baisser les émissions de NOx et d'assurer un respect des normes réglementaires.** Des tests réalisés sur des véhicules diesel et essence récemment mis sur le marché et couverts par la

norme Euro 6d-temp montrent qu'en conditions plus représentatives de la conduite réelle des usagers, les émissions de NOx et de particules fines grimpent en flèche, jusqu'à neuf fois les limites autorisées. Suite à la décision de la Cour de justice européenne d'annuler les « marges de tolérance » accordées par la commission européenne aux constructeurs automobile et contestées en justice (notamment par la ville de Paris), la norme Euro 6d Temp doit être révisée en 2019.

Réalisation : Agathe Bounfour, Responsable Transports Europe au Réseau Action Climat  
Lorelei Limousin, Responsable des politiques Climat-Transports au Réseau Action Climat

Le Réseau Action Climat fédère les associations impliquées dans la lutte contre les changements climatiques

