



Nouvelle ZOE

Le plaisir de rouler 100 % électrique

prend une nouvelle dimension

*« Nouvelle ZOE vous donne envie d'**aller plus loin** ! Nous avons conçu **une nouvelle génération de ZOE** : à la pointe de la **performance électrique** et toujours **plus facile à vivre**. Elle confirme que le Groupe Renault est aux avant-postes de la **mobilité 100 % électrique pour tous**. »*

Gilles Normand, Directeur de la division Véhicule Électrique du Groupe Renault

1/ Nouvelle ZOE : la mobilité électrique réinventée

Nouvelle ZOE est plus performante que jamais, notamment grâce à un rayon d'action et une puissance accrus. Son design affirmé lui fait gagner en caractère. Et elle met une palette d'équipements high-tech au service du confort de conduite et de vie à bord. Le plaisir de rouler 100 % électrique prend une nouvelle dimension !

Le lancement de la troisième génération du véhicule phare de la gamme 100 % électrique de Renault est un jalon majeur dans la stratégie du Groupe pour le développement du véhicule électrique à grande échelle.

Sept ans après la naissance d'une pionnière devenue la citadine électrique la plus vendue en Europe, Nouvelle ZOE change de dimension en matière de polyvalence, de qualité et de technologies. Et elle offre des prestations valorisantes dès les premiers niveaux d'équipements, tout en restant abordable.

L'évolution est sensible dès le premier regard. De l'extérieur, Nouvelle ZOE affirme son caractère sans se départir de sa fraîcheur caractéristique. À l'intérieur, c'est la révolution, avec un poste de conduite et une planche de bord entièrement redessinés pour plus de confort.



Sur le plan technique, Nouvelle ZOE offre à la fois plus d'autonomie, avec une batterie de 52 kWh qui porte son rayon d'action jusqu'à 395 kilomètres en cycle WLTP*, et plus de possibilités en matière de recharge, grâce à l'introduction de la charge en courant continu (DC). Elle procure, dans le même temps, encore plus de plaisir de conduite grâce à une motorisation plus performante d'une puissance de 100 kW.

Plus globalement, Nouvelle ZOE est le résultat d'un travail d'optimisation des principaux éléments intervenant dans le fonctionnement d'une voiture électrique, du châssis au freinage en passant par la direction ou l'électronique de puissance. Cette nouvelle génération dispose de tous les atouts nécessaires pour être à la pointe de la performance électrique tout en restant abordable.

L'architecture électrique a été entièrement repensée pour accueillir l'instrumentation numérique de série et les nombreuses aides à la conduite (ADAS). Quant à l'éclairage, il passe au 100 % LED dès le premier niveau d'équipement, offrant ainsi une luminosité accrue de 75 % par rapport à l'éclairage halogène, pour une consommation énergétique inchangée.

Côté services connectés, Renault dote Nouvelle ZOE de Renault EASY CONNECT. Des aides à la conduite, à l'écran conducteur 10 pouces, en passant par le système multimédia Renault EASY LINK, ou encore le nouveau mode de roulage qui facilite la conduite en ville, tous sont pensés pour offrir toujours plus de simplicité et d'agrément au quotidien.

La conception, le design et l'assemblage de la voiture sont réalisés en France, tout comme la fabrication du moteur et celle des principaux organes mécaniques. Nouvelle ZOE bénéficie ainsi du savoir-faire cultivé par le Groupe Renault dans son berceau historique. En outre, la confection localisée du véhicule comporte un minimum de flux logistiques, et se situe au plus près de ses pays de commercialisation.

Une fois sur la route, la Nouvelle ZOE ne génère bien sûr aucune émission à l'usage**. Mais la réduction de son impact sur l'environnement ne s'arrête pas là. Entre autres atouts, elle intègre des matières synthétiques issues à 100 % du recyclage, y compris pour des parties visibles de l'habitacle, comme une sellerie élaborée conformément aux principes de l'économie circulaire et des pièces en polypropylène recyclés.

Pionnier et leader de la mobilité électrique en Europe, Renault a acquis une connaissance unique des besoins et des attentes associés à ce marché en plein essor. Nouvelle ZOE en est la démonstration.

* Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure, cycle normalisé : 57 % de trajets urbains, 25 % de trajets péri-urbains, 18 % de trajets sur autoroute.

** Zéro émission à l'usage : ni émissions CO₂ ni polluants atmosphériques réglementés lors de la conduite, conformément au cycle d'homologation WLTP, hors pièces d'usure.

*« Nouvelle ZOE illustre les bénéfices de **près de dix ans d'expertise** dans la conception et la fabrication de véhicules électriques. Elle **améliore et modernise** un véhicule déjà considéré comme une référence sur le marché ».*

Éric Feunteun, Directeur de programme Véhicule Électrique



La saga ZOE en chiffres

Près de dix ans se sont écoulés entre la présentation initiale du concept ZOE Z.E., fin 2009, et le lancement de Nouvelle ZOE. Pendant cette période, Renault s'est imposé comme le pionnier et leader en matière de mobilité électrique, notamment porté par le succès de son modèle-phare.

Quelques chiffres...

Plus de 160 000 immatriculations à fin août 2019 et autant de conducteurs conquis ! Les ventes de ZOE connaissent une croissance continue depuis son lancement. Ses ventes cumulées en font le véhicule électrique le plus représenté sur les routes européennes.

18,2 % de parts de marché en Europe en 2018. Avec près de 40 000 nouvelles immatriculations, ZOE représente près d'une voiture électrique sur cinq commercialisée à l'échelle du continent. Elle est numéro un des ventes en Allemagne, en Espagne ou en France, où elle atteint 54,9 % de parts de marché sur l'année.

Plus de 60 récompenses à travers l'Europe. Régulièrement saluée par la presse, ZOE conserve notamment depuis 2014 le titre de « meilleure voiture électrique à moins de 30 000 livres » décerné par le magazine britannique *What Car?*. Une longévité exceptionnelle, obtenue grâce aux évolutions successives de ZOE.

Plus de 4 milliards de kilomètres parcourus. Le porte-drapeau de la gamme 100 % électrique de Renault a réalisé l'équivalent plus de 10 400 trajets Terre-Lune... sans émettre un gramme de CO₂ à l'usage !

Un milliard d'euros. Le Groupe Renault a annoncé en juin 2018 un plan d'investissement visant à faire de la France le pôle d'excellence du véhicule électrique au sein de l'Alliance. Il prévoit notamment, d'ici 2022, le doublement des capacités de production de ZOE dans l'usine Renault de Flins, en région parisienne.

Plus de 30 000 personnes. C'est le nombre de collaborateurs du Groupe impliqués au quotidien sur ZOE, du réseau commercial à l'ingénierie en passant par les lignes d'assemblage.



... et quelques dates

27 septembre 2012. Renault crée l'événement au Mondial de l'automobile de Paris avec le lancement officiel de ZOE. Révélée quelques mois plus tôt à Genève, ZOE dévoile pour la première fois au public ses lignes fluides et son intérieur enveloppant.

11 décembre 2014. Entièrement conçu et fabriqué par Renault, en France, un nouveau moteur électrique est dévoilé. Lancé au printemps 2015, il améliore le rendement énergétique et permet à ZOE de profiter de kilomètres d'autonomie supplémentaires à performances équivalentes.

30 novembre 2016. La deuxième génération de ZOE profite d'une autonomie doublée grâce à l'introduction de la batterie Z.E. 40. Elle s'accompagne du déploiement de services connectés innovants, pensés spécifiquement pour simplifier le calcul d'itinéraire et la recharge.

19 février 2018. L'introduction du moteur R110 permet à ZOE de gagner 2 secondes sur le 80 à 120 km/h. Un gage de plaisir pour le conducteur, et de réassurance au moment des insertions sur voies rapides ou des dépassements.

21 mars 2019. Renault lance aux Pays-Bas les premiers prototypes de ZOE équipées de la recharge réversible. Cette expérimentation grandeur nature permet de préparer l'avènement des solutions de charge bidirectionnelle qui renforceront encore le rôle de la voiture électrique dans la transition énergétique.

17 juin 2019 : Renault révèle la troisième génération de ZOE, avec à la clé encore plus de polyvalence, de plaisir de conduite et de confort.



Savoir-faire Made in France

Berceau historique du Groupe Renault, la France concentre aujourd'hui l'essentiel des activités de recherche, d'ingénierie et de production de ses véhicules électriques. Conçue et fabriquée en France, Nouvelle ZOE profite du savoir-faire sans cesse renouvelé des principaux sites du Groupe.

Conception et design : Technocentre Renault de Guyancourt

Le premier centre de R&D automobile en Europe

Nouvelle ZOE a été élaborée par les équipes du Technocentre Renault. Situé à Guyancourt, près de Paris, le site rassemble toutes les compétences nécessaires à la création d'un véhicule électrique : design, recherche & développement, ingénierie, architecture de la batterie, mise au point du moteur, etc.

Production et assemblage : usine Renault de Flins

Près de 50 000 ZOE produites en 2018

Depuis 2012, c'est à l'usine de Flins (dans les Yvelines, en région parisienne) que revient la fabrication de ZOE. À cette occasion, le site a étendu le périmètre de ses compétences : il assure par exemple l'assemblage des éléments qui composent la batterie. Le Groupe Renault a annoncé en 2018 le doublement des capacités de production dédiées à ZOE.

Moteur électrique : usine Renault de Cléon

Plus de 70 000 moteurs électriques produits en 2018

L'usine de Cléon (en Seine Maritime, au nord-ouest de Paris) incarne depuis 60 ans l'expertise du Groupe Renault en matière de moteurs et de boîtes de vitesses. Convertie à l'électrique depuis le lancement du premier moteur électrique du Groupe en 2014, elle produit les principaux composants du groupe motopropulseur électrique qui anime Nouvelle ZOE, à commencer par son moteur synchrone à rotor bobiné.

Carter et organes mécaniques : usine Renault du Mans

La plus ancienne usine du Groupe

Nouvelle ZOE bénéficie d'une plateforme conçue spécifiquement pour accueillir la batterie d'une voiture électrique. Le carter qui permet cette intégration est fabriqué à l'usine Renault du Mans (dans la Sarthe, à l'ouest de Paris), tout comme les trains avant et arrière du véhicule.



2/ Design : un caractère affirmé

De l'impertinence de la jeunesse au dynamisme de l'âge adulte, Nouvelle ZOE franchit également un cap en matière de design. Les formes douces de la génération précédente s'associent désormais à des lignes au caractère nettement plus affirmé, qui campent la voiture sur la route et lui confèrent davantage d'assise.

Sur la face avant, complètement redessinée, les contours du capot sculpté convergent vers un losange agrandi et redressé, qui s'ouvre sur la trappe de recharge. La nouvelle forme de bouclier intègre des inserts chromés au niveau de la calandre, de la grille et des antibrouillards, qui enrichissent la partie basse. Elle accueille également des entrées d'air latérales qui renforcent les qualités aérodynamiques du véhicule.

En reprenant la fameuse signature lumineuse en C commune à tous les nouveaux véhicules de la marque Renault, les nouveaux projecteurs 100 % LED offrent un regard expressif. Les dimensions de Nouvelle ZOE ne changent pas, mais elle gagne en présence. Elle s'affirme et porte haut les couleurs de l'électrique, rappelées par le liseré bleu autour des losanges des logos Renault du véhicule.

À l'intérieur, les designers du Groupe Renault se sont particulièrement attachés à la qualité des finitions, au confort et à l'ergonomie. Une fois installé au poste de conduite, l'écran conducteur 10 pouces disponible dès le premier niveau de finition – caractéristique unique sur ce segment – se fait remarquer.

Le revêtement au toucher doux et souple et à l'aspect mat de la planche de bord redessinée, participe à l'ambiance confortable et qualitative. Sous l'écran du système multimédia Renault EASY LINK, la console centrale entièrement retravaillée intègre des nouveautés technologiques déployées par Renault avec Nouvelle ZOE : levier de vitesse électronique, frein de parking automatique, chargeur à induction, etc.

À l'arrière, les passagers profitent toujours d'une habitabilité au meilleur niveau du segment, grâce à un pont central minimal. Le coffre de 338 litres et la banquette rabattable contribuent à l'importante capacité d'empot. Nouvelle ZOE répond ainsi à tous les usages familiaux courants.

La conception de Nouvelle ZOE accorde une part plus importante à la réutilisation des ressources. Renault et ses partenaires ont par exemple réussi à appliquer le procédé historique du cardage à un tissu innovant élaboré à partir de matières recyclées venant de l'industrie automobile. Conçu selon les principes de l'économie circulaire, il est composé en moyenne de 50 % de chutes de tissu et de ceintures de sécurité, et de 50 % de fibres recyclées à partir de bouteilles plastiques (PET).

Alors que les matières synthétiques recyclées sont traditionnellement réservées aux carters et autres éléments de protection de la voiture, Nouvelle ZOE les fait pour la première fois entrer dans la composition d'éléments de l'habitacle : le tissu de la finition ZEN, mais aussi des pièces d'ébénisterie apparentes en plastique injecté. Nouvelle ZOE intègre désormais 22,5 kg de matières synthétiques recyclées, en hausse par rapport à la génération précédente.

« Dynamique et précis, le design de Nouvelle ZOE met l'accent sur la performance du véhicule et ses équipements high-tech, au service de l'expérience de l'utilisateur. »

Agneta Dahlgren, Directrice du design Véhicule Électrique



Focus design extérieur

Capot redessiné

Nouvelle ZOE inaugure un capot sculpté, dont les lignes convergent vers le centre de la face avant. Relativement court et entièrement redessiné, son modelé contribue au dynamisme d'ensemble de la voiture. Structuré autour de volumes traités avec précision, il s'accorde au reste des évolutions apportées au bloc avant et contribue à l'affirmation d'un caractère plus marqué.

Projecteurs avant

Désormais 100 % LED sur l'ensemble des versions de la nouvelle ZOE, les projecteurs avant reprennent la signature lumineuse en forme de C caractéristique des modèles Renault (C-Shape). Outre un regard plus affirmé, ces nouveaux projecteurs améliorent nettement la visibilité offerte au conducteur.

Bouclier avant et antibrouillards

Entièrement redessiné, le bouclier avant accueille des feux antibrouillards signalés par un entourage de chrome.

La calandre, les projecteurs et la grille reçoivent, eux aussi, des inserts chromés. Un jonc de même aspect et orné du nom « ZOE » souligne cet ensemble avec élégance. En partie inférieure, les antibrouillards à LED participent à l'amélioration générale des prestations d'éclairage. En structurant le bouclier, ils élargissent la perception globale du véhicule. La face avant, bien posée sur ses roues, suggère les qualités dynamiques de ZOE.

Entrées d'air

Les nouvelles entrées d'air latérales, en forme d'ouïes, favorisent la circulation du flux d'air au niveau de la face avant.

Elles contribuent à l'aérodynamisme de Nouvelle ZOE.

Losange holographique et nouvelle trappe de recharge

Souligné d'un liseré bleu, le losange Renault qui habille le centre de la calandre dissimule toujours la prise de recharge.

Ce logo adopte un design « holographique » : les traits précis qui le constituent donnent une impression de relief à sa surface plane. Derrière le losange, la trappe de recharge accueille toujours une prise de type 2, mais elle s'enrichit désormais du connecteur pour la charge rapide en courant continu (DC) jusqu'à 50 kW, qui complète l'éventail des possibilités déjà offertes sur les précédentes générations en courant alternatif (AC).

Feux arrière et clignotants dynamiques

Les feux arrière passent au 100 % LED, pour une visibilité nettement améliorée par tous les temps. Avec leur faisceau lumineux en lignes horizontales, ils contribuent également à élargir la face arrière. Leur signature lumineuse passe au rouge pour encore plus de visibilité. L'éclairage dynamique du clignotant LED, qui balaie le feu du centre vers l'extérieur, renforce cette dimension statutaire. Les rappels de clignotants intégrés aux rétroviseurs latéraux adoptent eux aussi un éclairage LED.



Une gamme complète de couleurs

Le Bleu Céladon, le Rouge Flamme et le Blanc Quartz complètent les teintes proposées par Nouvelle ZOE.

De nouveaux coloris qui correspondent parfaitement au tempérament dynamique du 100 % électrique. La Nouvelle ZOE propose ainsi un total de 9 teintes, à associer aux possibilités de personnalisation des jantes.

Nouvelles roues

Mieux équipée, Nouvelle ZOE améliore l'ensemble de ses qualités dynamiques, au niveau de l'accélération comme du freinage.

Elle se dote notamment de freins à disque à la fois à l'avant et à l'arrière, et adopte de nouvelles jantes à cinq écrous. La gamme de roues est, de ce fait, entièrement renouvelée. Elle se décline en 15, 16 et 17 pouces, avec plusieurs propositions de motifs qui renforcent la modernité générale du design.

Focus design intérieur

Écran conducteur 10 pouces

Nouvelle ZOE inaugure dès l'entrée de gamme un écran conducteur 10 pouces à la définition et aux fonctionnalités sans équivalent sur le segment.

Son affichage intègre les principales aides à la conduite et l'ensemble des paramètres spécifiques à l'électrique, à commencer par l'économètre qui encourage l'éco-conduite. Sur les versions équipées de la navigation, il affiche également la cartographie GPS. Le conducteur personnalise à sa guise l'ambiance colorée du compteur et l'organisation des différentes informations à l'écran. La ligne d'horizon et les différents effets de perspective de l'affichage créent une profondeur qui aide à s'immerger dans la conduite.

Écran multimédia

L'écran multimédia tactile de 9,3 pouces qui prolonge la console centrale donne accès à l'ensemble des prestations liées à la navigation ou au divertissement.

Il contrôle les principaux réglages du véhicule, des différentes aides à la conduite à la personnalisation des couleurs de l'affichage de l'écran conducteur 10 pouces du tableau de bord. Le système connecté Renault EASY LINK s'enrichit de fonctions spécifiques aux véhicules électriques comme l'affichage de la disponibilité en temps réel des bornes de recharge. Il permet aussi de connecter son smartphone et d'afficher ses applications via Apple CarPlay et Android Auto.

Planche de bord

La planche de bord, entièrement redessinée, adopte un nouveau revêtement à la fois doux, souple et qualitatif.

Au centre, le bandeau horizontal qui reprend le tissu de la sellerie contribue à créer une atmosphère chaleureuse et confortable. Agencement, choix des matériaux, intégration des différents écrans : l'ensemble de la planche de bord a été revu pour améliorer significativement la qualité des finitions.



Sellerie issue de l'économie circulaire

Sur la finition ZEN, Nouvelle ZOE inaugure une sellerie dont le tissu provient à 100 % du recyclage.

Pour la concevoir, Renault s'appuie sur un procédé traditionnel de fabrication du fil cardé, qui permet d'obtenir un tissu de qualité « sans fonte » ni transformation chimique. Ce fil est conçu à partir de rebuts textiles (chutes de tissus provenant de la découpe de tissus neufs), de ceintures de sécurité et de bouteilles plastiques (PET). Ce tissu constitue une innovation majeure dans le monde automobile. Son approvisionnement et sa fabrication en boucle courte, conformes aux principes de l'économie circulaire, réduisent de plus de 60 % les émissions de CO₂ associées. Ce tissu habille également le bandeau de planche de bord et la base de la console centrale.

Pièces apparentes en plastique recyclé

Quatre pièces de l'habitacle sont intégralement composées de polypropylène recyclé.

L'intégration de matières synthétiques recyclées était jusqu'à présent quasi-exclusivement réservée aux éléments non visibles de la voiture. Son utilisation dans l'habitacle est le résultat d'une recherche en continu, visant à élaborer des plastiques recyclés d'un niveau de qualité et de durabilité comparables aux meilleurs plastiques vierges.

Levier de vitesse électronique « e-shifter »

La console centrale surélevée accueille le nouveau levier de vitesse à commande électronique.

Le pommeau du *e-shifter* est habillé de cuir. Il laisse apparaître des facettes en chrome satiné, et est orné par le logo Z.E. à sa base. Il permet de basculer, d'une simple impulsion, d'un mode de conduite à l'autre, notamment pour profiter du nouveau mode de roulage qui facilite la conduite en ville.

Frein de parking automatique

Le frein de parking automatique, présent quel que soit le niveau d'équipement de Nouvelle ZOE, en facilite encore la conduite.

En outre, il libère la console centrale de l'espace habituellement occupé par le levier de frein à main, ce qui offre davantage de zones de rangements, utiles aux occupants.

Bouton de démarrage

Grâce à la carte mains-libres Renault, une simple pression sur le bouton de démarrage suffit pour démarrer.

Cerclé de chrome satiné, le bouton reprend la signature lumineuse bleue qui souligne l'identité électrique du véhicule. Le conducteur prend la mesure de cette attention aux détails dès qu'il s'approche, carte mains-libres en poche : la Nouvelle ZOE le salue par une séquence d'accueil lumineuse et le déploiement des rétroviseurs, suivis par le déverrouillage des portes.

Rangements spacieux

La console centrale abrite des rangements deux fois plus spacieux.

Les deux emplacements porte-gobelets situés en contrebas du *e-shifter* accueillent les thermos, bouteilles et autres cannettes. L'espace dédié au smartphone assure quant à lui la recharge sans fil via induction (en option).



Chargeur à induction pour smartphone

Faciliter la vie du conducteur, c'est aussi le libérer des contraintes liées à la recharge de son téléphone grâce à l'induction.

Parmi les différents rangements intégrés à la console centrale, l'espace dédié au téléphone intègre un dispositif de recharge compatible avec la plupart des smartphones équipés de l'induction.

Climatisation et aération

Des commandes de réglage dédiées au confort thermique sont conservées, pour un maximum d'ergonomie, sur la console centrale.

Elles sont aisément identifiables grâce à l'habillage de chrome satiné que l'on retrouve également au niveau des grilles d'aération.

Parebrise acoustique

Le nouveau parebrise acoustique renforce le silence à l'intérieur de l'habitacle.

La qualité acoustique du verre du parebrise, ainsi que d'autres optimisations comme les isolants phoniques dans les panneaux de portes, sous les sièges avant et au niveau du tablier du compartiment moteur, limitent significativement les nuisances sonores venues de l'extérieur. Ces prestations s'ajoutent au silence de fonctionnement du moteur électrique pour encore plus de confort à bord.

Habitabilité arrière

Grâce à sa plateforme conçue spécifiquement pour une voiture électrique, Nouvelle ZOE s'affranchit de contraintes de conception telles qu'un pont central proéminent.

À l'arrière, elle offre ainsi une habitabilité au meilleur niveau de son segment, doublée d'une grande capacité de coffre répondant à des usages familiaux variés.

2 prises USB pour sièges arrière

À l'arrière, les passagers disposent d'un accès direct à deux prises USB.

Elles servent par exemple à alimenter un téléphone, une tablette ou une console de jeu portable pendant les trajets. Elles complètent les 2 prises USB disponibles à l'avant.

Platine de commandes ergonomique

Sur le panneau de porte, la nouvelle platine de commande intègre les contrôles dédiés aux vitres ainsi qu'aux rétroviseurs électriques rabattables automatiquement.

Plafonnier à éclairage LED

Comme l'éclairage extérieur, l'éclairage intérieur passe au 100 % LED.

Le plafonnier offre ainsi une bien meilleure visibilité, dès que nécessaire, au sein de l'habitacle.



3/ Autonomie et recharge : ZOE va toujours plus loin

Nouvelle ZOE bénéficie d'une batterie Z.E. 50 qui porte son autonomie jusqu'à 395 kilomètres WLTP*. Elle s'ouvre dans le même temps à la charge rapide en courant continu, qui complète l'ensemble des possibilités de recharge déjà offertes au domicile ou sur la voie publique en courant alternatif.

Les travaux de Renault pour la mise au point de batteries toujours plus performantes ne se sont pas arrêtés avec l'introduction de la batterie Z.E. 40 sur la précédente génération. Résultat : avec 52 kWh, la batterie Z.E. 50 de la Nouvelle ZOE offre désormais une autonomie jusqu'à 395 kilomètres WLTP*, en hausse de 25 %.

L'augmentation de la capacité énergétique ne s'accompagnant d'aucun changement de taille de la batterie, l'habitabilité confortable du véhicule est préservée. La nouvelle batterie Z.E. 50 a même un autre avantage : sa capacité à délivrer un courant d'intensité plus importante participe aux performances du nouveau moteur R135.

Nouvelle ZOE bénéficie également d'une polyvalence de recharge sans équivalent.

Avec sa capacité à tirer le meilleur de chaque borne AC jusqu'à 22 kW, ZOE est, depuis ses débuts, le véhicule électrique qui se recharge le plus vite sur des points de charge particulièrement répandus dans l'espace public. ZOE doit cette polyvalence unique à son chargeur Caméléon. Plutôt que d'utiliser deux circuits électriques distincts pour la recharge et la traction, Renault a réussi à réaliser les deux opérations sur la même électronique, pour obtenir une charge flexible à coûts maîtrisés. Une innovation supplémentaire complète aujourd'hui cette performance : Nouvelle ZOE intègre désormais un boîtier dédié à la recharge en courant continu (DC). Installé entre le groupe motopropulseur électrique et la batterie, ce boîtier – inédit et 100 % Renault – permet au véhicule de se charger jusqu'à 50 kW sur les bornes DC. Cette nouvelle possibilité de recharge est adaptée aux grands trajets, notamment sur les corridors autoroutiers.

Seul véhicule électrique à disposer à la fois d'une recharge AC jusqu'à 22 kW et d'une recharge DC jusqu'à 50 kW, Nouvelle ZOE offre donc la polyvalence la plus étendue sur les bornes de recharge disponibles en Europe.

Accompagné des services connectés dédiés, accessibles via l'application MY Renault, le conducteur est assuré de toujours trouver une solution de recharge adaptée à ses besoins : à son domicile, à son travail, lors de ses arrêts sur des espaces de stationnement publics et sur autoroute.

* Worldwide Harmonized Light vehicles Test Procedure, cycle normalisé : 57 % de trajets urbains, 25 % de trajets péri-urbains, 18 % de trajets sur autoroute.

*« Les 395 km d'autonomie WLTP de Nouvelle ZOE offrent à la plupart des conducteurs de quoi assurer **sereinement** leurs déplacements habituels de **la semaine avec une seule recharge**. Et la combinaison des **charges rapides AC et DC** étend toujours plus loin leur rayon d'action ».*

Éric Blanchard, Directeur des projets Moteurs et Batteries Véhicule Électrique.



À chaque génération, un saut en termes d'autonomie

À son lancement fin 2012, avec sa batterie 22 kWh, la première ZOE offre environ 150 kilomètres d'autonomie réelle, un rayon d'action **qui dépasse déjà très largement** la distance quotidienne parcourue par la moyenne des conducteurs européens.

En 2016, Renault lance la deuxième génération de ZOE : **c'est l'arrivée de la batterie Z.E. 40**, dont les 41 kWh permettent de doubler l'autonomie du véhicule pour atteindre 300 kilomètres d'autonomie réelle. Le travail s'était alors concentré sur la chimie lithium-ion pour améliorer la densité de la batterie.

Pour Nouvelle ZOE, l'ingénierie s'est focalisée sur l'architecture de la batterie et les différents aspects de sa conception. Avec succès, puisque ses efforts ont permis d'atteindre une capacité de 52 kWh dans un volume identique. Elle se traduit par **une autonomie en hausse de 25 %**, jusqu'à 395 kilomètres WLTP*.

* Worldwide Harmonized Light vehicles Test Procedure, cycle normalisé : 57 % de trajets urbains, 25 % de trajets péri-urbains, 18 % de trajets sur autoroute.

Savoir-faire, innovation et sécurité

Avec sa capacité qui passe de 41 à 52 kWh, pour une prise de masse limitée et dans un volume absolument identique, la batterie de Nouvelle ZOE est le fruit d'un important travail de conception, réalisé conjointement par Renault et LG Chem.

Renault a ainsi complètement repensé l'architecture interne de la batterie, pour minimiser la masse et l'encombrement des éléments de structure, et ainsi libérer un maximum de volume pour les cellules. En outre, cette nouvelle architecture interne conserve à la batterie toutes ses performances (résistance aux chocs, refroidissement par air, etc.), et répond aux contraintes techniques liées à une puissance de recharge pouvant désormais atteindre 50 kW.

Environ 80 % de l'augmentation de capacité de la batterie provient de l'optimisation de l'architecture interne. Les 20 % restants proviennent de l'amélioration des composants. Les chimistes LG Chem ont en effet mis à profit le volume libéré par les ingénieurs Renault, en concevant de nouvelles cellules lithium-ion.

Assemblées en modules dans l'usine LG Chem de Wroclaw en Pologne, elles se caractérisent par une hauteur plus importante et une chimie plus performante.

La batterie Z.E. 50 conserve par ailleurs l'ensemble des innovations développées par Renault pour garantir la sécurité de ses véhicules électriques. Outre son BMS (*Battery Management System*), circuit électronique qui prévient toute élévation de la température interne, elle dispose de deux pièces thermosensibles qui, en cas d'incendie provoqué par des causes externes, donnent aux pompiers un accès direct à l'intérieur de la batterie. De plus, si l'utilisateur choisit de recourir à l'offre de location, la batterie Z.E. 50 est garantie à vie.

La batterie peut être réutilisée pour le stockage stationnaire d'énergie dès que ses performances ne répondent plus au niveau de performances requis à bord d'un véhicule électrique. Elle est enfin recyclée au travers d'une filière spécifique qui récupère et réutilise un maximum des matériaux mis en œuvre.



Une efficience énergétique de premier plan

Si l'autonomie de Nouvelle ZOE tient principalement à l'augmentation de la capacité de la batterie Z.E. 50, elle profite également des nombreuses optimisations déployées par Renault aux différents stades de la conception du véhicule pour en améliorer l'efficacité énergétique. Nouvelle ZOE propose ainsi l'un des tout meilleurs ratios du marché, entre capacité de la batterie et distance parcourue.

Contrôle thermique de la batterie

La température de fonctionnement de la batterie est contrôlée par un système de conditionnement extérieur qui envoie de l'air pulsé pour la refroidir ou la réchauffer de façon à la maintenir dans la plage idéale de fonctionnement.

Moteur à haut rendement

Nouvelle ZOE profite de toute l'expérience acquise par Renault dans le développement de groupes motopropulseurs électriques à la fois performants et efficaces. Le choix d'un moteur à rotor synchrone bobiné permet notamment d'offrir une excellente efficacité énergétique. Le réducteur chargé de transférer l'énergie aux roues bénéficie d'optimisations qui améliorent son rendement.

Pompe à chaleur

Renault a fait le choix de remplacer les traditionnelles résistances par une pompe à chaleur pour limiter l'impact du chauffage et de la climatisation sur l'autonomie disponible. L'application MY Renault permet par ailleurs de lancer à distance le chauffage ou la climatisation de la voiture quand elle est en recharge. L'électricité nécessaire est ainsi fournie par le réseau, sans impact sur l'autonomie.

Aérodynamisme

La silhouette du véhicule favorise la circulation sans entrave des flux d'air. À l'avant, les ouïes intégrées au bouclier de Nouvelle ZOE participent par exemple à la réduction de la résistance de l'air.

Freinage récupératif

À bord de Nouvelle ZOE, chaque phase de décélération contribue à recharger la batterie grâce à la conversion de l'énergie cinétique en électricité. L'intégration d'une pédale à freinage découplé permet de privilégier dès que possible le freinage récupératif, par opposition à l'action mécanique des freins à disque qui dissipent l'énergie sous forme de chaleur.

Éco-conduite

L'efficacité énergétique passe aussi par le conducteur ! Avec sa nouvelle instrumentation numérique, Nouvelle ZOE permet au conducteur de mieux visualiser l'impact de son style de conduite sur l'autonomie disponible. Elle le sensibilise ainsi aux principes de l'éco-conduite, qui consistent par exemple à anticiper les ralentissements pour exploiter au maximum le freinage récupératif.



Une polyvalence de recharge sans équivalent

Une prise Combo pour plus de polyvalence

Nouvelle ZOE dissimule sa prise de recharge derrière le grand losange qui orne sa calandre. La trappe de recharge abrite désormais une prise Combo (CCS), légèrement plus volumineuse. Elle se compose d'une prise au standard européen, accompagnée d'un connecteur à deux broches, dédié à la recharge en courant continu. La position centrale de la prise facilite les branchements, notamment sur les stations de recharge publiques qui disposent de leur propre câble.

Une prise type 2 pour la recharge AC...

La prise type 2 et le chargeur Caméléon répondent toujours présents pour les usages du quotidien. Au domicile, au travail, sur le parking d'un centre commercial ou sur la voie publique, ils autorisent une recharge particulièrement flexible puisqu'elle couvre l'ensemble de l'offre disponible, de la prise domestique à 2,3 kW jusqu'à la station de charge rapide à 22 kW.

... et un connecteur à deux broches dédié à la recharge DC

Grâce à sa prise Combo, Nouvelle ZOE s'ouvre à la charge rapide en courant continu (DC) jusqu'à 50 kW. Pour en profiter, il suffit d'insérer le câble de recharge attaché à la borne dans le connecteur à deux broches en dessous de la prise type 2.



Focus recharge et autonomie

Inutile de passer à la station-service... Une voiture électrique se recharge là où elle se gare !

Les services connectés Renault EASY CONNECT et la prise Combo de la Nouvelle ZOE **simplifient l'accès et la gestion de la recharge, quel que soit le lieu.**

La facilité de recharge de Nouvelle ZOE se vérifie dans toutes les circonstances de la vie quotidienne : au domicile ou au travail, en ville, au supermarché ou au cinéma, sur voie rapide ou autoroute, etc.

À chaque cas correspond une durée de stationnement suffisante **pour récupérer un nombre significatif de kilomètres d'autonomie.**

Recharge au domicile

Que ce soit en maison individuelle, en copropriété, ou en appartement, la charge de 0 à 100 % de la Nouvelle ZOE est possible en 9 heures et 25 minutes grâce à une Wallbox de 7 kW. Cela permet donc largement d'assurer une recharge complète en une nuit. L'utilisateur qui charge son véhicule à domicile profite également de la programmation, pour ajuster sa recharge en fonction des éventuelles variations de tarif pratiquées par son fournisseur d'électricité.

À mon domicile, ma ZOE récupère environ 300 kilomètres d'autonomie en 8 heures*.

Recharge en ville

Les centres-villes disposent d'opportunités de recharge, sur la voie publique ou dans les parkings, fréquemment assorties d'un stationnement gratuit. De quoi mettre à profit un repas au restaurant ou une pause shopping pour recharger la batterie de ZOE.

Branchée à une borne publique d'une puissance de 11 kW, ma ZOE regagne jusqu'à 125 kilomètres d'autonomie en 2 heures*.

Recharge au supermarché

L'installation de bornes de recharge est devenue un véritable atout concurrentiel pour les supermarchés et les centres commerciaux. Ils sont de plus en plus nombreux à installer des stations de charge accélérée, souvent gratuites, pensées pour offrir un regain significatif d'autonomie à leurs clients le temps d'une séance de courses.

Connectée à une borne publique 22 kW, ma ZOE accumule jusqu'à 125 kilomètres d'autonomie en une heure*.

Recharge sur l'autoroute

Grâce à la puissance de recharge élevée permise par son nouveau chargeur DC, la recharge de Nouvelle ZOE s'insère dans le déroulé naturel du voyage. Départ en vacances ou déplacement professionnel au long cours, les grands trajets routiers sont ponctués de pauses qui permettent de se reposer et de se restaurer. Sur autoroute, la nouvelle charge rapide de Nouvelle ZOE met à profit ces arrêts pour récupérer, en quelques dizaines de minutes, une autonomie suffisante pour atteindre la prochaine étape.

Sur une borne DC à 50 kW, ma Nouvelle ZOE emmagasine, en 30 minutes, assez d'énergie pour parcourir jusqu'à 150 kilomètres*.

* Les valeurs de durée et de distance évoquées ici sont calculées à partir des résultats obtenus par Nouvelle ZOE lors de la procédure d'homologation WLTP (Worldwide Harmonized Light vehicles Test Procedure, cycle normalisé : 57 % de trajets urbains, 25 % de trajets péri-urbains, 18 % de trajets sur autoroute), qui vise à représenter les conditions d'usage réelles des véhicules. Elles ne présument cependant pas du type de trajet choisi après la recharge. Le temps de recharge et l'autonomie récupérée dépendent aussi de la température, de l'usure de la batterie, de la puissance délivrée par la borne, du style de conduite et du niveau de charge.



4/ Plaisir de conduite : des sensations électrisantes

Nouvelle ZOE ajoute aux charmes intrinsèques de la conduite électrique une motorisation plus puissante, mais aussi un nouveau mode de roulage particulièrement adapté à la ville, et de nombreuses aides à la conduite dédiées au confort et à la sécurité.

Avec l'introduction d'une motorisation 100 kW (R135, équivalent à 135 ch en moteur thermique), Nouvelle ZOE offre des accélérations et des reprises encore plus franches. L'agrément de conduite et le confort s'en trouvent renforcés, notamment sur les voies rapides.

Elle gagne 2,2 secondes sur le 80 à 120 km/h par rapport à la génération précédente. De quoi faciliter les insertions et les dépassements, avec un couple toujours immédiatement disponible dès le démarrage, et dans un silence rendu encore plus complet par l'amélioration des prestations acoustiques.

Nouvelle ZOE propose également un nouveau mode de conduite qui simplifie la circulation en ville. Baptisé « mode B », il offre des décélérations accentuées permettant une utilisation réduite de la pédale de frein.

Nouvelle ZOE exploite toujours un moteur synchrone à rotor bobiné conçu au Technocentre Renault et fabriqué à l'usine de Cléon en France. Il exige une réelle expertise en termes de production et permet de limiter le recours aux métaux rares tout en offrant un excellent rendement énergétique, notamment sur les plages de vitesse élevées.

Une soixantaine de pièces composant le contrôleur électronique de puissance (*Power Electronic Controller*, ou PEC) ont été renouvelées pour accompagner la montée en puissance, en couple et en régime du moteur R135. Ces pièces représentent environ 70 % de la valeur totale du PEC. L'onduleur chargé de convertir l'énergie de la batterie en courant alternatif pour le moteur voit par exemple son intensité passer de 230 à 280 A.

*« Conduire une ZOE a toujours été un plaisir... et **ce plaisir est décuplé par Nouvelle ZOE ! Nouveau moteur et nouveaux équipements lui confèrent des prestations encore plus performantes.** »*

Elisabeth Delval, Directrice de programme adjointe ZOE



Focus plaisir de conduite

Moteur 100 kW

Renault propose deux niveaux de motorisation : le moteur 80 kW (R110) introduit il y a un an sur la génération précédente, ainsi qu'une nouvelle variante 100 kW (R135), inaugurée avec Nouvelle ZOE. L'ingénierie a profité de l'arrivée d'une batterie à la capacité accrue sur Nouvelle ZOE (Z.E.50) pour tirer le meilleur parti possible de **son moteur 100 % Renault**. Nouvelle ZOE profite ainsi de **performances améliorées** qui renforcent sa polyvalence et l'agrément de conduite, notamment lors des dépassements ou sur les voies rapides. Dotée du moteur R135, elle affiche un couple de 245 Nm qui lui permet de **passer de 80 à 120 km/h en seulement 7,1 secondes**, soit 2,2 secondes de mieux qu'avec le moteur R110. Elle réalise désormais le 0 à 100 km/h en moins de 10 secondes. En outre, la vitesse de pointe de Nouvelle ZOE est portée à 140 km/h.

Mode B

Nouvelle ZOE inaugure **un nouveau mode de conduite** avec lequel le conducteur n'a **quasiment plus besoin d'utiliser la pédale de frein**. Quand le mode B est activé, la voiture décélère de façon nettement plus prononcée dès que le conducteur relâche la pédale d'accélérateur. **Le mode B simplifie la conduite**, notamment en ville ou dans les ralentissements. Techniquement, son intégration s'accompagne d'un nouveau système de freinage qui améliore également les sensations perçues au niveau de la pédale de frein. Le mode D, quant à lui, reste particulièrement approprié dans les phases où le conducteur veut pouvoir profiter de l'inertie de son véhicule, par exemple sur voie rapide. Le conducteur bascule, à la demande, entre les modes D et B grâce au e-shifter.

Levier de vitesses électronique « E-Shifter »

Nouvelle ZOE n'a évidemment ni boîte de vitesse, ni embrayage, du fait de son moteur électrique, mais elle conserve tout de même un levier de vitesse utilisé pour **basculer entre les différents modes de conduite** ou pour enclencher la marche arrière. Le levier mécanique cède désormais la place à un dispositif électronique **baptisé « e-shifter »**. De simples impulsions sur le pommeau suffisent pour envoyer les instructions au cerveau du groupe motopropulseur. Le mode de conduite sélectionné est affiché clairement sur la console centrale ainsi que sur **l'écran conducteur 10 pouces**. Comme avec le frein de parking automatique, Nouvelle ZOE prolonge ainsi **l'expérience 100 % électrique** sur l'ensemble des fonctions utiles au conducteur.



Aides à la conduite

L'ingénierie Renault a construit Nouvelle ZOE autour d'une toute nouvelle architecture électrique. Plus moderne, elle permet notamment d'intégrer l'ensemble des capteurs et automatismes indispensables aux nouveaux systèmes d'aide à la conduite (ADAS). Ils ont vocation à mieux informer le conducteur, simplifier la conduite, notamment lors des manœuvres de stationnement, et renforcer la sécurité.

CONDUITE

Reconnaissance des panneaux de signalisation

Le système détecte les panneaux de limitation de vitesse sur le bord de la route et affiche la limitation de vitesse en temps réel.

Commutation automatique des feux

La voiture passe automatiquement des feux de route aux feux de croisement lorsqu'un véhicule est détecté en sens inverse.

Avertisseur d'angle mort

Cette fonction avertit le conducteur quand un véhicule ou un obstacle se trouve dans la zone d'angle mort de la Nouvelle ZOE.

Assistance automatique de maintien (Auto-Hold)

La fonction Auto-Hold permet de bloquer le véhicule à l'arrêt quand le conducteur relâche la pédale de frein. Le confort de conduite en est amélioré notamment dans les embouteillages.

SÉCURITÉ

Alerte de vitesse excessive

Matérialisée par un panneau de circulation au niveau de l'écran conducteur 10 pouces, l'alerte de dépassement de vitesse prévient le conducteur quand il dépasse la limitation en vigueur, sur la base des caméras embarquées et de la navigation GPS.

Freinage automatique d'urgence

Le système permet de détecter une situation de freinage d'urgence. Dans ce cas, l'assistance de freinage développe instantanément sa puissance maximum.

Alerte de sortie de voie

Le dispositif d'alerte de sortie de voie avertit le conducteur, par un signal visuel et des vibrations du volant, en cas de franchissement involontaire d'une ligne continue ou discontinue.

Assistance au maintien de voie

Quand les mains du conducteur sont posées sur le volant, l'assistant en analyse les mouvements et corrige les erreurs de trajectoire, en fonction de la position du véhicule par rapport aux lignes continues et discontinues.



PARKING

[Parking main libre](#)

Le système EASY PARK ASSIST contrôle la direction pour que le conducteur n'ait plus qu'à gérer les pédales et les modes de conduite.

[Radar de parking avant, arrière et latéral](#)

Les capteurs intégrés à l'avant, à l'arrière et sur les flancs du véhicule détectent les obstacles à 360 degrés lors des manœuvres. Leur action complète celle de la caméra de recul.

[Frein de parking automatique](#)

Le frein de parking automatique évite d'avoir à serrer le frein à main avant de quitter le véhicule ou lors des démarrages en côte. L'ergonomie de conduite en est renforcée. Autre avantage : l'absence de levier libère de l'espace au niveau de la console centrale, notamment pour accueillir la recharge par induction d'un smartphone.



5/ Renault EASY CONNECT : une expérience simplifiée de bout en bout

Rendre la mobilité électrique accessible au plus grand nombre passe notamment par la proposition d'expériences de conduite et d'utilisation faciles et agréables, en phase avec les attentes d'une clientèle toujours plus connectée. Pour Renault, le véhicule électrique a vocation à simplifier la vie du conducteur et des passagers : c'est l'Easy Electric Life !

Nouvelle ZOE se met au diapason de nos vies toujours plus connectées avec l'offre Renault EASY CONNECT. Elle associe le nouveau système multimédia Renault EASY LINK et l'application MY Renault pour proposer au conducteur un ensemble d'applications et de services pensés pour l'accompagner tout au long de ses activités quotidiennes.

Sur smartphone, l'application MY Renault regroupe un éventail de prestations utiles pour gérer sa voiture à distance : vérifier le niveau de batterie et l'état de charge, planifier la recharge pendant les heures creuses, lancer ou programmer le chauffage ou la climatisation pour atteindre la température idéale de 21°C au moment du départ sans pénaliser l'autonomie, mais aussi visualiser le rayon d'action sur une carte.

Le planificateur de trajet inclus dans MY Renault établit un itinéraire qui indique les points de recharge les plus adaptés et le temps global de parcours, avec prise en compte de la durée de charge.

À bord, la navigation connectée du système Renault EASY LINK permet de consulter, en un coup d'œil sur la carte affichée par l'écran multimédia, les stations de recharge les plus proches, tout en s'assurant de la disponibilité de chaque borne. Elle s'enrichit également de l'information trafic en temps réel fournie par TomTom et de nouvelles fonctionnalités comme la recherche d'adresses via Google.

La cartographie de la navigation EASY LINK est régulièrement mise à jour, de façon automatique et donc transparente pour l'utilisateur, grâce à la fonction « Map Auto-Update ».

Au niveau de l'écran 10 pouces du tableau de bord, la carte s'affiche directement sous les yeux du conducteur, aux côtés de l'écomètre qui renseigne sur les performances du freinage récupératif et encourage le conducteur à optimiser son autonomie grâce à l'éco-conduite.

L'utilisateur décide de la disposition de l'affichage au niveau du compteur, en fonction des informations qu'il souhaite y trouver. Comme sur l'écran multimédia, il a le choix de se créer un environnement adapté à son mode d'utilisation.

*« Notre vision de l'Easy Electric Life consiste à **simplifier la vie du conducteur sur l'ensemble de son trajet, mais aussi au-delà. Renault EASY CONNECT lui met à disposition les bonnes informations et fonctionnalités, au bon endroit, au bon moment, de façon confortable et sans superflu.** »*

Elisabeth Delval, Directrice de Programme adjointe ZOE



A day in the electric life

Les services connectés de l'application MY Renault sur mon smartphone, et du système Renault EASY LINK dans notre nouvelle ZOE, sont pensés pour devenir de véritables alliés du quotidien, avant, pendant, et après tous nos trajets.

1/ Et si on partait en week-end !

Consultation et pilotage à distance de la recharge

Les beaux jours sont de retour, il est temps d'organiser un week-end en bord de mer ! Grâce à l'application MY Renault, je vérifie à distance le niveau de charge de ma Nouvelle ZOE et planifie sa recharge.

J'en profite pour programmer le pré-conditionnement de l'habitacle à 21 degrés pour le lendemain matin. Le départ n'en sera que plus confortable, et l'autonomie sera préservée pour la route.

2/ Où partir ?

Zone atteignable

Sur l'application MY Renault, je visualise le rayon d'action de ma Nouvelle ZOE. Il nous montre que nous pourrions nous rendre sans aucune recharge à Honfleur...

Mais notre choix se porte sur une destination un peu moins touristique, et plus lointaine : Cancale, à 400 kilomètres de Paris. Ce sera parfait pour un week-end prolongé !

3/ Comment y aller ?

Planificateur de trajet intelligent

J'entre notre destination à Cancale dans la page « navigation » de l'application MY Renault, puis je renseigne le nombre de passagers et les paramètres susceptibles d'influencer la consommation de la voiture.

Le planificateur propose un trajet qui comprend une pause de 2 heures et 15 minutes à une borne de recharge rapide sur le parcours, à la hauteur de Dozulé.

4/ Prêts pour le départ

Envoi de la destination à la voiture depuis le smartphone

Les valises sont faites. J'envoie l'adresse de notre chambre d'hôtes à Cancale, depuis mon téléphone, vers la navigation embarquée au sein du système multimédia Renault EASY LINK. Ne reste plus qu'à mettre les bagages dans le coffre, et c'est parti !



5/ L'heure de la pause

Affichage dynamique des stations de recharge et de leur disponibilité

L'heure de la pause approche. J'affiche sur la carte GPS du système Renault EASY LINK les bornes de recharge les plus proches, avec leur disponibilité actualisée en temps réel.

Nous décidons finalement de faire étape en bord de mer, à Cabourg, pour recharger notre Nouvelle ZOE sur une borne rapide. Nous en profiterons pour déjeuner !

6/ Guidés tout au long du parcours

Expérience multimédia et navigation embarquées

Avec le système Renault EASY LINK, je pilote différentes fonctions sans quitter les yeux de la route : écouter et dicter mes SMS, naviguer dans mes applications de musique, podcasts ou webradios...

Et bien sûr, je suis guidé jusqu'à destination en évitant les embouteillages. Je peux même savoir quel temps il fera à Cancale à notre arrivée !

7/ Bien arrivés

Itinéraire du dernier kilomètre

En arrivant à Cancale, nous décidons de découvrir les lieux en rejoignant notre chambre d'hôtes par les rues piétonnes. Je me gare en centre-ville.

Une notification apparaît sur mon smartphone : l'application MY Renault propose la poursuite de la navigation. Nous sommes ainsi guidés jusqu'à notre destination finale à pied.



À propos du Groupe Renault

Constructeur automobile depuis 1898, le Groupe Renault est un groupe international présent dans 134 pays qui a vendu **près de 3,9 millions de véhicules en 2018**. Il réunit aujourd'hui plus de 180 000 collaborateurs, dispose de 36 sites de fabrication et 12 700 points de vente dans le monde.

Pionnier et leader du véhicule électrique en Europe, le Groupe propose **une gamme 100 % électrique d'ores et déjà très complète**, avec Renault ZOE, Twizy, Kangoo Z.E. et Master Z.E., mais aussi la berline Renault Samsung Motors SM3 Z.E. vendue en Corée et le nouveau Renault City K-ZE destiné au marché chinois.

Pour répondre aux grands défis technologiques du futur et poursuivre sa stratégie de croissance rentable, le Groupe Renault a formulé un **ambitieux plan stratégique** qui s'appuie sur son développement à l'international ainsi que sur la mise au point de solutions de mobilité électrique faciles à vivre et accessibles au plus grand nombre.

En 2022, la gamme du Groupe Renault comportera **8 véhicules électriques et 12 modèles électrifiés**. Les véhicules 100 % électriques couvriront les principaux segments et représenteront 20 % de sa gamme.

Nouvelle Renault ZOE **Caractéristiques techniques**



MOTEUR	R110	R135
Type de batterie	Z.E. 50	
AUTONOMIE		
Protocole d'homologation	WLTP ⁽¹⁾	
Autonomie homologuée en cycle mixte (km) ⁽²⁾	395	386
Consommation homologuée en cycle mixte (Wh/km)	172	177
Taille des roues de la version homologuée ⁽⁴⁾	15"	16"
Moyenne autonomie réelle été / hiver (km)	375 / 240	
MOTEUR		
Technologie moteur électrique	Synchrone à rotor bobiné	
Puissance maxi kW CEE (ch) / Puissance au régime puissance maxi (tr/min)	80 (108) / 3 395 à 10 886	100 (135) / 4 200 à 11 163
Couple maxi CEE (Nm) / Couple au régime puissance maxi (tr/min)	225 / 500 à 3 395	245 / 1 500 à 3 600
BATTERIE		
Capacité utile (kWh)	52	
Technologie	Lithium-ion	
Tension totale (volts)	400	
Nombre de modules / cellules	12 / 192	
Poids de la batterie (kg)	326	
TEMPS DE CHARGE ⁽³⁾		
Chargeur	Adaptatif mono-triphasé AC (de 2 kW à 22 kW) et DC (jusqu'à 50 kW)	
Prise domestique 2,3 kW (monophasé 10A) (0-100%)	32 heures	
Prise Green-Up / Wallbox 3,7 kW (monophasé 16A) (0-100%)	19 heures	
Wallbox 7,4 kW (monophasée 32 A) (0-100%)	9 heures et 30 minutes	
Borne 11 kW (triphasée 16 A) (0-100%)	6 heures	
Borne 22 kW (triphasée 32 A) (0-100%)	3 heures	
Charge rapide DC 50 kW (0-80%)	1 heure et 10 minutes	

(1) WLTP : Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedures. Ce nouveau protocole permet d'obtenir des résultats beaucoup plus proches de ceux constatés lors des trajets quotidiens réalisés que le protocole NEDC.

(2) En homologation WLTP la valeur donnée correspond à la version du véhicule qui a obtenu la valeur la plus optimale (ZOE Life 15" pour le moteur R110, ZOE Zen en 16" pour le moteur R135).

(3) Le temps de recharge dépend de la température, de l'usure de la batterie, de la puissance délivrée par la borne, de votre type de conduite et de votre niveau de charge.

(4) La taille des jantes peut impacter l'autonomie du véhicule.

Nouvelle Renault ZOE Caractéristiques techniques



MOTEUR	R110	R135
Type de batterie	Z.E. 50	
BOITE DE VITESSES		
Type de boîte de vitesses	Boîte de vitesses avec réducteur à un seul rapport	
Nombre de rapport A.V.	1	
PERFORMANCES		
Vitesse maxi (km/h)	135	140
0-50 km/h – 0-100 km/h – 80-120 km/h (s)	3,9 – 11,4 – 9,3	3,6 – 9,5 – 7,1
SCx	0,75	
DIRECTION		
Assistée	Oui (électrique)	
Ø braquage entre trottoirs (m)	10,56	
Nombre de tours de volant	2,73	
ROUES ET PNEUMATIQUES		
Jantes disponibles (")	15" et 16" (Life) / 16" et 17" (Zen)	16" et 17" (Zen, Intens)
Type de pneus	Michelin Primacy 4	
Dimensions des pneus	15" : 185/65 R15 (92T)	-
	16" : 195/55 R16 (91T) 17" : 215/45 R17 (91V avant), 205/45 R17 (88V arrière)	
FREINAGE		
Avant : disque plein (DP), disque ventilé (DV) Ø (mm)	Disques ventilés 280	
Arrière : tambour (T), disque plein (DP), disque ventilé (DV) Ø (mm)	Disques ventilés 260	
MASSES (KG)		
A vide en ordre de marche	1 502	
Masse totale roulante (MTR)	1 988	
Maxi autorisé (MMAC)	1 988	
Dans la limite de MMAC maxi admissible sur l'avant / l'arrière	1 048 / 940	
Charge utile (CU) (version Life sans option / versions Zen et Intens toutes options)	425 / 474	425 / 486
Masse maxi remorque freinée / non freinée	Non autorisée / Non autorisée	

(1) WLTP : Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedures. Ce nouveau protocole permet d'obtenir des résultats beaucoup plus proches de ceux constatés lors des trajets quotidiens réalisés que le protocole NEDC.

(2) En homologation WLTP la valeur donnée correspond à la version du véhicule qui a obtenu la valeur la plus optimale (ZOE Life 15" pour le moteur R110, ZOE Zen en 16" pour le moteur R135).

(3) Le temps de recharge dépend de la température, de l'usure de la batterie, de la puissance délivrée par la borne, de votre type de conduite et de votre niveau de charge.

(4) La taille des jantes peut impacter l'autonomie du véhicule.

Nouvelle Renault ZOE Dimensions



RENAULT
Passion for life

	VOLUME DU COFFRE (ISO dm ³)	
	Coffre sous tablette	338
	Banquette arrière rabattue, chargement jusqu'au pavillon	1 225
	PLAN CÔTÉ (mm)	
A	Empattement	2 588
B	Longueur hors tout	4 084
C	Porte-à-faux avant	838
D	Porte-à-faux arrière	661
E	Voie avant	1 506
F	Voie arrière	1 489
G	Largeur hors tout sur baguette / avec rétroviseurs	1 730 / 1 945
H	Hauteur à vide	1 562
H1	Hauteur avec hayon ouvert à vide	2 028
J	Hauteur seuil de coffre à vide	741
K	Garde au sol en charge	120
L	Longueur habitacle	1 678
M	Largeur aux coudes avant	1 384
M1	Largeur aux coudes arrière	1 380
N	Largeur aux bandeaux avant	1 365
N1	Largeur aux bandeaux arrière	1 320
P	Hauteur assise avant sous pavillon à 14°	904
Q	Hauteur assise arrière sous pavillon à 14°	826
Y	Largeur d'entrée de coffre maxi	941
Y1	Largeur d'entrée de coffre inférieure	899
Y2	Largeur intérieure entre passages de roues	1 037
Z	Hauteur ouverture de coffre	685
Z1	Longueur de chargement maxi, banquette arrière rabattue	1 426
Z2	Hauteur sous tablette	622
Z3	Longueur de chargement derrière banquette	580
HR01	Hauteur d'assise arrière	298
HR11	Rayon au genou arrière	157
W6	Largeur entre accoudoirs arrière	1 247