Essai – Renault ZOE R110 : La citadine 100% électrique à l’autonomie étendue

Commercialisée depuis 2013, la ZOE bénéficie d’un nouveau moteur depuis l’année dernière. Couplé à sa grande batterie de 41 kWh, Renault répond positivement à tous les prospects à la recherche de l’autonomie et puissance dans une citadine.

- Moteur électrique synchrone à rotor bobiné
- 108 ch
- 225 Nm
- Boîte de vitesses à rapport unique
- Vitesse maxi : 135 km/h
- 0 à 100 km/h : 11.4 sec.
- Poids : 1’500 kg
- Long./larg./haut. (mm): 4’084 x 1’730 x 1’562
- Conso. mesurée : 17.4 kWh/100 km
- Emissions CO_2 : 0 g/km (A)
- dès CHF 27’650.-, mod. essayé : CHF 29’600.-

Texte et photos : Tony da Silva

Depuis 2018, la ZOE est disponible avec un moteur un peu plus puissant et ça change tout, ou presque. Loin de la citadine poussive et sans autonomie, la batterie de 41 kWh offre une indépendance importante et la puissance du moteur ne cantonne plus la citadine aux sorties intramuros d'une ville.

A l'extérieur

Pas de changement de ce côté-là puisque c'est la phase II lancée en 2017 qui a servi de base à ce modèle. Personnellement j'aime bien, je trouve la ligne fluide et presque féminine.

Cette coque tout en rondeur et sans la moindre arête saillante laisse présager un excellent indice de pénétration dans l'air. Hélas, ce n'est pas le cas. Il a fallu un peu chercher, et pour cause, car les chiffres ne sont pas très bons : S.Cx de 0.75. Dans la même marque et pour une Clio, ça sera 0.67 ce qui signifie qu'à 120 km/h par exemple, en théorie, la voiture thermique aura besoin d'une puissance de 18.1 kW contre 19.7 kW pour la ZOE.

Mais voilà, pour un véhicule dépassant à peine les 4 mètres, l'ensemble est très agréable à regarder et le style est bien inspiré vis-à-vis de la concurrence asiatique.

A l'intérieur

Une fois à l'intérieur, c'est tout de suite moins reluisant, même si le design en lui-même reste attractif. Le problème se situe plutôt sur la qualité des matériaux et même si le véhicule se positionne en entrée de gamme du « tout électrique », l'impression générale est tout de même en deçà du prix proposé. Les portières sont légères mais à cause d'un ressort mal calibré, ça rend la manipulation pénible, sans parler de la poignée des portes arrière, insupportable à utiliser. Idem pour les matériaux disposés à l'intérieur, ils reflètent un portfolio d'entrée gamme.

C'est dommage car encore une fois, l'agencement est plutôt bien pensé et grâce à un pare-brise plongeant, la sensation de volume est bonne malgré la taille restreinte du véhicule. Même chose à l'arrière ou encore dans le coffre avec ses 338 litres extensibles à 1'225 litres une fois la banquette arrière abaissée. Par contre, le capot avant renferme la motorisation électrique sans possibilité de rangement supplémentaire.

Pour la ville, les dimensions restreintes sont un réel atout alors que le volume intérieur reste bon.

Sous le capot

Situé sous le capot, le moteur R110 synchrone à rotor bobiné délivre 80 kW (108 ch). Grosso modo, ce moteur est basé sur le R90 mais les ingénieurs ont tout simplement augmenté l'intensité de courant en optant pour un bobinage au segment plus large. Résultat des courses : 12 kW supplémentaires sont délivrés.

Côté batteries, ce sont 192 cellules d'une capacité totale de 41 kWh. Situées dans le planché, elles n'ont pas d'impact sur le volume intérieur ni dans le coffre. Bien entendu, au-delà d'avoir un impact sur le prix du véhicule, l'ensemble pèse 305 kg et c'est 20% du total de la voiture.

Au final, ma consommation moyenne s'est arrêtée à 17.4 kWh/100 km après des centaines de kilomètres, y compris en montagne.

Au volant

Comme toujours dans un véhicule 100% électrique, allumer la voiture est une étape silencieuse. Seul un témoin au milieu de l'écran principal vient trahir l'état du véhicule : prêt. Les premiers tours de roue sont révélateurs de cette quiétude et l'ordinateur de bord indique une autonomie de 309 km ; une autonomie que je ne retrouverai jamais (je reviendrai sur ce point). Pas de montée en régime bruyante, pas de rapport à changer, rien, ou presque, ne trahit le fait que je me déplace. Alors que je trouve la réactivité du moteur en deçà de mes attentes, je constate que je suis en mode « eco » et, en gros, le moteur ne délivre jamais plus de 30 à 40 kW. Idéal pour une conduite en ville de 0 à 60 km/h, le système montre ses limites dès l'approche d'une route nationale ou d'une entrée d'autoroute. D'ailleurs, sur ce type d'axe routier, impossible de dépasser les 95 km/h en pointe.

Une fois le mode « eco » débranché au travers d'un simple bouton, la voiture fait immédiatement preuve d'un dynamisme affirmé et elle se fond dans tous les types d'axe routier sans problème.

A l'usage, je me rends compte que cette petite citadine excelle en ville avec son encombrement réduit et son petit diamètre de braquage (10.56 mètres). De plus, les parkings des grands supermarchés de la région proposent des places bien situées avec une recharge rapide et gratuite pour le moment.

Avec cette autonomie, l'optimisme est de mise et quand une de mes stations de ski préférées annonce qu'il est tombé 40 centimètres de poudreuse. Alors que j'ai un autre rendez-vous le soir, je me mets à faire des petits calculs. En gros, pour réaliser mes déplacements durant cette journée, je vais devoir parcourir environ 190 kilomètres. Problème, en rechargeant à la maison via une prise 220V, je n'ai jamais réussi à dépasser les 230 kilomètres d'autonomie au compteur. Pourquoi une différence de près de 70 kilomètres par rapport à la livraison ? C'est simple,

Renault a opté pour un système qui se charge en fonction de l'intensité de courant et la conséquence directe c'est qu'une recharge complète via 10A n'équivaut pas à une recharge à 32A. En me mettant en chemin ce matin-là, je réalise tout de même que je n'ai pas beaucoup de marge parce que, fondamentalement, mes trajets sont surtout composés d'autoroutes et qu'il faut monter au col du Pillon, ce avec des températures proches de zéro degré.

En arrivant au col, il ne me reste plus que 130 km d'autonomie… très juste pour réaliser encore les 150 km prévus mais il me reste encore la descente à effectuer et grâce aux lois de la physique, le réservoir d'électrons remonte à 190 km d'autonomie. De quoi aborder tranquillement le reste des trajets mais c'est sans compter sur le froid. En arrivant à mon dernier rendez-vous, je parque la voiture avec une autonomie d'environ 120 km mais quelques heures plus tard, quand je veux repartir par une température d'environ 3 degrés, surprise : la voiture affiche une autonomie de seulement 85 km. A ce moment-là, j'ai tout de même un doute car je dois encore effectuer un peu moins de 40 km d'autoroute. Pas la peine de vous faire un dessin, j'adopte le mode « eco » pour rallier mon domicile à une allure de sénateur pour au final avoir une réserve de 30 km une fois parqué. Ouf.

Sur le plan des qualités dynamiques, pas grand-chose à dire sauf que si les ralentisseurs passent sans problème, je trouve les suspensions un peu raides et la visibilité arrière limitée (merci la caméra en option à CHF 300.-). Par contre, avec ce moteur, un démarrage rapide et une petite marge de puissance permettent même de réaliser des dépassements sur les routes secondaires sans devoir exhausser une prière avant. Idem côté décélération, le moteur électrique permet de générer une puissance d'environ 30 à 40 kW et les freins font le reste quand nécessaire.

Verdict

Vous l’aurez compris, si cette petite ZOE est première des ventes en Europe dans son segment et d’autres, ce n’est pas un hasard, même si je continue de penser

que la qualité des équipements est limite compte tenu du prix. En effet, avec des matériaux d'entrée de gamme et un ordinateur de bord aussi réactif qu'un escargot, ce n'est pas sur ces aspects que le véhicule brille.

En parlant du prix, au-delà des options, les clients potentiels ont le choix entre louer la batterie ou l'acheter et ce n'est pas un détail. En effet, l'achat de la version 40 kWh vous coûtera CHF 10'000.- tout comme celle de 22 kWh d'ailleurs, on n'arrête pas le progrès marketing vs. les coûts réels d'un produit. Après 8 ans ou 100'000 km, Renault garantit que cette batterie se chargera encore à 66% de sa capacité initiale.

A l'inverse, il est également possible de louer cette batterie pour les sommes de CHF 89.- ou CHF 139.- par mois en fonction des kilomètres parcourus par année : 7'500 km ou plus de 20'000 km. Avec cette formule, Renault garantit une batterie avec une charge minimale de 75%, peu importe la durée ou le nombre de kilomètres parcourus. En d'autres mots, si vous roulez plus de 20'000 km par an, vous aurez payé la batterie après 72 mois ou 6 ans…

<u>Prix et options – Renault ZOE R110 Z.E. 40 Limited</u>

Prix de base : CHF 27’650.-

Pack Blueberry : CHF 250.-

Jantes aluminium 17 pouces : CHF 400.-

Demo Specification Pack : CHF 1’820.-

Camera de recul : CHF 300.-

Sièges avant chauffants 3 niveaux : CHF 350.-

Peinture métallisée Blueberry : CHF 650.-

<u>Prix TOTAL : CHF 29’600.-</u>

Pour partager vos impressions, rendez-vous sur notre page FaceBook.

Nos remerciements à Renault Suisse SA pour le prêt de cette Renault ZOE R110 Z.E. 40 Limited, ainsi qu’à la filiale d’Ecublens du groupe RRG Léman pour leur soutien logistique.

<u>A lire aussi</u>

Essai – Renault Talisman Grand Tour S-Edition : En passe de devenir roi dans la talismanie

Essai – Renault Alaskan dCi 190 4×4 : Un air de déjà-vu

Essai – Renault Mégane IV R.S. EDC : Quatre roues et une ligne directrices

Premier contact – Renault Mégane 4 R.S. : Elle revient et c’est du sérieux

Loisirs – Journée Passion Renault Sport : RedBull Ring, en attendant Mégane

Essai – Renault Scenic TCe 130 : Quand chrysalide devient papillon

Premier contact – Renault Koleos : Paris Séoul dans un SUV

Premier contact – Renault Captur : Une seconde version promise au succès

Essai – Renault Twingo GT : Pas assez sport mon fils !

Essai – Renault Talisman Grandtour : L’Espace se cache dans ce break

Premier contact – Renault Nouveau Scenic : Le temps de la métamorphose

Essai – Renault Mégane GT : En attendant la RS…

Premier contact – Renault Nouvelle Clio : Mise à jour timide mais sans fausse note

Essai – Renault ZOE : Votre amie branchée écolo

Essai – Renault Kadjar dCi 130 4WD : Un nouveau-venu qui pourrait bousculer la hiérarchie

Premier contact – Renault Talisman : Le renouveau à la française

Essai – Renault Espace Initiale Paris TCe 200 EDC7 : Une nouvelle ère commence…

Essai – Renault Clio R.S. Trophy 220 EDC : Le Sport enfin de retour dans la Clio !

Premier contact – Renault Kadjar : Le petit baroudeur qui a de l’ambition…

Premier contact – Renault Espace : Le grand saut pour la 5ème génération

Essai – Renault Twingo TCe 90 : Quand la recette change !

Essai – Renault Mégane RS 275 Trophy : Mégane s’envoie en l’air ?

Essai – Renault Clio Grandtour GT 120 EDC : “Ersatz d’R.S. ?”

Essai – Renault Captur TCe 120 EDC : Le baroudeur urbain

Essai – Renault Clio R.S. 200 EDC : La bombinette devenue grande, très grande

Premier contact – Renault Captur : un Crossover jeune, dynamique et attachant !

Premier contact – Renault Zoé : Y a de l’électricité dans l’air !

Premier contact – Renault Clio R.S. 200 EDC : Mais que ReSte-t-il aux grandes ?

Essai – Renault Fluence Z.E. : Influx de vert chez Renault

Essai – Renault Twingo R.S. : C’est de la dynamite !

Nouveauté – Renault Clio V

Nouveauté – Renault Twingo

Présentation – Renault Arkana

Nouveauté – Renault Mégane R.S. Trophy

Nouveauté – Renault Clio R.S. 18

Nouveauté – Renault Megane IV R.S.

Avant-première – Renault Megane RS Mk4

Présentation – Renault Captur MY2017

Présentation – Renault TreZor

Présentation – Renault Alaskan

Présentation – Renault Nouvelle Clio

Présentation – Renault Twingo GT

Présentation – Renault Clio R.S. 16

Nouveauté – Renault Grand Scenic

Nouveauté – Renault Koleos

Présentation – Renault Megane Grandtour

Présentation – Renault Nouvelle Mégane

Nouveauté – Renault Talisman Estate

Nouveauté – Renault Talisman

Présentation – Renault Sandero R.S.

Présentation – Renault Duster Oroch

Présentation – Renault Kwid

Nouveauté – Renault Kadjar

Présentation – Renault Espace

Présentation – Renault Eolab

Nouveauté – Renault Megane R.S. 275 Trophy-R

Economie – Renault et Caterham, c’est fini !

Nouveauté – Renault Megane R.S. 275 Trophy

Nouveauté – Renault Twingo

Présentation – Renault Kwid Concept

Présentation – Renault Initiale Paris

Présentation – Renault Megane

Nouveauté – Renault Clio GT TCe 120 EDC

Présentation – Renault Twin’Run

Nouveauté – Renault ZOE

Nouveauté – Renault Clio R.S. 200 EDC

Nouveauté – Renault Clio Grandtour

Nouveauté – Renault Scenic XMOD

Présentation – Renault Captur

Economie – Partenariat entre Renault et le groupe Caterham

Nouveauté – Renault Clio

Présentation – Renault Alpine A110-50

Eurocup Megane Trophy 2012 – Fabien Thuner, l’espoir suisse romand

Nouveauté – Renault Twingo R.S.

Une mauvaise nouvelle de plus pour le sport automobile suisse

Wheels-And-You.com

Wheels-And-You.com

Wheels-And-You.com

Wheels-And-You.com