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

Jusqu'ici, peu de voitures électriques nous ont charmé par leur look autant que par leur technologie, à l'exception peut-être des Tesla Roadster et Model S dont les tarifs s'adressent à des bourses bien garnies. L'arrivée de la Renault Zoé change la donne. Notre essai dans les entrailles de la capitale portugaise va nous démontrer si le ramage en vaut le plumage.

- Electrique synchrone à rotor bobiné
- 65 kW (88 CV) de 3'000 à 11'300 t/min
- 220 Nm de 250 à 2'500 t/min
- Boîte de vitesses à rapport unique
- Vitesse maxi : 135 km/h
- 0 à 100 km/h en 13.5 sec.
- Poids : 1'503 kg
- Conso. mixte : 14.6 kWh/100 km
- Emissions de CO_2 : 0 g/km
- dès CHF 24'100.- (Wallbox comprise)

Texte et photos : Sébastien Morand

Alors que la majorité des constructeurs optent pour les technologies hybrides,

Renault a choisi depuis longtemps la solution électrique pour développer une gamme de voitures « propres », appelée Z.E. pour Zéro Emission. Après le Kangoo Z.E. et la Fluence Z.E. c'était au tour du petit Twizy de débarquer sur nos routes en avril 2012. Si dans notre pays les deux premières font un score honorable avec un peu plus de 200 voitures vendues en 2012, le petit quadricycle a dépassé toute les espérances avec plus 550 véhicules ayant trouvé preneur en moins d'une année en Suisse.

La Zoé est donc le quatrième modèle de cette gamme Z.E. et avec elle, Renault entend clairement démocratiser les voitures électriques en proposant un produit au design plaisant et à un tarif à la portée de tous ou presque.

Esthétique

La Renault Zoé affiche sa bouille sympathique avec audace sans toutefois bouleverser les genres. Une face avant toute en rondeurs lui confère un regard amusant et son image gentille donne le sentiment qu'elle sort d'un dessin animé de Walt Disney. Cependant avec ses épaules musclées, ses phares en amande et la signature LED, je trouve qu'elle impose fièrement sa présence malgré sa taille contenue.

Signes distinctifs des modèles Z.E. du constructeur français, les chromes ainsi que les sigles sont bleutés. Pour la Zoé, ce traitement a aussi été appliqué aux différentes vitres ainsi qu'aux optiques avant et arrière. L'arrière est plus commun avec toutefois des phares au design et à l'éclairage très originaux. Petit détail amusant, sur la poignée de porte arrière, nous retrouvons l'empreinte digitale du pouce du designer de la Zoé, Jean Sémériva.

Disponibles en trois niveaux de finition dénommés Life, Zen et Intens, l'ambiance à bord est en totale adéquation avec le style de la voiture. Épuré et reposant, on s'y sent à l'aise. Malgré la tension ambiante des villes, vous vous déplacerez en toute quiétude. Si le style intérieur reprend un peu le côté fun de la ligne extérieure, je relèverais une qualité de matériaux correcte avec quand même quelques plastiques durs.

Niveau équipement, la Zoé est très bien fournie avec entre autres l'interface multimédia R-Link découverte récemment sur la Clio R.S. mais qui a été optimisée

pour répondre aux besoins de la conduite d'une voiture électrique. Nous détaillerons le fonctionnement de ce dernier lors de l'essai complet prévu prochainement mais on peut déjà noter qu'un effort tout particulier a été porté à l'interaction avec les occupants.

Je préciserai encore que Renault a mis l'accent sur le bien être à bord de cette Zoé avec par exemple la possibilité de programmer à l'avance la température de l'habitacle, une des multiples fonctions du système R-Link. Mais ça ne s'arrête pas là, puisque la climatisation ajuste automatiquement le taux d'humidité afin d'éviter le dessèchement de la peau et l'habitacle a été certifié TOXPROOF par le TUV Rheinland (organisme indépendant et reconnu), un label basé sur des critères permettant de minimiser les risques d'allergies.

Dernier point, si l'habitabilité est équivalente à celle de la nouvelle Clio, le coffre de la Zoé est plus généreux avec un volume total de 338 litres contre 300 litres dans sa cousine à moteur traditionnel.

Sous le capot

Vous l'aurez compris, point de fluide, essence ou diesel, pour animer cette petite Zoé, mais bel et bien uniquement de l'électricité. Son moteur électrique synchrone à rotor bobiné développe une puissance de 65 kW, soit l'équivalent de 88 CV pour un moteur thermique. Ce paramètre n'a pas vraiment d'importance sur ce type de voiture, l'atout majeur étant le couple. Pour la Renault Zoé, ce n'est pas moins de 220 Nm qui sont disponibles de manière quasi instantanée. D'ailleurs si le 0-100 km/h, réalisé en 13.5 secondes, n'est vraiment pas exceptionnel, ni relevant d'ailleurs, le 0-50 km/h, obtenu en 4 secondes, l'est nettement plus car il correspond à une utilisation fréquente en milieu urbain.

Pour recharger Zoé, il suffira d'ouvrir la trappe à l'avant, sous l'imposant badge Renault. Et c'est là que l'innovation majeure de cette citadine entre en action, son chargeur « Caméléon », un système breveté par le constructeur. En effet ce chargeur permet de connecter/recharger votre Zoé à une multitude de sources puisqu'il s'adapte à la puissance fournie. D'une source de 3 kW qui recharge la Zoé en 8-9 heures à une source maximale de 43 kW qui permet d'atteindre 80% de la charge en 30 minutes, il sera aussi possible de recharger via une source de 11 kW, environ 2h de recharge, voire encore une source de 22 kW qui nécessite

1h pour obtenir 80% de la charge. Le constructeur travaille actuellement sur des bornes de rechargement encore plus puissantes qui permettront d'obtenir 80% de la charge en 15 minutes.

Le seul bémol à cette technologie de pointe, c'est l'impossibilité de recharger la Zoé directement sur une prise de courant normal. Chez vous ou à votre bureau, il faudra impérativement installer un appareil appelé Wallbox, qui rend la recharge possible. Oubliez la visite dominicale chez votre belle-mère en pensant recharger gratuitement votre Zoé chez elle. Vous pourrez le faire uniquement sur les bornes de recharge publiques ou chez quelqu'un qui possède aussi une Zoé et donc une Wallbox. Si le principe parait contraignant au premier abord, mais les responsables de la marque répondent simplement que 80% des recharges se font à la maison ou au bureau. Eh oui, l'achat d'une voiture électrique ne se fait pas sur un coup de tête, il faut bien étudier l'utilisation que vous en ferez car elle ne correspond peut-être pas à ce type de véhicule.

Autre première mondiale sur cette Zoé, son autonomie qui atteint 210 km selon le cycle de normalisation NEDC. Certes cette valeur sera impossible à atteindre, mais vous pouvez espérer réaliser facilement entre 100 et 150 km, dépendant des conditions météorologiques, de la configuration de votre trajet et de votre style de conduite bien évidemment. Lors de cette première prise en mains où nous n'avons pas hésité à solliciter pleinement les ressources de cette Zoé, nous avons obtenu plus ou moins ces valeurs puisqu'après des trajets de 60/70 km environ, la jauge affichait encore la moitié des batteries disponibles. Et selon l'ordinateur de bord R-Link, notre consommation était équivalente à celle annoncée par la fiche technique, soit 14.6 kW/100km.

Ces bonnes performances sont dues au système « Range OptimiZEr » qui équipe la Renault Zoé. Cette technologie est composée entre autre de trois innovations techniques majeures qui sont le freinage récupératif, la pompe à chaleur et les pneus Michelin Energy E-V. Le freinage récupératif permet de récupérer l'énergie et donc de recharger les batteries lorsque le conducteur relâche l'accélérateur mais aussi lorsqu'il actionne la pédale des freins. La pompe à chaleur s'inspire de ce qui se fait dans le monde de l'immobilier mais avec la contrainte de s'adapter à un habitacle de voiture. Pour refroidir, ça fonctionne comme une climatisation normale alors que pour réchauffer, le système s'inverse, il capte les calories de l'air ambiant extérieur, il les comprime pour atteindre une température supérieure et il les renvoie dans l'habitacle. Ainsi il est possible de chauffer

l'intérieur de la voiture tout en conservant l'énergie des batteries pour le moteur électrique et donc préserver une autonomie plus généreuse. Finalement les pneus Michelin Energy E-V ont été conçus pour réduire la résistance au roulement, grande consommatrice d'énergie.

Au volant

Une fois installé à bord, la carte Keyless dans la poche, il suffit d'appuyer sur le bouton Start pour donner vie à la petite Zoé… mais point de ronronnement mécanique si cher à mes oreilles de passionné, juste le tableau de bord qui s'illumine. C'est toujours déconcertant ce silence au moment de prendre en main une voiture électrique. Sa taille compacte rend l'exercice très facile, sa maniabilité et son agilité font de la Renault Zoé une parfaite citadine, je n'en attendais pas moins. Confortablement installé aux commandes, dans une silence quasi absolu, les trajets dans la jungle urbaine seront grandement facilités et les rues de Lisbonne sont parfaites pour vérifier cela tant il régnait une tension, électrique bien évidemment, chez les conducteurs que nous avons croisé. La disponibilité instantanée de la puissance est un régal pour le départ au feu, ça deviendrait presque un plaisir de rouler en ville.

Si l'objectif d'une telle voiture est avant tout prévu pour une utilisation urbaine, il sera tout à fait envisageable d'emprunter les autoroutes. Là aussi, les performances répondent parfaitement aux besoins, la Zoé fera sa place sans peine. Il n'y a que l'autonomie qui vous limitera dans vos trajets extra-urbains. Nous avons aussi eu l'occasion d'aborder quelques routes départementales, la disponibilité du moteur électrique permettra d'attaquer les virages à bon rythme. Grâce aux batteries, environ 290 kg, placées sous le plancher de la voiture, offrant ainsi une bonne répartition des masses et un centre de gravité très bas, (-35mm par rapport à une Clio 3), le comportement routier est relativement bon car il faut composer avec une suspension plutôt dure avec un effet de rebond un peu trop présent à mon goût. Ces sensations sont quasiment invisibles en utilisation urbaine à vitesse contenue. Eh oui, son terrain de chasse c'est avant tout la ville et encore la ville. Afin d'améliorer l'autonomie de la Zoé, il existe une fonction Eco. Une fois enclenché le gain d'énergie atteindrait 18%. Certes, les performances de chauffage ou de climatisation sont réduites et la performance du moteur est diminuée, mais pour l'avoir testé en utilisation totalement urbaine – et

les petites rues vallonnées de Lisbonne sont idéales – ce mode ne péjore en rien la vivacité de la Zoé en ville.

Sans rentrer dans les détails, je préciserai encore que la sécurité n'a pas été oubliée et que la Zoé est équipée de toutes les technologies actuelles.

Verdict

Renault s'engage avec conviction pour la protection de l'environnement au moyen d'une gamme de véhicules électriques. Mais avec la Zoé, un grand pas de plus est fait aussi bien pour Renault que pour l'automobile en général. Cette citadine avec son regard aguicheur devrait booster les ventes du constructeur dans ce segment.

Avec un prix de départ de CHF 24'100.- (Wallbox comprise) pour le modèle de base, la Zoé Life, et CHF 26'300.- (Wallbox comprise) pour les versions Zen et Intens. Il faut reconnaitre que le tarif est plutôt intéressant. A cela il faut ajouter la location des batteries, comprenant une assistance 7j/7j – 24h/24h, qui est proposée à différents tarifs, comme par exemple CHF 95.-/mois pour 36 mois et 12'500 km/année.

Quand on sait que 96% des trajets quotidiens en Europe font moins de 60 km, l'hypothèse d'opter pour une voiture électrique, certes comme deuxième véhicule du foyer, n'est pas à négliger. Rendez-vous chez votre concessionnaire Renault dès le mois de juin prochain, date d'arrivée prévue de la Zoé sur nos routes.

Pour partager vos impressions, rendez-vous sur le forum UltraSportives.

Nos remerciements à Renault Suisse SA pour l'invitation aux essais presse de cette Renault Zoé.

A lire aussi

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 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

CP-145-XR

ZOE
CQ-415-VV

CD-415-VV
92

ZE

R-Link
FM 1
1. M80
Preset
Flux
Driving Eco²
Menu
14°C
17:47
45
METRES
W.A.Y.

R-Link
FM 1
1. M80
Preset
Flux
Driving Eco²
Menu
14°C
17:46
45
METRES
Calçada Do Marquês De T...
W.A.Y.

CP-616-XQ
92
W.A.Y.

SRP
AIRBAG
W.A.Y.

AUTO
ECO
W.A.Y.

W.A.Y.

CQ-415-VV
W.A.V.

ZOE
CP-145-XR
W.A.V.

W.A.Y.

15°C
15:00
Cais Portugues
15 KM
15:35
14 KM
30
METRES
W.A.Y.

W.A.Y.

W.A.Y.

CQ-415-VV
92

ZOE
CQ-415-VV
92

shopping
Lembranças Geschenke Souvenires Gifts Recuerdos
CQ-167-YN

ZOE
CD-415-VV