Essai – Hyundai Ioniq Electric : Le tout électrique facile

Au fur et à mesure du temps et des technologies, le moteur à explosion semble être un bien hérité du passé. On peut se dire qu'il serait bon de le remplacer dès que possible, pour plein de bonnes raisons. Certains pays comme la France ou le Royaume-Uni commencent même à fixer une date (2040) pour bannir les voitures qui reposent exclusivement sur un engin à combustion pour être propulsées. Hyundai et d'autres l'ont compris et la Ioniq est une première réponse à ce défi.

- Moteur électrique
- 88 kw (120 ch)
- 295 Nm
- Transmission à rapport unique
- Vitesse maxi : 165 km/h
- 0 à 100 km/h en 9.9 sec.
- Poids : 1'550 kg
- Long./larg./haut. (mm): 4'470 x 1'820 x 1'450
- Conso. mixte : 11.5 kWh/100 km
- Emissions CO_2 : 0 g/km (A)
- dès CHF 36'990.-, mod. essayé: CHF 40'590.-

Texte et photos : Tony da Silva

En attendant 2040 et ses contraintes pour les constructeurs, Hyundai a conçu la Ioniq via trois philosophies : la Plug-in avec un moteur électrique d'appoint, l'Hybrid sous la forme d'un moteur à essence couplé à un moteur électrique autonome et, enfin, l'Electric propulsée à 100% par électricité.

Ce mélange a forcé le constructeur à faire des choix qui n'étaient pas toujours les meilleurs mais c'est bien connu, à vouloir tout faire, on est parfois amené à des compromis difficiles.

A l'extérieur

Bon, comme d'habitude, on ne va pas se mentir sur le look général de cette voiture et si je reconnais un talent aux ingénieurs de Hyundai pour avoir développé et commercialisé cette Ioniq, je ne peux pas en dire autant de l'équipe du design. Et je ne suis pas influencé par cette couleur « or » (Blazing Yellow) mais simplement par la ligne générale que je ne trouve pas très gracieuse.

De plus, à mes yeux, Hyundai prend un mauvais parti avec un design qui doit aussi bien attirer des clients qui recherchent un véhicule totalement électrique « innovant » que ceux en quête d'une propulsion plus classique. Selon moi, les deux véhicules devraient avoir une signature unique pour chaque motorisation. Hélas, à l'exception de quelques détails, l'ensemble est identique dans chaque cas.

Encore une fois, ce problème de « ligne générale » me semble récurrent dans le secteur des hybrides ou électriques et je ne comprends pas pourquoi les constructeurs ne proposent pas des produits plus séduisants sur la forme. Les futurs acquéreurs ne sont pas tous des ingénieurs en mal de la voiture parfaite sur le plan technique mais aux formes absconses et torturées. A l'arrivée, le coefficient de trainée se situe à 0.24 ce qui est dans la moyenne des autres véhicules commercialisés, électriques ou non.

A l'intérieur

Monter à bord de la voiture est aisé et même un peu déconcertant car le siège se recule pour offrir un accès facilité derrière le volant. Ce gadget ralentit la mise en route du véhicule mais il peut, heureusement, être désactivé dans les réglages du tableau de bord.

Un autre constat s'offre à moi : j'espérais trouver dans cette voiture électrique un intérieur un peu zen et minimaliste. Ça n'est pas le cas puisque je compte pas moins d'une soixantaine de boutons entre le volant, la planche de bord, le pont central, etc. C'est un peu exagéré et, à l'image de ce que font d'autres constructeurs, j'aurais aimé voir une cure d'amaigrissement sur ce point.

Pour le reste, j'apprécie la qualité des matériaux sélectionnés, en particulier la planche de bord. Idem pour les sièges qui offrent un bon compromis entre confort et maintien pour un véhicule de cette gamme. Ceci dit, avec les batteries logées sous le plancher du coffre, je trouve la hauteur de ce dernier un peu juste, même

si le volume est raisonnable, allant de 445 litres à 1’410 litres sièges rabattus.

Enfin, l’instrumentation de base est claire et la vision sur la route bonne. Pour les manœuvres en marche arrière, une caméra de recul permet de bien visualiser l’environnement au travers de l’écran central, toujours pratique avec, en surimpression, les projections de la direction.

Sous le capot

La version électrique est livrée avec un moteur de 88 kW ou 120 ch. Comme toujours sur ces engins, le couple de 295 Nm est disponible dès les premiers tours de roue et ce jusqu’à la vitesse maximale de 165 km/h. Théoriquement, cette puissance permettrait à la Ioniq d’atteindre pratiquement les 200 km/h, mais comme souvent sur les voitures électriques, il y a une seule vitesse et la limite de la rapidité de la voiture se trouve dans la capacité maximale des tours/minutes du moteur électrique.

Ceci dit, la marque introduit à mon avis une nouveauté réellement importante : le moteur fournit la même puissance pour la régénération électrique. Autrement dit, si vous consommez 88 kW en accélération, c’est également possible de générer jusqu’à 88 kW lors de la décélération. Cette information est disponible en tout temps grâce à l’écran tactile de 7 pouces sur la planche de bord. Mieux, il est même possible de connaître en temps réel la consommation liée à l’utilisation d’électricité du moteur, mais également de la climatisation ainsi que de l’ensemble de l’électronique (phare, lumière, etc.) via trois informations

distinctes. C’est ludique et très fort profitable de voir que la climatisation peut consommer jusqu’à 3 kWh et d’en constater l’impact sur l’autonomie…

A ma connaissance, c’est le véhicule électrique qui offre le plus de puissance à la recharge lors d’une décélération et, en fonction du trajet, ça compte. En parlant de consommation, la marque annonce un 11.5 kWh/100 km mais, de mon côté, c’est difficile de vérifier cette information car l’ordinateur de bord procède à une réinitialisation à chaque recharge. Compliqué donc de faire une moyenne sur des centaines de kilomètres. Enfin, en fonction des parcours, la différence sera énorme et totalement inverse aux habitudes d’un automobiliste classique (j’y reviens plus tard).

Au volant

Après les réglages d'usage, c'est toujours une petite surprise de constater que la voiture démarre sans un bruit. A l'exception du tableau de bord qui s'illumine, rien ne vient trahir le fait que le véhicule va se mouvoir dès que l'on touche la pédale d'accélérateur.

Ce silence dès les premiers mètres est un bon test vis-à-vis de l'insonorisation lors d'un trajet en ville ou sur l'autoroute. Le plus surprenant, c'est probablement de se déplacer avec la fenêtre ouverte car sur n'importe quel démarrage rapide avec un moteur thermique, aussi petit soit-il, le bruit du moteur avec la montée en régime est omniprésent. Ici, c'est tout le contraire à l'exception d'un léger sifflement qui pourrait s'apparenter au bruit d'un turbo.

Bref, la conduite d'un véhicule électrique offre des avantages certains et même si les 88 kW sont modestes pour une voiture de 1'550 kg, le couple de 295 Nm disponible immédiatement et à n'importe quelle vitesse permet d'avoir de bonnes sensations d'accélération. Cette impression est d'autant plus palpable qu'il n'y a pas de changements de vitesses. Il en résulte une poussée continue encore meilleure que celle de n'importe quelle automobile classique même munie de la boîte à double-embrayage la plus performante au monde. D'ailleurs, le 0 à 100 km/h est donné en 9.9 secondes ce qui est équivalent au temps réalisé par la première Golf GTI de 1976 ou celui d'une Golf d'entrée de gamme d'aujourd'hui.

Dans tous les cas, les performances sont bonnes pour les déplacements citadins et autoroutiers avec une autonomie d'environ 220 km quand les batteries sont chargées à 100%. Sur ce point, il faut vraiment comprendre une chose avec les véhicules électriques vis-à-vis de la consommation d'un véhicule thermique : le pire c'est l'autoroute. En effet, la puissance à fournir pour que le véhicule puisse être propulsé en continu à 120 km/h est d'environ 13 kW. Alors qu'en ville les accélérations et décélérations sont nombreuses, sur l'autoroute c'est tout le contraire et les batteries se déchargent à une vitesse constante. Autrement dit, les 220 km d'autonomie ne sont pas réalistes si vous faites un trajet à 100% autoroutier mais reflètent plutôt un parcours mixte.

Une fois cette notion intégrée, cette autonomie est bonne et permet de se déplacer au quotidien sans se préoccuper de la prochaine borne de recharge. Une fois arrivé dans mon garage, l'action de brancher la voiture au secteur s'effectue

en deux étapes simples : ouvrir la trappe à essence et brancher la prise. Cet acte « quotidien » peut sembler rébarbatif mais en réalisé il ne prend que 10 secondes, ce qui n'est rien comparé à l'action d'aller à une station-service et d'attendre quelques minutes pour faire le plein. Bien entendu, le tableau de bord indique le temps nécessaire à une recharge complète et c'est très variable en fonction de votre installation. Avec une simple prise 220V, comptez environ 15 heures pour recharger la totalité des batteries lithium-ion-polymère de 28 kWh et seulement une heure avec une prise de courant continu de 50 kW.

Au niveau de la conduite pure, j'apprécie réellement l'élasticité de ce moteur disponible en 3 modes : normal, économie et sport. Un bon point également pour l'autonomie du véhicule avec une surprise agréable lors les déplacements en ville : les palettes au volant permettent de doser la régénération d'électricité. Avec l'habitude, les freins deviennent presque superflus car quand le moteur se trouve dans le mode le plus élevé de régénération électrique, le freinage est vraiment probant sur des distances que le conducteur anticipe de mieux en mieux au fil du temps.

Enfin, je ne suis pas convaincu du tout par le train de pneus Michelin Energy Saver (205/55R16). Sur le sec les performances sont satisfaisantes, mais sous la pluie, je trouve ces pneus réellement mauvais et je peine à justifier les 5% d'amélioration de roulement pour économiser de l'énergie vis-à-vis de la sécurité.

Verdict

Avec ce modèle Ioniq, Hyundai propose trois voitures et, comme je le disais, consent à des compromis et des sacrifices qui ne sont pas judicieux à mon goût. A l'inverse, concevoir et produire un véhicule 100% électrique permettrait certainement de mieux gérer l'espace dans le coffre et sous le capot (aucune place disponible alors qu'il n'y a qu'un moteur électrique).

Ceci dit, grâce à l'élasticité du moteur et à l'autonomie de la voiture, je trouve l'exercice réussi et pense que ce modèle devrait intéresser les clients qui souhaitent passer à du 100% électrique. Bien sûr, des doutes persistent sur les bornes disponibles et sur l'infrastructure nécessaire au travail ou à la maison pour recharger son véhicule. Sur ce point, je donne une très mauvaise note à l'ordinateur de bord qui propose des stations de recharge non-compatibles avec la prise du véhicule. A ce sujet, les prises du véhicule (Combining Charging System ou Type 2) et les câbles fournis en standard ne sont pas les plus utilisés et je recommande de télécharger l'application ChargeMap pour avoir une meilleure idée de l'infrastructure disponible.

Avec le temps, je ne doute pas un seul instant que l'offre va s'améliorer et qu'il sera toujours plus facile de faire le « plein d'électricité » en Suisse car pour le moment, si 2'600 stations sont disponibles au niveau national, seule 150 sont du type « rapide » (50 kW). Pour mémoire, il y a plus de 3'400 stations-services au niveau national. Ça semble donc peu, mais il faut rappeler qu'il y a plus 3 millions de bâtiments en Suisse et ces derniers sont tous connectés au réseau électrique.

Moyennant quelques travaux, tous ces bâtiments pourraient offrir une station de recharge triphasée de 400 V, ce qui permettrait de recharger 28 kWh en 6 à 8 heures seulement.

La Ioniq Electric est proposée en deux versions, avec un nombre élevé d'options incluses et les batteries sont garanties 8 ans ou 200'000 km. C'est excellent et si vous ajoutez les 5 ans de garantie sur l'ensemble du véhicule ainsi qu'une assistance de 8 ans pour le dépannage et remorquage dans 40 pays (24/7), Hyundai est probablement le constructeur le plus agressif du segment.

Enfin, j'ai réalisé plus de 700 km avec ce véhicule et je l'ai principalement rechargé chez moi. A raison d'environ 12 kWh/100km, j'ai donc consommé/rechargé environ 84 kWh, ce qui se traduit par une dépense d'environ CHF 14.- auprès de mon opérateur électrique (17ct/jour et 14ct/nuit) … comparé à l'essence, c'est imbattable.

<u>Prix et options – Hyundai Ioniq Electric</u>

Prix de base : CHF 36'990.-

Prix du modèle "Plus" : CHF 40'590.-

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

Nos remerciements à Hyundai Suisse pour le prêt de cette Hyundai Ioniq Electric ainsi qu’au garage von Rohr SA pour leur soutien logistique. Merci également aux SIL de Lausanne.

A lire aussi

Essai – Hyundai Tucson 2.0 CRDi 4WD : Le petit SUV coréen à fort potentiel

Essai – Hyundai i30 Turbo : Bonne GT ou réelle sportive ?

Essai – Hyundai Genesis Coupé : L'esprit GT à prix cassé !

Essai – Hyundai Santa Fe : Il vise la cour des grands… en a-t-il les arguments ?

Essai – Hyundai Veloster Turbo : Le grand méchant look

Essai – Hyundai i30 Wagon 1.6 CRDi : Gangnam Style

Nouveauté – Hyundai i30 N

Nouveauté – Hyundai Kona

Avant-première – Hyundai Kona

Nouveauté – Hyundai i30 Wagon

Présentation – Hyundai RN30 Concept

Nouveauté – New Generation Hyundai i30

Nouveauté – Hyundai New i10

Nouveauté – Hyundai i20 Active

Evénement – Hyundai lance sa marque premium “Genesis”

Nouveauté – Hyundai ix35 Fuel Cell

Nouveauté – Hyundai Tucson

Nouveauté – Hyundai i40

Nouveauté – Hyundai i20 Coupé

Nouveauté – Hyundai i30 Turbo

Présentation – Hyundai New Generation i20 Coupé

Nouveauté – Hyundai i20

Présentation – Hyundai Intrado

Nouveauté – Hyundai ix35

Nouveauté – Hyundai i10

Nouveauté – Hyundai Genesis Coupe MY2013

Nouveauté – Hyundai Grand Santa Fe

Nouveauté – Hyundai i30 3 portes

Présentation – Hyundai HCD-14 Genesis

Nouveauté – Hyundai Veloster Turbo

Nouveauté – Hyundai Santa Fe

Nouveauté – Hyundai i40 Sedan

Genève 2012 – Hyundai i30 Wagon

Genève 2012 – Hyundai i20

Nouveauté – Hyundai i30

Nouveauté – Hyundai Genesis Coupé