

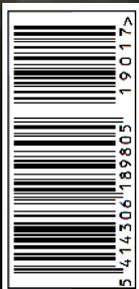


# ecoMOBIEL

LE MAGAZINE DES PASSIONNÉS DE VOITURES ÉLECTRIQUES, HYBRIDES ET AUTRES VÉHICULES ÉCOLOGIQUES! 17

Test de consommation  
du Magazine Eco Mobile

## Hyundai Kona EV 64 kWh Sky



LEXUS LC500h  
P 06



BMW 225XE  
ACTIVE TOURER  
P 18



SEAT WORKSHOP CNG  
P 60



# VUE À 360°

SUR LA MER ET LES DUNES



## DÉCOUVREZ LES PREMIERS LOGEMENTS À ASSISTANCE SUR LA PLAGE

Quand on investit dans l'immobilier, il faut toujours tenir compte de la Sainte Trinité : l'emplacement, l'emplacement et l'emplacement. Le projet Duinenzee est parfait à cet égard. Ses superbes logements à assistance bénéficient en effet d'une situation unique sur la plage de La Panne.

LOGEMENTS À ASSISTANCE LUXUEUX | SITUATION UNIQUE SUR LA PLAGE DE LA PANNE  
VUE PANORAMIQUE SUR LA MER ET LA RÉSERVE DE DUNES | TAUX DE TVA RÉDUIT À 12 %  
SERVICE DE LOCATION SPÉCIALISÉ

ENVIE D'EN SAVOIR PLUS ? APPELEZ LE 02 342 09 09 OU  
SURFEZ SUR [WWW.DUINENZEE-DEPANNE.BE/FR](http://WWW.DUINENZEE-DEPANNE.BE/FR)

  
SKYLINE EUROPE  
LA VISION EN IMMOBILIER



**06-ECOREVIEW - LEXUS LC500H 14-ENGIE FAIT LE CHOIX DE L'ÉLECTRIQUE AVEC LE PROJET EV-BOOST 2020 18-ECOREVIEW - BMW 225XE ACTIVE TOURER 22-LA NOUVELLE SKODA OCTAVIA COMBI G-TEC: 130 CH ET UNE AUTONOMIE DE 480 KM AU CNG 24-TEST DE CONSOMMATION DU MAGAZINE ECO MOBILE RANGE ROVER SPORT P400E 2.0L SI4 PETROL PHEV AUTOBIOGRAPHY DYNAMIC 34-EBIKE DESERT CHALLENGE: TRAVERSÉE DU DÉSERT À L'ÉLECTRIQUE 38-TEST DE CONSOMMATION DU MAGAZINE ECO MOBILE HYUNDAI KONA EV 64 KWH SKY 51-LE GROUPE MAURIN PREND LE CONTRÔLE DE NISSAN BRUSSELS 52-VERSION AMÉLIORÉE DE LA FORD MONDEO ET NOUVELLE MONDEO HYBRID CLIPPER 60-SEAT WORKSHOP CNG 67-NEWS 90-ECO MOBILE IMMO**

ANNÉE 5, MARS 2019, NUMÉRO 17 | Eco Mobiel s'adresse à tous ceux qui s'intéressent aux véhicules électriques, hybride ou autres, non-entraînés par un moteur essence ou diesel | TIRAGE: 20.000 exemplaires (dont 35% en FR) | FRÉQUENCE: trimestriel | WEB: [www.ecodrivingemotion.be](http://www.ecodrivingemotion.be) | RÉDACTEUR EN CHEF: Erik De Ridder – e-mail: [edr@eventbox.be](mailto:edr@eventbox.be) | RÉDACTION: Anja Van Der Borgh, Jeroen Coteur, Wim Vander Haegen, Jacques Legros, Pascal Dewulf, Jan Van Geel, Dominique Sergant | Photographe: Maurice Sergant | ÉDITEUR RESPONSABLE: Erik De Ridder, Event&Expo Belgique | ART DIRECTOR: Bert Wagemans, LEO bvba | IMPRESSION: Drukkerij De Maertelaere | SALES: Erik De Ridder – tél: 0486 131313, e-mail: [edr@eventbox.be](mailto:edr@eventbox.be), Ine Vanbesien – tél: 0472 90 06 17, e-mail: [iv@eventbox.be](mailto:iv@eventbox.be) | SECRÉTARIAT & TRAFIC PUBLICITÉS: Hilde De Ridder – tél: 09 228 22 84, e-mail: [traffic.leo@telenet.be](mailto:traffic.leo@telenet.be) | COPYRIGHT: Aucun article ou partie d'article de ce magazine ne peut être repris, reproduit ou copié sans autorisation explicite de l'éditeur. | ABONNEMENT: Frais d'envoi (36 euros/an) à commander via Hilde De Ridder – e-mail: [traffic.leo@telenet.be](mailto:traffic.leo@telenet.be)



# ROLEX

## THE DATEJUST 41

The essential classic, with a movement and design  
that keep it at the forefront of watchmaking.  
It doesn't just tell time. It tells history.



OYSTER PERPETUAL DATEJUST 41



JUWELIER ORYE

KAPELSTRAAT 9 - 3500 HASSELT

TEL: 011/24.32.68 - WWW.ORYE-STEVENART.BE



STEVENART BIJOUTERIE

CHAUSSÉE DE BRUXELLES 209 - 1410 WATERLOO

TÉL: 02/354.02.31 - WWW.ORYE-STEVENART.BE

Elegance is an attitude

*Simon Baker*  
Simon Baker

**LONGINES®**  


**DELRUE 1904**

Rue du Cygne 3  
7500 Tournai  
069 22 34 55  
[www.bijouteriedelrue1904.com](http://www.bijouteriedelrue1904.com)

**VANHOUTTEGHEM GHENT**

Dampoortstraat 1- 3  
9000 Gent  
09 225 50 45  
[www.vanhoutteghem.com](http://www.vanhoutteghem.com)



The Longines Master Collection

# ECOREVIEW - LEXUS LC500h: L'HYBRIDE PEUT-IL PLUS?

L'indication 'hybride' sur le côté d'une voiture évoque principalement des voitures familiales avec des trois cylindres compacts et montées sur des pneus éco étroits, passant dans un murmure, à petite vitesse. Et beaucoup moins les coupés sportifs aux moteurs V6 rugissants, passant de 0 à 100 km/h le temps d'un battement de cil. Nous avons pris la route avec le Lexus LC500h afin de découvrir l'intérêt —ou l'absurdité— d'une sportive hybride.

TEXTE & PHOTOS: JORAM VAN ACKER



## LF-LC Concept

**DESIGN SANS COMPROMIS...**

Au salon de l'auto de Detroit en 2012, Lexus, généralement assez rationnel jusque-là, a proposé quelque chose d'unique: le concept LF-LC. Le coupé offrait un design élégant et innovant et a été chaleureusement accueilli par le public. À tel point que Lexus a fait ce que peu de constructeurs osent: envoyer un prototype en production quasiment tel quel. Cinq ans plus tard, le Lexus LC arrivaient dans les showrooms.

Cette anecdote reflète parfaitement l'impression que le design du LC laisse à son public. Il ne fait pas simplement tourner les têtes, il laisse les passants carrément bouche bée, de l'admiration dans les yeux. Sa large posture incite les véhicules qui le précèdent à s'écarter et ceux qui le suivent à essayer de rester à sa hauteur. Sa ligne de hanche évasée lui donne une illusion de vitesse, même lorsqu'il est



immobile. Ses feux arrière 3D uniques projettent un tunnel sans fin de rouge profond où le regard se perd. Comme vous voyez, même un journaliste n'y reste pas indifférent... Ce doit certainement être un des summums absolus du design automobile.

Et ce n'est que l'extérieur. Comme Lexus nous y a habitués, les finitions intérieures sont de haut niveau et tout tourne autour d'une valeur centrale: le

luxe. La garniture est entièrement en cuir avec des détails en alcantara et les boutons ressemblent à de l'aluminium massif poli. Jamais auparavant changer le volume de la radio n'avait été aussi agréable qu'avec ce bouton rotatif parfaitement équilibré. Jamais auparavant une simple poignée de porte n'avait suffi à nous donner la chair de poule. Jamais auparavant ouvrir une boîte à gant ne nous avait procuré une telle satisfaction, même





BMW Motorrad



# **MORE RANGE, MORE RIDING PLEASURE.**

## **THE BMW C EVOLUTION, THE ELECTRIFIED SCOOTER.**

Vous voulez évoluer vers **une mobilité 100% durable** ? Avec le C evolution, c'est bien parti ! Ce maxiscooter à **moteur 100% électrique** assure 160 km de pur plaisir de conduite. **Sportif, propre et silencieux.** Le résultat d'années de recherche et de toute une série d'innovations techniques.

Découvrez la sur [bmw-motorrad.be](https://www.bmw-motorrad.be) et chez  **votre concessionnaire BMW Motorrad.**



si ce n'est que pour découvrir qu'elle est à peine assez grande pour y mettre une paire de gants.

### ... SAUF AU NIVEAU PRATIQUE

Ce qui nous amène directement à la discussion incontournable de l'aspect pratique. Nous serons relativement brefs sur le sujet: cette voiture n'est pas construite par rapport la fonctionnalité, mais cela ne semble pas poser de problème à ses acheteurs. Après tout, elle n'est ni plus ni moins pratique que ses concurrents, et ceux-ci se vendent également. Le coffre est assez grand pour un casier de bière, les compartiments des portières sont suffisants pour deux paquets de cacahuètes et vous pouvez peut-être encore glisser un bocal d'olives dans la boîte à gants. Le reste des ingrédients pour votre repas, vous allez les chercher avec votre autre voiture car les probabilités que quelqu'un achète un LC comme seul moyen de transport sont assez minces.

Lexus a toutefois veillé à ce que l'intérieur de cette GT reste agréable. Les sièges sont entièrement réglables électriquement —jusqu'à l'appui-tête—et extrêmement confortables. L'assise est excellente et la visibilité d'ensemble n'est pas mauvaise pour une voiture de cette catégorie. Les capteurs de stationnement et la caméra de recul de série comblent les lacunes de ce que vous ne verriez pas autrement. Avec quelques efforts, deux enfants peuvent prendre place à l'arrière. Sur le plan ergonomique, tout va bien, donc.

Du côté de l'infodivertissement, on ne peut pas en dire autant. Non pas qu'il n'y en ait pas assez, là-dessus, il n'y a pas à se plaindre. Le problème, ce sont plutôt les commandes. Fidèle à sa ligne de conduite, Lexus ne fournit ni écran tactile ni bouton rotatif pratique pour naviguer à l'écran mais une sorte de pad de navigation comme sur les PC

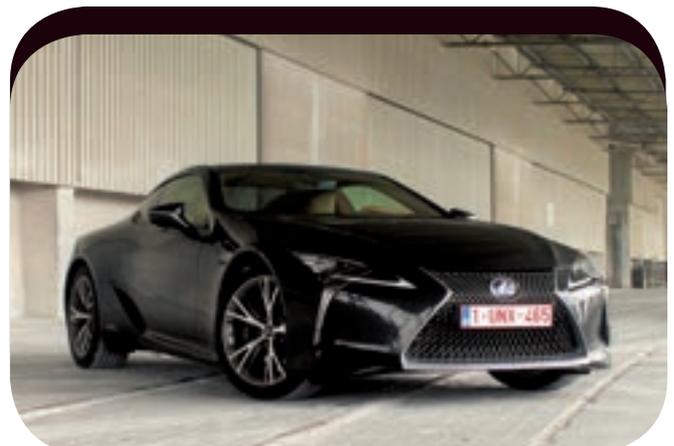
portables. Celui-ci sert à tout commander sauf la puissance et la température de la ventilation. Pour tout le reste—volant chauffant, siège chauffant, navigation, radio...—vous devez naviguer avec ce pad dans un labyrinthe de menus. Tout cela alors que vous conduisez un véhicule de la taille d'un bus scolaire et avec la puissance d'un train à grande vitesse.

Lorsque vous vous installez dans votre LC par un matin froid et que l'habitacle n'est pas encore tout à fait chauffé, ne commettez pas l'erreur de régler le chauffage du volant et du siège à fond. Vous apprécierez les deux premières minutes mais vous aurez les mains (et les fesses) moites pour le reste du trajet car vous devrez choisir entre quitter la route des yeux pour un laps de temps assez long ou simplement prendre sur vous et continuer votre route comme ça. Raison de plus pour appuyer sur l'accélérateur et arriver à destination avant d'être complètement cuit d'un côté.

### ENTRE RONRONNEMENTS ET RUGISSEMENTS

Puisqu'il s'agit d'une voiture hybride, il se passe énormément de choses à l'avant lorsque vous appuyez sur l'accélérateur. Outre un moteur essence V6 de 3,5 litres développant 299 ch et 348 Nm de couple, ce LC500h dispose d'un moteur électrique de 179 ch et 300 Nm. Les deux moteurs entraînent les roues arrière en fonction de la puissance demandée simultanément ou séparément.

Si vous faites appel à toutes ses ressources, vous obtenez une puissance combinée de 359 ch. Ce qui vous donne un temps 0-100 km/h de moins de 5 secondes et un rugissement de V6 à vous faire saliver. Sinon, ce coupé peut couper son moteur à combustion à des vitesses étonnamment élevées et

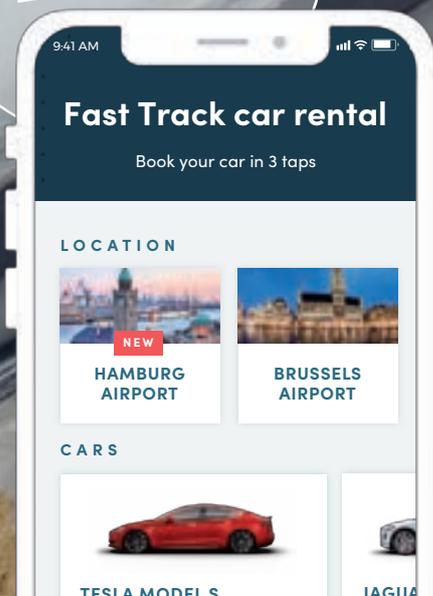


### Louez Tesla\* en 2 min via votre smartphone

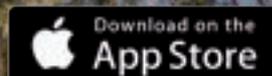
AUX AÉROPORTS ET CENTRE VILLE DE BRUXELLES, HAMBURG & LUXEMBOURG -  
NOUVELLES DESTINATIONS À VENIR EN 2019

\*ou autre voiture électrique

30€  
de réduction avec le  
code de parrainage  
Eco Mobil  
**RECOMOB**



ufodrive.com





poursuivre sa route en électrique, sans bruit. Cela évidemment grâce à son puissant moteur électrique qui maintient facilement la voiture en mouvement.

On peut toutefois se demander à quoi sert ce V6 rugissant si on le couple au moulin à café d'un boîtier de vitesses CVT. Apparemment, Lexus a également bien réfléchi à la question. Et y a répondu en équipant le LC non pas d'une mais de deux boîtes de vitesses. D'une part, ils maintiennent l'efficacité de la boîte CVT, mais pour rendre l'expérience de conduite plus naturelle, elle est liée à une boîte de vitesses normale à quatre rapports. La boîte CVT effectue alors artificiellement un certain nombre de transitions et quelques ajustements techniques ingénieux plus tard, nous avons 10 rapports relativement naturels. Le groupe de réflexion japonais ne s'est clairement pas croisé les bras pendant les cinq années séparant le prototype et la production.

### LE CONFORT DE LA PUISSANCE

Le résultat de cette prouesse technique est assez proche ce que vous obtiendriez dans le LC standard sans support hybride. Le V8 5.0 litres de ce LC500 est peut-être plus puissant mais l'accélération ne diffère pas beaucoup grâce au couple élevée du moteur électrique de l'hybride.

La configuration unique de la/des boîte(s) de vitesses présente également des avantages. La version avec moteur V8 est équipée d'une boîte automatique 10 rapports conventionnelle et va donc monter dans les tours dans chaque rapport jusqu'à ce qu'il atteigne sa puissance maximale. Cependant, lorsque vous mettez plein gaz en mode SportPlus, le groupe motopropulseur choisit de se replier presque complètement sur la boîte de vitesses CVT et cherche ainsi à retrouver nombre de tours le plus rentable. Le son est moins agréable mais la puissance est immédiatement disponible.

Quelle que soit la version que vous choisissiez, le LC n'est pas un bolide tonitruant, comme la célèbre Lexus LFA. C'est un choix délibéré: le LC ne veut pas rivaliser les sportives mais avec des voitures GT luxueuses comme la BMW Série 8 ou la Mercedes Classe S Coupé. C'est pourquoi la sensation de conduite de notre LC500h est plutôt apaisante. Et le pot d'échappement ne réveillera pas les

voisins lorsque vous rétrogradez. Ce modèle Lexus est plutôt conçu pour couvrir confortablement de longues distances à des vitesses relativement élevées... Et peut-être de temps à autre pour sécher un petit jeune en Golf GTI à un feu rouge.

### CONSUMMATION

Généralement, parler des chiffres de consommation d'une voiture de sport puissante n'a pas vraiment de sens, mais c'est un peu différent ici. Si vous le souhaitez, vous pouvez dompter la consommation de cette GT jusqu'à environ 7 litres aux 100 kilomètres. Peu de concurrents peuvent en dire autant. Même avec une conduite sportive, la consommation ne dépassait pas 11 litres; raisonnable pour une machine avec 359 ch sous le capot.

Surtout quand on feuillette les manuels de la version V8 sans moteur électrique. Pour cette motorisation, Lexus indique une consommation

standard de 11,6 litres, et ça selon le cycle NEDC, qui - comme nous le savons maintenant - a tendance à enjoliver les conditions. Bien que la LC500 et la LC500h coûtent toutes les deux exactement 109.590 euros, vous pouvez compter sur une économie de carburant considérable sur quelques années et sur un impact moindre sur l'environnement.

### NOTRE VERDICT

Le Lexus LC500h est une perle du design automobile et de confort. Comparée à son équivalent sans support hybride, il est beaucoup plus économique et impacte beaucoup moins l'environnement. Ce qui le rend écologique à sa manière: cette voiture émet plus qu'une familiale moyenne mais pollue beaucoup moins que tout ce que vous pourriez acheter à ce prix dans cette catégorie. Et si vous voulez vraiment quelque chose de rapide, c'est aussi dans ses cordes.



### VUE D'ENSEMBLE:

+

- Design sublime
- Excellentes finitions intérieures
- Faible consommation pour une sportive

-

- Peu d'espace de rangement
- Bruit de la CVT en cas de forte accélération
- Navigation compliquée dans le système d'infodivertissement



**BOSE**

**Des enceintes  
discrètes.  
Un son qui  
se remarque.**

**Robberechts  
Klank & Beeld**

Vilvoordsesteenweg 307  
1850 Grimbergen  
02 269 30 79  
[www.robberrechtsnv.be](http://www.robberrechtsnv.be)

**HD Full Concept**

Chaussée de Waterloo 1170  
(Vivier d'oise)  
1180 Bruxelles  
02 349 10 00  
[www.hdfullconcept.be](http://www.hdfullconcept.be)

**diMonaco**

Stationsstraat 66  
9100 Sint-Niklaas  
03 776 24 40  
[www.dimonaco.be](http://www.dimonaco.be)

**Audiomix**

Liersesteenweg 321  
3130 Begijnendijk (grens Aarschot)  
016 56 10 62  
[www.audiomix.be](http://www.audiomix.be)

**NOUVEAU**

## **SYSTÈME HOME CINÉMA LIFESTYLE 550**

Donnez vie à vos divertissements et découvrez la clarté du son et la puissance des basses, quel que soit votre volume d'écoute. Le système home cinéma Lifestyle 550 comprend cinq enceintes cube Virtually Invisible série II et notre module de basses sans fil Acoustimass. Le système Lifestyle 550 est conçu pour personnaliser le son en fonction de la forme de votre pièce. Et la console multimédia, surmontée d'une plaque de verre, est compatible avec les technologies audio et vidéo les plus récentes, comme la vidéo 4K, et elle comprend 6 entrées HDMI.™



Lifestyle, Virtually Invisible, et Acoustimass sont des marques commerciales de Bose Corporation. Les termes HDMI et HDMI High-Definition Multimedia Interface (Interface multimédia haute définition), ainsi que le logo HDMI, sont des marques commerciales ou des marques déposées de HDMI Licensing Administrator, Inc.

### **Arnout Deerlijk**

Beverenstraat 23  
8540 Deerlijk  
056 71 96 52  
[www.arnout.be](http://www.arnout.be)

### **Arnout Kortrijk**

Veemarkt 12  
8500 Kortrijk  
056 21 17 89  
[www.arnout.be](http://www.arnout.be)

### **Altronik**

Alfred Nichelstraat 10-12  
9300 Aalst  
053 70 15 86  
[www.altronik.be](http://www.altronik.be)

**INTERVIEW**

# ENGIE FAIT LE CHOIX DE L'ÉLECTRIQUE AVEC LE PROJET EV-BOOST 2020

Nous savons depuis longtemps que la mobilité peut être plus efficace et plus respectueuse de l'environnement, mais le pas entre prise conscience et action concrète est souvent difficile à franchir. Les particuliers ne sont pas les seuls concernés, les entreprises peuvent aussi s'engager à réduire leur impact sur l'environnement de nombreuses façons. Nous nous sommes entretenus avec Audrey Thom, cheffe du projet EV-Boost 2020 chez Engie, sur le sujet de la mobilité du fournisseur d'énergie.

TEXTE: JORAM VAN ACKER - PHOTOS ENGIE



On entend souvent que le particulier n'est pas le seul à porter la responsabilité de préserver le climat. Et Engie est on ne peut d'accord. "Nous sommes principalement connus comme producteur d'énergie, mais la société Engie, c'est bien plus que cela", explique Audrey. "Nos clients nous consultent aussi souvent pour que nous cherchions avec eux des solutions afin de rendre leur site ou leur habitation aussi écologique que possible. Nous estimons donc devoir montrer l'exemple quant à la façon d'améliorer les choses. Par exemple, nous avons récemment installé nos principales activités dans la tour Engie, un bâtiment avec une empreinte écologique minimale."

En termes de mobilité, Engie veut donner un coup de pouce à l'environnement via le projet EV-Boost 2020, dont le but est de rendre une partie de son parc automobile plus verte d'ici 2020. "Rien qu'en Belgique, nous avons 4500 voitures et environ 2600 utilitaires, dont 1000 camionnettes. C'est une des plus grandes flottes d'entreprise du pays. Du côté des poids lourds, les possibilités sont encore limitées, mais il existe plusieurs alternatives respectueuses de l'environnement sur le marché, en particulier pour les voitures et les camionnettes. Grâce à ces alternatives, il nous paraît réaliste de remplacer d'ici 2020 15% de nos voitures (environ 700 unités) et 20% des camionnettes (environ 200 unités) par des modèles électriques."

"Concrètement, nous devons envisager le remplacement des véhicules utilitaires légers et des voitures particulières séparément", affirme Audrey. "Dans le cas des utilitaires légers, nous recherchons des véhicules que nous pourrions remplacer par des alternatives électriques sans que notre personnel ou nos activités en pâtissent. Nous avons donc déterminé qu'un taux de 20% est tout à fait faisable. Il en va autrement pour les voitures particulières car elles sont utilisées par nos employés comme voitures de société. Nous allons donc inciter nos collègues à opter pour la conduite électrique grâce à des incentive packages. Par exemple, un(e) employé(e) qui fait le choix de l'électrique aura une borne de recharge installée à nos frais à son domicile et sera également indemnisé(e) pour chaque kWh nécessaire au véhicule. Le forfait comprend également une carte de recharge pour les bornes publiques et une sorte de carte avec laquelle le/la collègue peut échanger son VE 25 jours par an contre une voiture à moteur à combustion. Ainsi, l'employé(e) bénéficie des avantages de la mobilité électrique sans avoir à renoncer à ses projets de voyage."

Une telle augmentation des voitures électriques nécessite naturellement quelques ajustements au sein de l'entreprise. C'est pourquoi Engie a commencé à préparer ses sites. "Il y a actuellement déjà de nombreuses bornes de recharge sur notre terrain, et d'autres vont encore s'y ajouter. Cependant, la gestion logistique de ces bornes

est également importante étant donné que plusieurs centaines de voitures devront bientôt être rechargées en même temps. C'est pourquoi nous avons déjà développé un système de chargement intelligent qui détermine quelle voiture sera alimentée et quand en fonction de son heure d'arrivée et de départ. Notre réseau électrique ne se retrouve ainsi pas soudainement confronté à un pic lorsque nos employés arrivent le matin."

"Nous croyons toujours à la voiture électrique; pas seulement comme solution aux problèmes de mobilité, mais également en tant qu'outil pour le réseau électrique de demain", ajoute Audrey. "En ce moment, le réseau de notre pays connaît des périodes de pic où tout le monde a besoin d'électricité, et des moments de creux, avec une baisse des besoins. Dans une vision durable de l'avenir, les voitures électriques peuvent être considérées comme des lieux de stockage temporaire pour les surplus d'électricité. L'électricité est en effet très difficile à stocker, mais une voiture connectée au réseau électrique pendant les heures de pic pourrait réinjecter dans le réseau le courant généré pendant les périodes de creux."

Qu'il atteigne ou non tous ses objectifs, le projet EV-Boost 2020 entraînera déjà à court terme une réduction significative des émissions de CO<sup>2</sup> au sein de l'un des plus grands parcs d'entreprises de Belgique, et donc une belle augmentation du nombre de voitures écologiques sur nos routes.



# PALAZZO VERDE

by Stefano Boeri Architetti

**Début de la prévente**  
**49 appartements**  
**[www.palazzo-verde.be](http://www.palazzo-verde.be)**

**NIEUW ZUID**  
TRIPLE LIVING



Découvrez l'offre sur [www.nieuwzuid-antwerpen.be](http://www.nieuwzuid-antwerpen.be)  
ou appelez-nous au **03/336.00.00**

  [NIEUWZUID\\_ANTWERPEN](https://www.facebook.com/nieuwzuid-antwerpen)



**RADO TRUE THINLINE**  
HIGH-TECH CERAMIC. ULTRA-THIN. EXCEPTIONALLY LIGHT.

**SPOOREN JUWELIERS**

Winkelcentrum Donk Patio  
Donksesteenweg 240 - 2930 Brasschaat  
03 645 05 02  
[www.spooren.be](http://www.spooren.be)

**VANHOUTTEGHEM GHENT**

Dampoortstraat 1- 3  
9000 Gent  
09 225 50 45  
[www.vanhoutteghem.com](http://www.vanhoutteghem.com)

**RADO**  
S W I T Z E R L A N D

MASTER OF MATERIALS

# ECOREVIEW BMW 225XE ACTIVE TOURER: PRATIQUE, ÉCONOMIQUE ET EXCENTRIQUE



BMW a pas mal d'hybrides plug-in dans sa gamme, et la plus petite est la Série 2 Active Tourer. Nous avons pris la route à bord de la nouvelle 225xe pour voir si cette familiale bavaroise offrait l'économie promise en plus de l'habituel *Freude am Fahren*.

TEXTE & PHOTOS: JORAM VAN ACKER



### LA BMW CONTROVERSÉE

La BMW Série 2 Active Tourer et sa grande sœur la Gran Tourer sont actuellement les modèles BMW les plus atypiques dans la gamme. Pas parce que ce sont des voitures spéciales, mais précisément parce qu'elles sont tellement normales. Pour la première fois, le constructeur automobile bavarois propose un monospace au design peu aventureux, bien loin des berlines sportives ou des luxueux SUV auxquels il nous a habitués.

Ajoutez à cela le fait que cette Série 2 est en fait une traction avant — contrairement à la célèbre traction arrière de BMW — et les amateurs de conduite dynamique ont eu vite fait de s'en détourner comme un seul homme. BMW ne s'était plus autant écarté de sa recette habituelle depuis l'Isetta, qui avait la portière à la place du capot. La Série 2 avait donc énormément à prouver lors de son introduction en 2014.

Nous voilà aujourd'hui 5 ans plus tard, et on voit des Série 2 Active ou Gran Tourer à presque tous les coins de rue. Le modèle peu conventionnel s'est avéré un excellent choix et est plutôt rafraîchissant au milieu du déluge de SUV compacts, qui entraîne impitoyablement chaque famille dans son sillage. Vous voyez, finalement, le monospace a aussi de l'avenir. Et ils l'ont bien compris chez BMW. C'est pour cela que cette familiale s'est offert l'année dernière un petit 'lifting midlife', avec de nouveaux pare-chocs et des phares plus modernes.



### DEUX VISAGES

La BMW Série 2 veut démontrer qu'elle est prête pour l'avenir et qu'elle peut faire le bonheur de toute la famille, particulièrement dans la version 225xe iPerformance. Ce n'est pas seulement l'Active Tourer la plus sportive que l'on peut trouver, c'est aussi une hybride plug-in. Outre une version plus souple du moteur trois cylindres 1.5 l de la BMW i8, la 225xe est aussi équipée d'un moteur électrique. Ensemble, les deux moteurs génèrent une puissance de 224 ch. et un couple de 385 Nm. Le moteur à combustion entraîne les roues avant et le moteur électrique se charge des roues arrière. Pas de traction avant, donc, pour cette version de l'Active Tourer mais une transmission intégrale!

Ce qui donne un double résultat. Commençons par le côté économique: le mode Max eDrive totalement électrique permet une consommation incroyablement basse de carburant. Grâce à la charge de la batterie 7,6 kWh de notre 225xe, nous avons eu une autonomie de 30 km sans toucher à la réserve d'essence. Cela peut être juste assez pour les trajets quotidiens entre le domicile et le travail pour le Belge moyen mais c'est en-dessous de ce que propose la concurrence — comme la Kia Niro ou la Toyota Prius Plug-in. Quoiqu'il en soit, cela reste une voiture économique: même avec une batterie non chargée, nous sommes restés aux alentours de 6 litres aux 100.

L'autre versant de ce groupe motopropulseur, c'est qu'aucun de ses concurrents susmentionnés ne peut faire ce que cette BMW peut faire, à savoir passer





**WE MAKE YOU HAPPY.**<sup>®</sup>  
CREATING MOMENTS

**WE CREATE:**

PERS & PR EVENTS // BRAND ACTIVATIONS // PRODUCT LAUNCHES // CORPORATE EVENTS  
HR & TEAM EVENTS // PRIVATE PROJECTS // PUBLIC EVENTS // CONFERENCES



du point mort à 100 km/h en 6,7 secondes et vous donner des frissons sur une route de campagne sinueuse. Ne vous attendez pas à une expérience de conduite comparable à celle que vous auriez dans une Série 3 musclée, mais pour un monospace, la sensation de conduite et l'adhérence sont inégalées. Pour les papas qui travaillent dur, nous n'imaginons pas de meilleure façon d'échapper au poids du quotidien que de faire un tour dans la 225 après avoir déposé les enfants à l'école.

Cependant, les pointes de vitesse et la conduite sportive ne feront pas tout le quotidien de cette voiture. Elle devra également affronter les nombreux pavés, ralentisseurs et nids de poule que compte le réseau routier belge. Le châssis sportif, les jantes relativement grandes et les pneus 'runflat' de notre voiture d'essai n'étaient clairement pas les meilleurs amis de ce type de revêtement. Nous n'irions pas jusqu'à parler d'inconfort mais les chocs étaient parfois très (trop) rudes. C'est l'inconvénient d'une voiture qui a une si bonne tenue de route.

### PRATIQUE QUAND C'EST NÉCESSAIRE

À la base, cela reste naturellement une voiture familiale. L'attrait majeur de cette voiture, après vous être lâché sur la route pour voir ce qu'elle a dans le ventre, c'est de vous permettre d'aller récupérer les enfants, votre conjoint(e), vos grands-parents ou simplement le nouveau séchoir. La Série 2 Active Tourer fait plutôt bonne impression à ce niveau. L'intérieur, pour commencer, est de qualité et élégant. De plus, l'habitacle à l'avant et à l'arrière est exemplaire, malgré le fait que la banquette arrière a dû être rehaussée de trois centimètres pour faire de la place à la batterie et au moteur électrique. Même dans notre version avec toit panoramique géant, la hauteur libre à l'arrière était suffisante pour des adultes relativement grands.

Le coffre de l'hybride plug-in 225 peut contenir jusqu'à 400 litres de bagages, une capacité globalement appréciable et seulement 68 litres de moins que la

Série 2 standard. La banquette arrière de notre voiture d'essai se replie en 3 parties, formant ainsi un plancher de chargement presque complètement plat et poussant l'espace de chargement jusqu'à 1.400 litres. Il n'y a qu'une légère inclinaison à l'avant de la zone de chargement pour faire la transition avec le siège arrière légèrement plus haut, mais cela n'est pas très gênant. Sous le plancher du coffre, il y a un petit compartiment où vous pouvez insérer le câble de charge.

Aucune surprise au niveau de l'info-divertissement. La 225xe est équipée du système BMW iDrive, l'un des meilleurs systèmes d'info-divertissement sur le marché. L'écran peut être utilisé à la fois via un bouton rotatif multifonctions et via la fonctionnalité tactile. Par exemple, lors de la saisie d'une destination, vous pouvez même écrire les lettres à la main en plus du bouton rotatif. Tout pour dévier le moins possible les yeux de la route. La version d'iDrive de la Série 2 est peut-être légèrement plus ancienne que sur les derniers modèles, mais il n'y a pas grand-chose à redire sur le système.

### PRIX

Nous voilà arrivés au point épineux de la BMW 225xe Active Tourer: elle n'est pas bon marché. Pour commencer, le groupe motopropulseur du plug-in n'est pas configurable avec la version de base de la Série 2 et vous devez donc opter pour une version plus chère. La version la moins chère que vous pouvez obtenir est l'Avantage, qui revient à 40.050 euros sans options. D'une façon ou d'une autre, les concurrents sont souvent moins chers.

### NOTRE VERDICT

Il y a beaucoup à dire sur la BMW 225xe iPerformance Active Tourer et elle a aussi beaucoup à offrir. Elle est à la fois pratique et dynamique et avec une conduite et un chargement adaptés, elle peut être extrêmement économique. Elle a plus que mérité son titre de "BMW parmi les plug-ins" et cela explique aussi son prix d'une certaine manière.

## VUE D'ENSEMBLE:

+

- Conduite étonnamment dynamique
- Espace plus que suffisant
- Finitions de qualité

-

- Faible autonomie électrique
- Prix élevé
- Suspension légèrement trop rigide

# LA NOUVELLE SKODA OCTAVIA COMBI G-TEC: 130 CH. ET UNE AUTONOMIE DE 480 KM AU CNG

Skoda a décidé de remodeler l'Octavia Combi G-Tec pour lui donner plus de puissance et plus d'autonomie avec un plein de CNG.

SOURCE: WWW.AUTOWERELD.BE





La Skoda Octavia G-Tec se modernise. La puissance du moteur 1,5 l suralimenté, désormais adapté à la norme Euro 6d et couplé à la boîte de vitesse robotisée DSG, passe de 110 à 130 ch. Lorsque le moteur TSI fonctionne au gaz naturel, il émet un peu moins de CO<sub>2</sub> et beaucoup moins de NOx que l'essence. Le CNG est également fiscalement intéressant. Étant donné que l'Octavia fait moins de 12 chevaux fiscaux, elle est exonérée de la taxe annuelle de circulation et de la taxe de mise en circulation (TMC) jusqu'en 2020.

Skoda n'équipe pas l'Octavia G-Tec avec un, mais trois réservoirs de carburant. Ce qui lui donne une capacité de stockage totale de 17,7 kg de CNG et une autonomie de 480 km. Lorsque le gaz naturel est épuisé et qu'il n'y a pas de station-service CNG dans les parages, un réservoir de 10 litres d'essence prend le relais. Le G-Tec est uniquement disponible en version Combi-break.

*À un mois de la mise en presse, il n'y avait malheureusement pas (encore) de voiture d'essai disponible. Dès qu'il y en a une, nous la testerons rapidement et nous vous raconterons nos impressions dans un compte-rendu détaillé!*



# TEST DE CONSOMMATION MAGAZINE ECO MOBILE RANGE ROVER SPORT P400E 2.0L SI4 PETROL PHEV AUTOBIOGRAPHY DYNAMIC



Le Range Rover Sport est le premier Land Rover également assemblé en version hybride rechargeable. Cette nouvelle version, qui a reçu le code P400e, associe un moteur essence 2 litres 4 cylindres de 300 ch et un moteur électrique de 116 ch. Selon la procédure NEDC 2.0, ce 'Sport' hybride présente une autonomie électrique de 51 km et consomme en moyenne 3,2 litres aux 100 km. Afin de découvrir dans quelle mesure ces chiffres sont réalistes, ne manquez pas de lire ce test de consommation.

TEXTE: JAN VAN GEEL – PHOTOS: LAND ROVER



Le Range Rover Sport P400e n'est pas le premier Land Rover à être équipé d'une transmission hybride. Ce fut le cas du 3.0 SDV6 Hybrid, un modèle full-hybrid propulsé par un moteur 3 litres turbodiesel et un moteur électrique. À l'instar du nouvel hybride rechargeable, ce premier modèle disposait d'un mode EV permettant de rouler 100% à l'électrique. Seulement, les performances du P400e sont sans comparaison meilleures que celles de l'ancien Hybrid. À une vitesse maximale de 50 km/h, ce dernier permettait en effet de rouler maximum 1,6 km à l'électrique. En mode purement électrique, l'hybride rechargeable aurait une autonomie de 51 km à une vitesse maximale de 136 km/h, et consommerait en moyenne seulement 3,2 litres d'essence aux 100 km.

Le P400e a été équipé du même moteur essence que le P300: un moteur essence 2 litres de 300 ch issu de la gamme Ingenium. Sur la version à transmission hybride rechargeable, ce moteur quatre cylindres est conjugué à un moteur électrique de 116 ch. Celui-ci a été installé dans la boîte de vitesses automatique à 8 rapports au centre de la voiture et est entraîné par une batterie lithium-ion à haute tension de 13,1 kWh. Cette batterie est couverte par une garantie de 8 ans ou 160.000 km, assurant un état de santé d'au moins 70% par rapport aux performances initiales. Ensemble, les deux moteurs développent une puissance totale de 404 ch et un couple maximal de 640 Nm. Ces chiffres garantissent une accélération de 0 à 100 km/h en

6,7 secondes et une vitesse maximale de 220 km/h. Si vous demandez au P400e de fournir de telles performances, vous pourrez naturellement oublier l'autonomie électrique promise par Land Rover.

#### DIFFÉRENCES

Le P400e diffère notamment de la version essence ordinaire équipée du moteur essence 2 litres par son moteur électrique et sa batterie à haute tension. Ces adaptations sont responsables des points négatifs de l'hybride rechargeable plus économique. Les principaux concernent le poids plus élevé, le coffre réduit et le poids tracté freiné moins élevé. L'hybride rechargeable pèse au moins 2539 kg, soit pratiquement 400 kg en plus que la version essence 2 litres. La batterie à haute tension installée à l'arrière sous le plancher du coffre explique l'espace à bagages réduit de 73 litres, et sa perte de 46 mm en hauteur. En raison de cette batterie, le P400e ne peut également pas être équipé de la troisième rangée de sièges rabattables de façon électrique. Autre différence: le poids tracté réduit mais tout de même respectable de maximum 2,5 tonnes. Les versions P300 et SVR peuvent tracter 500 kg en plus et le crochet d'attelage de toutes les autres versions du Range Rover Sport peuvent même supporter 1000 kg en plus. Le P400e dispose aussi d'un réservoir de carburant réduit. Celui-ci présente une capacité de 91 litres tandis que le P300 – à l'instar de toutes les autres versions essence – est équipé d'un réservoir de 104 litres.



### **PHEV: ENSEMBLE OU SEUL**

En tant que *Plug-in Hybrid Electric Vehicle*, le P400e permet de choisir entre deux modes de conduite, à activer et désactiver via un bouton sur la console centrale. Le mode hybride parallèle ou *Parallel Hybrid* constitue le réglage standard et permet aux deux moteurs de collaborer. Deux fonctions de gestion de la batterie optimisent la charge de la batterie ou la consommation de carburant. La fonction Save ou économique maintient le niveau de la batterie hybride pour pouvoir purement rouler à l'électrique en milieu urbain. La fonction PEO ou *Predictive Energy Optimisation* s'enclenche en encodant une destination dans le système de navigation. Ce système utilise ensuite un altimètre gps pour l'itinéraire choisi afin de permettre aux deux moteurs de collaborer le plus intelligemment possible et ainsi réduire la consommation.

Le mode tout électrique ou *Electric Vehicle* permet à la voiture de rouler exclusivement à l'énergie électrique stockée dans la batterie à haute tension. Avec ce mode, la voiture roule de manière silencieuse et sans émissions. Vu qu'aucun bruit de moteur n'est audible, le P400e a été équipé du système d'avertissement acoustique *Acoustic Vehicle Alert System*. Celui-ci produit automatiquement du bruit afin d'avertir les piétons ou cycliste de l'approche du véhicule. Le système AVAS fonctionne uniquement lorsque le moteur électrique entraîne la voiture à une vitesse de maximum 20 km/h. Le mode EV peut être activé au moyen d'un bouton sur la console centrale. Lorsque l'indication 'EV' s'illumine en blanc sur le panneau d'instruments, seul le moteur électrique entraîne la voiture. Si elle s'illumine en gris, la voiture est entraînée par le moteur essence.



## FICHE INFORMATIVE

### INFOS RELATIVES À L'ESSAI:

Période: Du 19 au 26 octobre 2018  
Distance parcourue: 604 km, avec des trajets de 14,6 à 63,2 km

### PNEUS:

dimensions: M+S 110Y  
marque et type: Pirelli Scorpion Verde All Season

### DONNÉES TECHNIQUES Range Rover Sport P400e

#### PUISSANCE ET COUPLE

Moteur essence: 1997 cc, 4L  
Puissance: 221 kW / 300 ch à 5500 tpm  
Couple: 400 Nm à 1500-4000 tpm

#### Moteur électrique

Puissance: 85 kW / 116 ch  
Couple: - Nm

#### Système combiné

Puissance: 297 kW / 404 ch à 5500 tpm  
Couple: 640 Nm à 1500-4000 tpm  
Boîte de vitesses: automatique à 8 rapports  
Capacité de la batterie: 13,1 kWh  
Réservoir (utilisable): 91 l  
Consommation mixte: 3,2 l/100 km  
Émissions de CO<sub>2</sub> (mixte): 73 g/km

#### CONSOMMATION DE CARBURANT ET AUTONOMIE ÉLECTRIQUE (ESSAI)

##### Consommation d'essence (100% moteur à combustion):

Mixte: 9,8 l/100 km  
Minimale: 7,4 l/100 km  
Maximale: 11,3 l/100 km

##### Autonomie (100% moteur électrique):

Mixte: 37,2 km  
Minimale: 30,0 km  
Maximale: 41,6 km

##### Temps de charge (0-100%):

Prise électrique, 10 A: environ 7 heures et 30 minutes  
Chargeur mural, 32 A: 2 heures et 45 minutes

#### VOLUMES ET POIDS

Volume du coffre: 703-1607 l  
Poids: 2464 kg  
Poids tracté freiné / non-freiné: 2500 kg / 750 kg

#### PRIX

SE: 89.500 euros  
HSE: 94.400 euros  
HSE Dynamic: 97.300 euros  
Autobiography Dynamic: 110.600 euros

#### GARANTIE

Voiture: 3 ans ou 100.000 km  
Batterie à haute tension: 8 ans ou 160.000 km et 70% de la capacité de la batterie

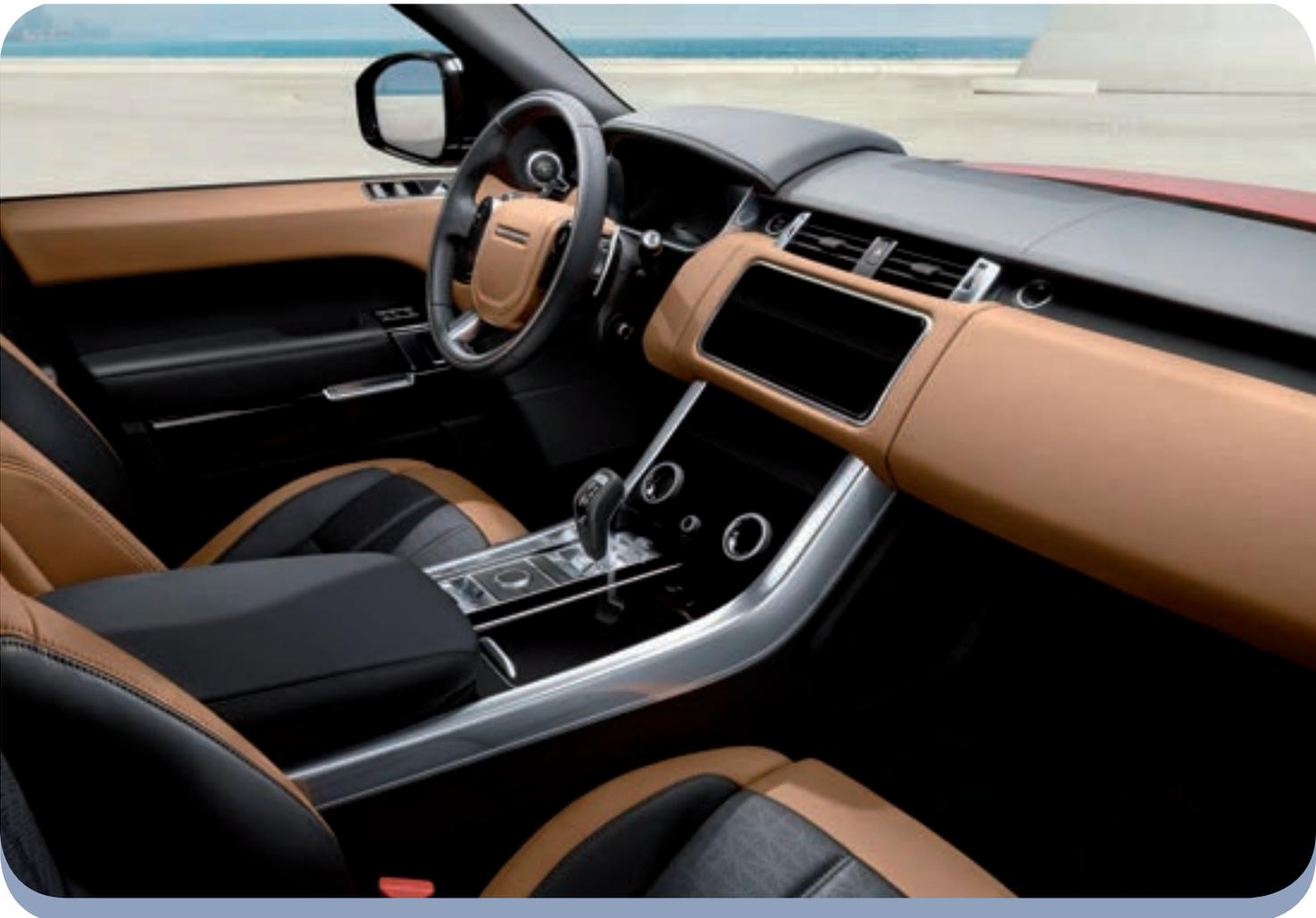


#### TERRAIN RESPONSE: ECO OU COMFORT

Le système Terrain Response 2 de l'Autobiography Dynamic possède 8 programmes de conduite. Deux d'entre eux recueilleront la préférence si vous roulez avec une écoconduite calme sur des revêtements en dur. En théorie, le programme 'ECO' sera le meilleur choix. Ce programme modifie les paramètres de la voiture pour réduire la consommation de carburant et encourager une conduite plus économique. Il peut notamment désactiver la climatisation ainsi que le chauffage des sièges, du volant et du pare-brise. Lorsque la voiture est dotée de tels équipements, ces interventions se feront naturellement au détriment du confort. Le programme ECO adapte aussi la réaction de l'accélérateur. Lorsque vous donnez de la puissance, la voiture semblera toujours se retenir, ce qui sera surtout déroutant si vous voulez accélérer par exemple pour dépasser un véhicule qui vous précède. C'est pourquoi nous avons rapidement préféré enclencher le programme COMFORT. Dans ce cas, le moteur réagit plus rapidement lorsque vous enfoncez l'accélérateur et vous prenez ainsi tout de même encore du plaisir à conduire.

#### RECHARGE

Le point de branchement du câble est dissimulé derrière le logo de la marque sur la grille du radiateur. Avec un chargeur mural de 32 ampères, la batterie sera rechargée totalement en 2h45. Vu que nous ne possédions pas un tel chargeur, nous avons dû nous contenter d'une prise électrique classique de 16 ampères. Via le câble de recharge livré de série, recharger totalement la batterie vous prendra ainsi 7h30. Une recharge totale en journée sera donc difficile: pour une autonomie électrique de 23 km, nous avons dû relier la fiche du câble de recharge 3h50 minutes à la prise électrique. Après les recharges nocturnes par contre, la batterie à haute tension était rechargée à 100% et le panneau d'instruments affichait une autonomie entre 38 et 49 km. Nous n'avons pas trouvé d'explication à ces différences.





## CONDUITE

Pour un test éco à bord d'un hybride rechargeable, nous sélectionnons de manière standard tous les paramètres qui garantissent un nombre maximal de kilomètres à l'électrique, et activons le moins possible les consommateurs électriques. Dans une voiture équipée à l'avant comme à l'arrière de sièges massants pouvant chauffer ou refroidir le dossier ou l'assise des occupants, ce ne fut pas une décision aisée. Après quelques trajets, nous sommes passés du programme ECO au programme COMFORT, surtout parce que nous n'arrivions pas à nous habituer à la réaction lente de l'accélérateur. Avec une conduite anticipative et un pied droit maîtrisé, peu importe d'ailleurs quels programmes de conduite vous choisissiez: vous obteniez des chiffres de consommation pratiquement identiques avec les deux. Et l'écran central affichait pour les deux programmes un éco-score entre 96 et 100%.

## CONSOMMATION ET AUTONOMIE

La consommation d'énergie et l'autonomie électrique d'un hybride rechargeable sont en premier lieu déterminées par l'état de charge de la batterie et la distance parcourue, puis par le style de conduite et la vitesse. Durant la conduite, nous avons presque toujours maintenu l'aiguille de l'indicateur de puissance dans la zone ECO bleue et nous laissions la voiture décélérer le plus possible pour récupérer de l'énergie. En relâchant l'accélérateur, la voiture pouvait toutefois freiner de manière plus puissante sur le moteur électrique.

Dans l'aperçu, les distances parcourues sont surlignées en trois couleurs: les trajets purement à l'électrique en jaune, les trajets à l'essence en vert et les trajets mixtes en bleu. En mode électrique, la consommation de carburant oscillait entre 0,0 et 2,6 l/100 km et nous avons pu parcourir entre 32,7 et 41,6 km avec une batterie totalement rechargée. Nous avons noté la consommation d'essence la plus élevée après un trajet normal à rapide, parce que le moteur quatre cylindres devait alors de temps en temps prendre le relais. Pour l'une ou l'autre raison, il ne semblait y avoir aucun lien direct entre l'autonomie calculée par l'ordinateur de bord et la distance parcourue à l'électrique selon le compteur. Généralement, l'ordinateur de bord était plus optimiste que le

compteur, mais nous avons parfois roulé davantage de kilomètres à l'électrique que ce qu'affichait le panneau d'instruments.

Le P400e reste également une voiture économique avec une batterie partiellement chargée et pour des distances jusqu'à 50 km. La consommation oscillait entre 0,2 et 8,5 l/100 km. Le chiffre le plus élevé s'expliquait par une conduite rapide avec quelques dépassements. En roulant purement à l'essence, l'hybride rechargeable n'est pas une voiture économique. Sur autoroute à une vitesse de 125 km/h ou lors de trajets rapides sur routes secondaires, la consommation atteignait 10 à 11 l/100 km. Même avec une écoconduite extrêmement maîtrisée, nous n'avons pas réussi à descendre sous 7,4 l/100 km. Après une semaine ponctuée par 19 trajets et 9 recharges, nous avons parcouru 604 km. Vu que le réservoir de 91 litres était encore à moitié plein, la consommation d'essence était d'environ 7,8 litres aux 100 km. Ce qui est plutôt acceptable pour un allroader de ce calibre, monté en outre sur des pneus larges 275/45 R 21.

## EN BREF

À l'instar de tous les autres hybrides rechargeables, le P400e ne constitue une alternative sensée aux voitures à transmission classique que si vous parcourez le plus possible de kilomètres purement à l'électrique. En d'autres termes, si vous respectez une écoconduite anticipative maîtrisée à faibles vitesses et bas régimes, si vous rechargez totalement la batterie avant chaque trajet et si vous parcourez surtout des courtes distances entre chaque recharge. Dans le cas du Range Rover Sport, il s'agit de trajet jusqu'à 40 km. Même avec une batterie partiellement rechargée, le P400e s'est avéré une voiture économique lorsqu'on n'enfonçait pas l'accélérateur trop profondément. Si vous n'avez pas l'intention de recharger la batterie avant chaque trajet, il sera préférable d'envisager une autre acquisition que cet hybride rechargeable de 2,5 tonnes. La consommation réduite vous coûtera cependant un solide supplément: le P400e vous coûtera en effet, en version SE et HSE, respectivement 17.800 et 16.700 euros de plus que le P300, équipé du même moteur essence 2 litres, mais naturellement sans la technique hybride.



**CLASSIC DESIGN**  
RENTAL

**Event furniture for any occasion.**

[WWW.CLASSICDESIGNRENTAL.BE](http://WWW.CLASSICDESIGNRENTAL.BE)

[INFO@CLASSICDESIGNRENTAL.BE](mailto:INFO@CLASSICDESIGNRENTAL.BE)

0032 53 66 48 13

## RANGE ROVER SPORT P400E

Trajet	Autonomie électrique restante (ordinateur)	Distance parcourue à l'électricité (ordinateur / compteur)	Distance parcourue (compteur)	Consommation de carburant	Vitesse moyenne	Mode de conduite, sorte de routes (% routes secondaires / % autoroutes), style de conduite (maîtrisée, calme, normale, rapide, sportive ou une combinaison de deux styles successifs)
Après recharge	38 km (82%) / 30,4 kilomètres parcourus en mode électrique					
Après trajet 1	0 km	38 km / 30,4 km	63,2 km	5,3 l/100 km	48 km/h	EV Comfort, S35 / A65, calme
Après recharge	46 km (100%) / 41,6 kilomètres parcourus en mode électrique					
Après trajet 2	12 km	34 km / 32,0 km	32,0 km	2,6 l/100 km	44 km/h	EV Eco, S100 / A0, normale-rapide
Après trajet 3	0 km	12 km / 9,6 km	44,7 km	8,5 l/100 km	40 km/h	EV Eco, S100 / A0, rapide
Après trajet 4	0 km	0 km	29,8 km	10,1 l/100 km	53 km/h	EV Eco, S90 / A10, calme-normale
Après trajet 5	0 km	0 km	34,4 km	11,3 l/100 km	58 km/h	EV Eco, S40 / A60, calme-normale
Après recharge	49 km (100%) / conduite électrique impossible durant le trajet 8					
Après trajet 7	23 km	26 km / 14,6 km	14,6 km	0,0 l/100 km	51 km/h	EV Eco, S100 / A0, maîtrisée
Après trajet 8	23 km	0 km	15,0 km	7,4 l/100 km	53 km/h	EV Eco, S100 / A0, maîtrisée
Après recharge	45 km (100%) / 39,4 kilomètres parcourus en mode électrique					
Après trajet 9	21 km	24 km / 20,7 km	20,7 km	1,9 l/100 km	38 km/h	EV Eco, S100 / A0, maîtrisée-calme
Après trajet 10	0 km	21 km / 18,7 km	22,3 km	1,3 l/100 km	47 km/h	EV Eco, S100 / A0, maîtrisée-calme
Après recharge	23 km (63%) / 19,6 kilomètres parcourus en mode électrique					
Après trajet 11	0 km	23 km / 19,6 km	19,9 km	0,2 l/100 km	41 km/h	EV Eco, S100 / A0, calme
Après trajet 12	0 km	0 km	20,0 km	8,8 l/100 km	42 km/h	EV Eco + Comfort, S100 / A0, maîtrisée
Après recharge	41 km (100%) / 32,7 kilomètres parcourus en mode électrique					
Après trajet 13	0 km	41 km / 32,7 km	39,0 km	1,9 l/100 km	46 km/h	EV Eco + Comfort, S100 / A0, maîtrisée-calme
Après trajet 14	0 km	0 km	41,3 km	10,4 l/100 km	36 km/h	EV Eco + Comfort, S100 / A0, calme
Après recharge	38 km (100%) / 37,2 kilomètres parcourus en mode électrique					
Après trajet 15	18 km	20 km / 20,9 km	20,9 km	0,0 l/100 km	37 km/h	EV Comfort, S100 / A0, calme
Après trajet 16	0 km	18 km / 16,3 km	20,0 km	1,2 l/100 km	34 km/h	EV Comfort, S100 / A0, calme
Après recharge	43 km (100%) / 41,0 kilomètres parcourus en mode électrique					
Après trajet 17	0 km	43 km / 41,0 km	50,3 km	4,5 l/100 km	36 km/h	EV Comfort, S100 / A0, normale-rapide
Après trajet 18	0 km	0 km	40,9 km	11,0 l/100 km	37 km/h	EV Comfort, S100 / A0, normale-rapide
Après recharge	39 km (100%) / 31,5 kilomètres parcourus en mode électrique					
Après trajet 19	0 km	39 km / 31,5 km	45,1 km	4,0 l/100 km	38 km/h	EV Comfort, S100 / A0, normale-rapide

■ trajet totalement à l'électrique, ■ trajet totalement à l'essence, ■ trajet à l'électrique et à l'essence

## OPTIEK VAN OMMESLAEGHE

Nederstraat 20  
9700 Oudenaarde  
055 31 18 01 [www.vanommeslaeghe.be](http://www.vanommeslaeghe.be)

## OPTIVUE

Doorniksestraat 25  
8500 Kortrijk  
056 25 54 56 [www.optivue.be](http://www.optivue.be)

## OPTIEK VAN NESTE HOOGLEDE

Ieperstraat 38  
8830 Hooglede  
051 24 15 35 [www.optiekvanneste.be](http://www.optiekvanneste.be)

## OPTIEK VAN NESTE IZEGEM

Marktstraat 45  
8870 Izegem  
051 30 69 83 [www.optiekvanneste.be](http://www.optiekvanneste.be)

## OPTIEK PORTEMAN

Rijselstraat 12  
8900 Ieper  
057 20 09 71 [www.porteman.be](http://www.porteman.be)

## SPOOREN OPTICIENS

Winkelcentrum Donk Patio Donksesteenweg 240  
2930 Brasschaat  
03 645 05 02 [www.spooren.be](http://www.spooren.be)

## BODART OPTICIENS

33 rue Royale  
1000 Bruxelles  
02 219 30 60 [www.bodartopticiens.be](http://www.bodartopticiens.be)

## OPTIEK CLAEYS

Heldenlaan 14  
9620 ZOTTEGEM  
09 360 17 00 [www.optiekclaeys.be](http://www.optiekclaeys.be)

## VANDENBALCK OPTICS

Bondgenotenlaan 57  
3000 Leuven  
016 22 36 83  
[www.vandenbalck.be](http://www.vandenbalck.be)

## OPTIEK D. VLEERACKER

Vijfhoek 12  
2800 Mechelen  
015 41 45 67 [www.optiekvleeracker.be](http://www.optiekvleeracker.be)



# BUILT TO ENDURE



SERENGETI®  
THE MOST ADVANCED EYEWEAR

AVAILABLE IN PRESCRIPTION

# EBIKE DESERT CHALLENGE: TRAVERSÉE DU DÉSERT À L'ÉLECTRIQUE

TEXTE: JORAM VAN ACKER - PHOTOS: DESERT-CHALLENGE.COM

Le vélo électrique gagne en popularité pour les trajets quotidiens entre la maison et le travail. Le secteur sportif suit également cette évolution et on note de plus en plus de vélos électriques qui ne servent pas tant à faciliter la pratique du cyclisme qu'à ouvrir de nouvelles possibilités pour le cycliste. L'E-bike Desert Challenge allie ces possibilités à un parcours complexe dans le désert marocain.



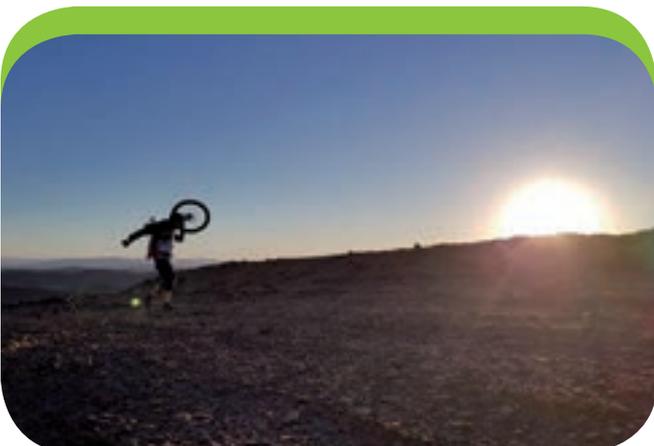


400 km sur un vélo électrique - déjà un sacré défi en soi. Ajoutez à cela les dunes de sable, les rochers et la sécheresse et vous pouvez vous imaginer ce que représente l'E-bike Desert Challenge. Du 28 décembre 2018 au 1er janvier 2019, 50 fervents amateurs de cyclisme sont partis d'Erfoud pour rejoindre Merzouga en suivant un parcours au cœur du désert dans le sud du Maroc.

Lors de la première journée, le trajet passait par les jungles autour de la rivière de Tafilatet. Ces oasis forment un labyrinthe naturel de la taille de la ville de Berlin. Le lendemain, les participants exploraient une ville entourée d'enceintes vieilles de 1000 ans avant d'entamer l'ascension complexe d'un plateau montagneux à Taouz. Plus tard, ils ont affronté le sable des dunes d'Erg Chebi dans le désert inhospitalier. Le troisième jour, l'Ebike Desert Challenge conduisait les participants le long du delta de Qued Rihis et ses nombreux ravins. La course s'achevait le quatrième jour à Merzouga, près de la frontière algérienne, avec la remise des trophées et une fête de nouvel an le 1er janvier.

À cette époque de l'année, le mercure descend jusqu'à 15 à 20 degrés Celsius dans le désert; la température idéale pour rendre les gros efforts supportables. La nuit, il faisait beaucoup plus froid entre les dunes mais il y avait un hôtel prévu pour les participants, où ils pouvaient également recharger les batteries de leurs VTT.

L'édition 2018 était la toute première de cet événement. Les organisateurs planifient déjà la prochaine édition de l'E-bike Desert Challenge et espère attirer encore plus de monde.



# Steenimex

## Pierre naturelle de caractère

Chez Steenimex, vous pouvez laisser libre cours à votre créativité, vos idées et vos envies grâce aux possibilités infinies de la pierre naturelle, du composite et de la céramique (neolith, lapictec, inalco, dekton, laminam...). La gamme de Steenimex, spécialiste de la pierre, est sobre et étendue, vous pouvez découvrir 300 sortes sans engagement avant de faire votre choix. Un spacieux showroom accessible, décoré d'art contemporain tendance, d'idées originales en pierre et de matériaux divers, est à votre disposition. Dans les grands entrepôts à l'arrière du showroom se trouve un large stock de pierre, dont vous pouvez sélectionner un bloc ou une tranche spécifique.

Vous êtes guidés par des professionnels, qui vous font découvrir les possibilités et les qualités uniques des divers types de pierre. Steenimex est en outre le concepteur et le producteur de plusieurs finitions originales, notamment la finition rosselini actuellement très populaire. Outre toute une série de variétés classiques bien connues, Steenimex propose une sélection de variétés uniques, originales et rares. Si vous souhaitez fureter dans le showroom artistique et créatif, parmi l'univers coloré et unique de Steenimex, le showroom est accessible selon les horaires suivants (à l'exception des vacances scolaires):

### HEURES D'OUVERTURE DU SHOWROOM STEENIMEX :

- Mon/Lu 08.00-12.00 / 13.30-17.00
- Tue/Ma 08.00-12.00 / 13.30-17.00
- Wed/Mer 08.00-12.00 / 13.30-17.00
- Thu/Jeu 08.00-12.00 / 13.30-19.00
- Fri/Ven 08.00-12.00 / 13.30-17.00
- Sat/Sam 09.00-12.00 / 13.30-17.00



- PLANS DE TRAVAIL ET TABLETTES DE LAVABO MASSIVES
- SALLES DE BAIN ET MOSAÏQUES
- REVÊTEMENT DE FAÇADE, SEUILS, TABLETTES ET ESCALIERS
- SOLS INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS
- CHEMINÉES ET BANCS POUR POÊLES
- TABLES, SOCLES ET BOÎTES AUX LETTRES



TEST DE CONSOMMATION DU MAGAZINE ECO MOBILE

# HYUNDAI KONA EV 64 KWH SKY

La Kona EV s'apparente à un coup dans le mille pour Hyundai. De toutes les Kona vendues au dernier Salon de l'Auto de Bruxelles, un quart étaient équipées d'un moteur électrique. Autre fait marquant: seulement 3% des acheteurs ont opté pour la version meilleur marché équipée de la batterie de 39,2 kWh. L'autonomie supplémentaire – et donc moins de stress de la panne d'électricité – a apparemment pesé plus lourd que le supplément de prix. Sans primes ou réductions, ce supplément pour la version Urban s'élevait à 4.500 euros. Nous avons testé la Sky, la version supérieure de la Kona EV 64 kWh, et étions surtout curieux de découvrir son autonomie par températures négatives.

TEXTE: JAN VAN GEEL – PHOTOS: HYUNDAI





Hyundai propose le modèle électrique Kona EV avec deux groupes motopropulseurs différents. Les différences les plus marquantes concernent le prix, la puissance du moteur et la capacité de la batterie (et donc également l'autonomie). La version de base est équipée d'une batterie de 39,2 kWh et développe 135 ch. La version dotée de la plus grande autonomie est équipée d'une batterie de 64 kWh et son moteur électrique transmet une puissance maximale de 204 ch aux roues avant. Ce qui crée de véritables sensations sportives. Concernant la Kona EV la plus puissante, le communiqué de presse affirme: "Le couple immédiatement disponible de 395 Nm propulse la toute nouvelle Kona Electric de 0 à 100 km/h en seulement 7,6 secondes: un plaisir de conduite garanti." Et c'est effectivement le cas. Seulement, ce plaisir de conduite – de même d'ailleurs que le chauffage – coûte de l'autonomie. Mais nous reviendrons sur ce point plus tard.

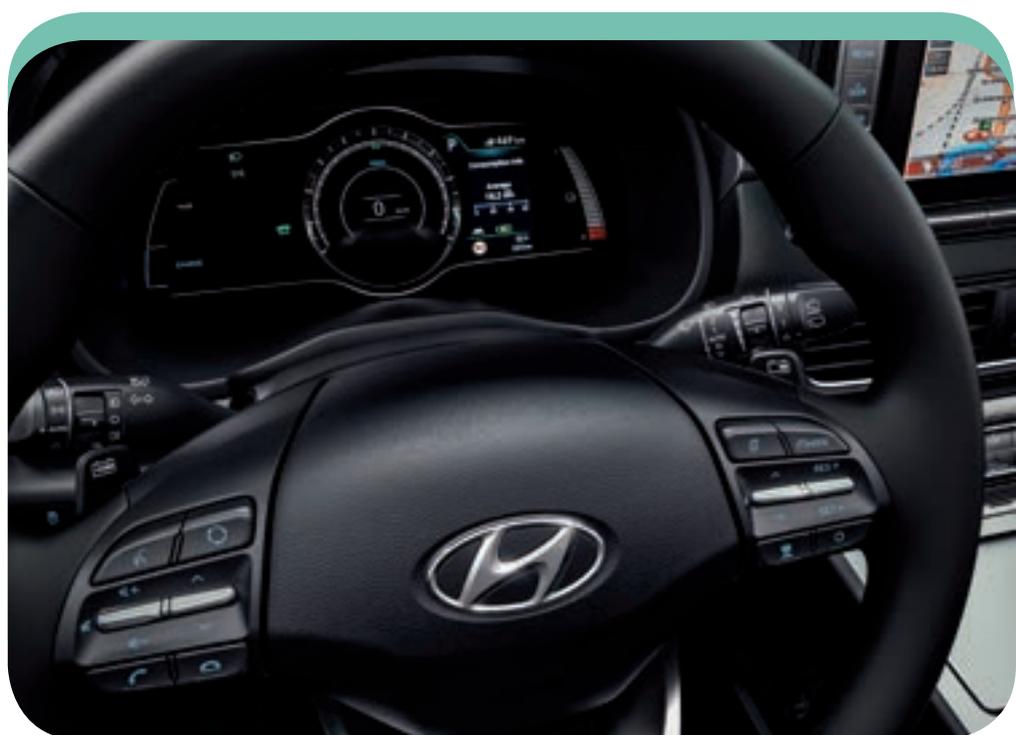
L'autonomie réelle de cette Hyundai n'est pas mentionnée dans la brochure ni sur la fiche technique, mais bien en page H51 du manuel utilisateurs. La version 'Economy' équipée de la batterie de 39,2 kWh peut parcourir en moyenne 241 km. Tandis que vous devrez recharger la batterie de 64 kWh de la version 'Extended' après 400 km. En intégrant l'influence de l'airco et du chauffage dans le calcul, la version 39,2 kWh offre une autonomie entre 175 et 340 km. Avec une batterie totalement chargée, la version 64 kWh vous permettra de parcourir 335 à 500 km. Ces distances diffèrent peu des chiffres figurant dans l'EV Database. Hyundai sait donc parfaitement quelle autonomie est réaliste, mais fait dans ses communiqués de presse et brochures ce que font tous les autres constructeurs: afficher en grand une autonomie alléchante, en la nuancant en petits caractères sur la même page. La Kona EV n'échappe également pas à un inconvénient typique

que présentent de nombreuses voitures électriques, c'est-à-dire un poids tracté de 0 kg.

#### MODES DE CONDUITE ET COMMANDES AU VOLANT

La Kona EV offre le choix entre quatre modes de conduite. D'extrêmement écoénergétique à sportif, il s'agit d'ECO+, ECO, COMFORT et SPORT. Ce dernier constitue en fait un mode insensé sur n'importe quelle voiture purement électrique parce qu'il ne fait que renforcer la plus grande critique adres-

sée aux voitures électriques – l'autonomie limitée. Malgré la technologie des batteries actuelle, cela restera l'inconvénient majeur des voitures électriques, même si le nombre de bornes de recharge rapide en rue ou sur les parkings augmente. La voiture d'essai était encore équipée d'une batterie haute tension chauffante, de telle sorte qu'elle disposait également d'un mode hiver. Ce mode est conseillé pour améliorer les performances de conduite et la recharge sur courant continu par temps froid en élevant la température de la





batterie au niveau approprié. Vu que cela nécessite de l'énergie, cela peut aussi réduire l'autonomie.

La Kona EV est équipée de commandes à l'arrière du volant. Celles-ci ne servent pas à changer de vitesse, mais bien à récupérer l'énergie de freinage. La commande gauche permet d'activer un à trois niveaux de freinage tandis que la commande de droite permet de les désactiver un par un. Lorsque votre pied droit doit lâcher l'accélérateur, vous pouvez sélectionner le freinage approprié en fonction de la force de freinage nécessaire. Le freinage automatique s'arrête à environ 10 km/h à moins de tirer la commande gauche vers vous. Ce faisant, vous activez la fonction *One Pedal Driving* et pouvez immobiliser la voiture. Lorsque vous enfoncez l'accélérateur lors d'accélération ou à vitesses constantes, vous désactivez le système de freinage régénératif



pour éviter des ralentissements gênants. Davantage de possibilités pour récupérer l'énergie et pour gérer et consommer de façon la plus efficace possible l'énergie disponible sont clairement décrites dans le manuel de 600 pages.

### CONDUITE

Comme pour chaque test de consommation, nous avons généralement joué de l'accélérateur de façon maîtrisée. À bord de la Kona EV, cette maîtrise ne bride cependant pas le plaisir de conduite. Même en mode ECO+, la voiture est suffisamment nerveuse pour dépasser facilement un prédécesseur plus lent. De temps en temps, nous n'avons cependant pas pu résister à enfoncer l'accélérateur pied au plancher et à lâcher brièvement tous les chevaux. Avec comme résultats des roues avant qui patinaient sur chaussée mouillée et des forces motrices qui se ressentaient jusque dans le volant dans les virages. Autant de puissance est en fait insensé pour des voitures électriques parce que celles-ci ne disposent d'une autonomie permettant de convaincre les acheteurs hésitants qu'avec une conduite maîtrisée – et sans chauffage.

### CONFORT

Un hiver avec des températures négatives ne constitue pas la meilleure période pour permettre aux voitures électriques d'afficher une autonomie royale. Surtout s'il fait si froid que le chauffage ordinaire doit maintenir les pieds et le bas des jambes au chaud. Sur les voitures électriques, l'airco et le chauffage, surtout, accaparent beaucoup d'électricité de la batterie haute tension. Sur la Kona électrique également, ces systèmes étaient relativement gourmands avec

l'énergie disponible. Nous avons pu directement le remarquer aux prévisions de l'ordinateur de bord: le chauffage coûtait environ 20% d'autonomie. C'est pourquoi nous avons branché le moins possible ce gros consommateur d'énergie. Par temps de gel seulement, le désembuage du pare-brise s'avère indispensable parce que les vitres s'embuent rapidement. Hyundai le sait également car, même en mode ECO+, il est encore possible d'activer le désembuage du pare-brise. La suspension essuie souvent la critique qu'elle est dure. Cette critique est fondée lorsque vous roulez sur des routes en béton avec des rainures transversales marquées ainsi que sur des casse-vitesse élevés ou des taques d'égout, mais les réglages sobres du châssis ne nous ont jamais dérangés.

### CONSOMMATION

Encore davantage que pour les voitures équipées d'un moteur thermique, la consommation d'une voiture électrique dépendra du mode de conduite sélectionné, de la vitesse, du style de conduite, de la température ambiante, du poids, de l'itinéraire et de l'utilisation des consommateurs électriques comme le chauffage et l'airco. La Kona EV ne fait pas exception à la règle. Plus nous avons adopté une conduite rapide et sportive et plus nous avons allumé le chauffage longtemps et fort, plus la voiture consommait de l'électricité et plus vite l'autonomie baissait. Selon l'ordinateur, cela se traduisait par une consommation entre 12,7 et 21,9 kWh aux 100 km. Le calcul de la consommation et de l'autonomie lors de l'essai est basé sur la consommation électrique et le nombre de kilomètres parcourus selon le compteur avec l'électricité consommée.



# FAIRE UNE PROMENADE D'HIVER TOUS LES JOURS?



## La résidence Le Roulis

Zeedijk 3  
De Panne  
Agence Mulier : T 058 42 12 39  
Agence Mulier : T 058 41 35 61



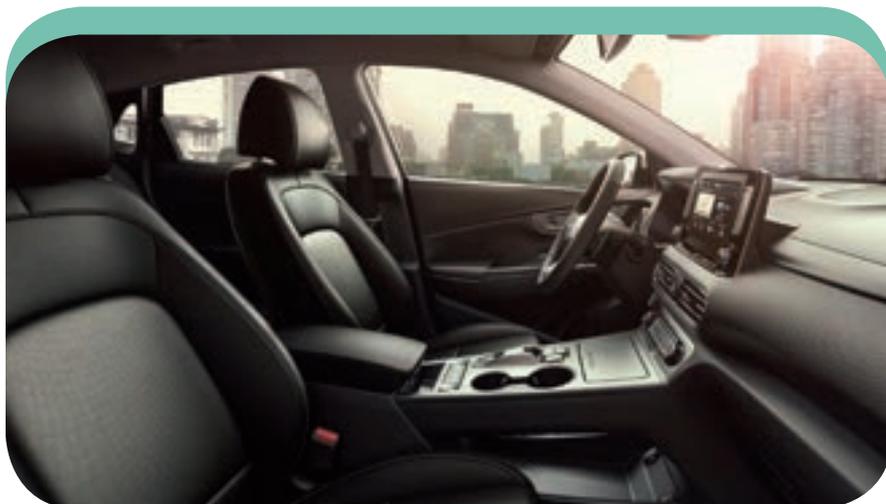
## La résidence De Surfers

Koning Ridderdijk 73-74  
Westende  
La Plage : T 059 30 15 13  
Danny Pauwels : T 0478 20 15 81

Avec plus de 40 ans d'expérience à son actif, Real Houses a signé des dizaines de projets réussis, toujours en lien étroit avec la côte belge. Autant de résidences de prestige avec vue sur mer et caractérisées par une situation idéale, des finitions de haute qualité et la relation unique que crée l'entreprise avec l'acheteur.

Le plus important ? Que l'acheteur y soit et y reste heureux. Ce point est crucial pour l'investisseur aussi, car cette condition est prioritaire en cas de location ou de revente ultérieure.

Découvrez tous nos projets à la côte belge : [www.realhouses.be](http://www.realhouses.be)



## FICHE INFORMATIVE

### INFOS RELATIVES À L'ESSAI:

Période:	Du 31 janvier au 7 février 2019
Température moyenne:	4°C, (-2 à 10°C)
Distance parcourue:	670 km, avec des trajets de 5,5 à 68,2 km
Pneus:	dimensions: 215/55 R 17 98V marque et type Hankook Winter i•cept evo2 (pneus hiver)

### DONNÉES TECHNIQUES

**Hyundai Kona EV 64 kWh**

### PUISSANCE ET COUPLE

Puissance:	150 kW / 204 ch
Couple:	395 Nm

### ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub>

0 g/km

### CAPACITÉ DE LA BATTERIE TOTALE / UTILE:

67,0 kWh / 64,0 kWh

### CHARGEUR INTÉGRÉ (CAPACITÉ MAX.)

7,2 kW

### TEMPS DE CHARGE

Prise électrique	31 heures
Chargeur mural (jusqu'à 100%)	9 heures et 35 minutes
Chargeur CCS de 50 kWh (jusqu'à 80%)	1 heure et 15 minutes
Chargeur rapide CCS de 100 kW (jusqu'à 80%)	54 minutes

### VOLUMES ET POIDS

Volume du coffre (min. / max.):	544 / 1296 l
Poids:	1685 kg
Poids tracté freiné / non-freiné:	0 / 0 kg

### PRIX CATALOGUE

Urban	44.999 euros
Sky	47.999 euros

### GARANTIE

Voiture:	5 ans, kilométrage illimité
Batterie à haute tension:	8 ans ou 200.000 km

Nous avons enregistré la consommation la plus basse sur routes secondaires avec une conduite maîtrisée et sans chauffage: 14,6 kWh/100 km. Avec chauffage par contre, la consommation atteignait facilement 17,5 à 19,2 kWh/100 km. Sur autoroute, la consommation semblait augmenter fortement à partir d'environ 110 km/h et, par températures négatives et avec le chauffage réglé sur 24,5°C, la voiture consommait 19,2 kWh/100 km malgré le mode ECO. Afin d'évaluer l'influence du chauffage et du style de conduite sur la consommation, nous avons effectué deux fois le même itinéraire. Pour l'aller, nous avons sélectionné le mode ECO et avions réglé le chauffage en mode AUTO sur 22°C. Ce réglage devait associer consommation d'énergie optimale et température intérieure agréable. Lorsqu'il faisait trop chaud, nous abaissions la température de 1 à 2°C. Par demi-degré en plus ou en moins, l'autonomie restante baissait ou augmentait de 1 kilomètre. Les sièges et le volant chauffants n'avaient par contre aucune influence sur l'autonomie, selon l'ordinateur de bord. Pour le retour, nous avons laissé le chauffage coupé, avons sélectionné le mode SPORT et avons régulièrement enfoncé l'accélérateur pied au plancher. Des accélérations brutes et des vitesses jusqu'à 160 km/h sur autoroute étaient ici la norme. Après ce test, l'ordinateur de bord a calculé des consommations à peine différentes: 18,2 kWh/100 km pour l'aller en mode ECO avec chauffage et 18,6 kWh/100 km pour le retour avec des excès sportifs.

### AUTONOMIE

L'EV Database renseigne pour la Kona Electric 64 kWh une capacité utilisable de 64 kWh (<https://ev-database.nl/auto/1126/Hyundai-Kona-Electric-64-kWh>). Hyundai n'a donc pas calculé le tampon de 3 kWh dans le nom du modèle. L'EV Database a calculé une autonomie mixte de 400 km. Avec une autonomie en hiver de 335 km. Vu que nous faisons généralement un peu mieux que les prévisions de l'EV Database, nous avons misé sur une autonomie d'environ 350 km pour l'essai. Grâce à un style de conduite généralement calme et anticipatif, nous avons fait mieux en matière d'autonomie que nos prévisions. Nous avons noté comme 'autonomie hivernale' 360 à 380 km, avec des autonomies extrêmes de 301 km (conduite sportive, chauffage coupé, à 0°C) et de 437 km (conduite très maîtrisée, chauffage coupé, à 8°C).



# BUILT TO ENDURE



**SERENGETI®**  
THE MOST ADVANCED EYEWEAR

**INFO & VERKOOPPUNTEN :**

[www.technop.be](http://www.technop.be) - Tel. 09/218.87.10 - [frames@technop.be](mailto:frames@technop.be)

AVAILABLE IN PRESCRIPTION

Au début de l'essai, la batterie était chargée à 86% et l'autonomie estimée en mode Comfort et chauffage coupé atteignait 305 km. Avec une batterie pleine, la version 64 kWh devait donc théoriquement pouvoir parcourir 354 km. Nous avons nous-mêmes roulé de manière plus économique que les conducteurs précédents et, après trois recharges, nous avons calculé une autonomie de respectivement 382, 379 et 391 km. Ce faisant, la Kona EV 64 kWh égale voire même dépasse l'autonomie de modèles pourtant des dizaines de milliers d'euros plus chers, qui sont cependant plus grands et plus spacieux, et généralement aussi plus confortables que cette Hyundai compacte.

## RECHARGE

Le plaisir de conduite que procure une voiture électrique sera toujours atténué quand vient le moment de recharger la batterie, surtout par températures négatives. Vous pouvez naturellement allumer le chauffage pendant la recharge, mais vous resterez alors encore plus longtemps à la borne. Une couverture chaude, un bonnet et des gants font dès lors partie de notre équipement standard lorsque nous testons une voiture électrique en hiver. Si vous achetez une voiture tout électrique, il sera préférable de faire installer un chargeur mural chez vous, de préférence un chargeur semi-rapide.

Étant donné que nous sommes passés par hasard devant notre borne 50 kW désormais familière et que nous avons 30 minutes à tuer, nous nous y sommes arrêtés pour une courte recharge. Il n'y avait pas d'urgence parce que la batterie était encore chargée à 32% et que l'ordinateur prévoyait une autonomie restante de 123 km. Mais lorsque vous ne disposez pas d'un chargeur mural semi-rapide à domicile, il faut tout simplement saisir chaque opportunité d'accroître l'autonomie. Lorsque nous avons décroché le câble CCS du chargeur 50 kWh après précisément 30 minutes, le pourcentage de charge était passé de 32 à 61% et l'autonomie avait augmenté d'exactly 110 km. Pour la seconde recharge, nous avons 20 minutes pour recharger la batterie. Sur ces 20 minutes, l'autonomie a augmenté de 81 km, ce qui devait suffire pour tous les déplacements jusqu'à la recharge suivante. La troisième et dernière recharge a débuté avec un pourcentage de charge de 21% et une autonomie de 72 km. L'ordinateur de bord avait calculé une durée de charge de 1 heure et 2 minutes pour charger la batterie à 80%. Pour atteindre 100%, cela aurait pris 2 heures et 9 minutes. Après précisément 1 heure et 2 minutes, la batterie était chargée à 80% et la nouvelle autonomie était de 313 km. En tout, nous avons donc passé 112 minutes à la borne 50 kW pour 432 km d'autonomie supplémentaire.

## PRIX ET OPTIONS

La Kona EV 64 kWh est disponible en deux versions: Urban et Sky. La première, la version d'entrée de gamme, vous coûtera 44.999 euros sans primes ni réductions. Ce prix comprend notamment le système de navigation avec écran tactile 8», un système audio premium Krell, la reconnaissance des panneaux de signalisation, un système de recharge sans fil pour le gsm, un capteur de luminosité, une caméra de recul, l'avertissement de sortie de voie, l'airco automatique et des sièges chauffants semi-cuir à l'avant. La version supérieure Sky vous coûtera 47.999 euros et, pour ce supplément, la voiture sera équipée de sièges en cuir, d'un affichage tête haute, de phares Bi-LED et d'un pack sécurité plus complet. La voiture d'essai était équipée des options suivantes: la couleur métallisée (650 euros) et le *Pack Sensation*, uniquement compatible avec la version Sky (999 euros). Ce pack comprend le toit ouvrant vitré, un ciel de toit en textile et des sièges avant ventilés. En Flandre, la Kona EV 64 kWh vous coûtera 2.500 euros moins cher parce que les autorités flamandes offrent des primes pour stimuler la mobilité électrique. La version de 39,2 kWh bénéficie même d'une prime de 3.500 euros. Ce qui signifie que vous pourrez, en Flandre, obtenir pour 34.499 euros une Kona électrique dotée





# REHOMERS

*signature*

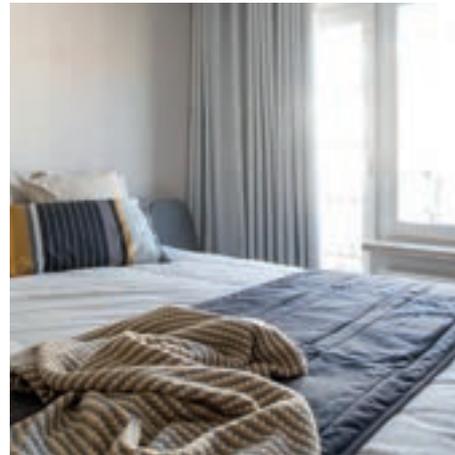


## RÉALISEZ VOTRE RÊVE À LA CÔTE



**ENVIE DE PASSER UN ÉTÉ  
ENSOLEILLÉ À LA CÔTE ?**

**DEMANDEZ VITE DE PLUS  
AMPLES INFORMATIONS,  
SANS ENGAGEMENT.**



Cinq appartements clé en main à vendre à la côte belge. Vous cherchez une grande terrasse ensoleillée? Vous préférez la vue sur mer? Oostduinkerke, Coxyde ou Nieuport? Une ou deux chambres? Tous les biens sont uniques, mais présentent quelques points communs : ils sont élégants, fraîchement rénovés et prêts à vous accueillir. Littéralement : les serviettes sont déjà dans la salle de bains et le service dans les placards de la cuisine.

Découvrez nos projets sur [www.rehomers.be](http://www.rehomers.be)

**Données commerciales**

T. +32 (0)475 85 91 28 | [frank@rooftopmay.com](mailto:frank@rooftopmay.com)  
Agent immobilier agréé : IPI 503762



### HYUNDAI KONA EV 64 KWH

	WLTP	EV Database (c)	Magazine Eco Mobile
<b>Consommation électrique mixte</b>			
- hiver + été	15,4 kWh/100 km (b)	16,0 kWh/100 km	-
- hiver	-	19,1 kWh/100 km	17,7 kWh/100 km (f) (17,3 kWh/100 km) (g)
- été	-	13,9 kWh/100 km	-
<b>Autonomie électrique mixte (a)</b>			
- hiver + été	449 km (b)	400 km	-
- hiver	-	335 km (d)	360 km
- été	-	460 km (e)	-

(a) l'autonomie réelle dépendra fortement de la vitesse, de la conduite, du poids, de la température extérieure et de l'itinéraire.

(b) Normalisation: données officielles telles que publiées par le fabricant et reprenant les pertes de charge

(c) <https://ev-database.nl/auto/1126/Hyundai-Kona-Electric-64-kWh>

(d) le pire cas, basé sur une température extérieure de -10°C et l'utilisation du chauffage

(e) le meilleur cas, basé sur une température extérieure de 23°C et sans utilisation de l'airco

(f) consommation du test basée sur la distance parcourue selon le compteur et le pourcentage de charge consommé pour cette distance

(g) Véhicule: consommation indiquée par l'ordinateur de bord pour l'entraînement et les systèmes de bord du véhicule proprement dit



d'une autonomie suffisante pour des déplacements quotidiens moyens.

#### EN BREF

De par la capacité élevée de sa batterie, la Kona EV 64 kWh peut être qualifiée de lanceuse de tendances dans le segment des voitures électriques compactes. La voiture permet une conduite souple et, avec un style de conduite anticipatif mais pas toujours aussi maîtrisé, l'autonomie sera aussi vraiment intéressante en hiver. Malgré les températures négatives, le chauffage généralement allumé, un style de conduite de temps en temps rapide à sportif et la résistance au roulement supérieure des pneus hiver, l'autonomie moyenne était de 360 km. Celui qui effectue donc moins de 300 km par jour et qui dispose d'un chargeur mural à domicile ne devra donc jamais craindre la panne électrique ni trouver une borne en chemin. La Kona EV sera par contre

moins appropriée pour des destinations lointaines, comme pratiquement toutes les autres voitures électriques. Sauf si vous voulez planifier suffisamment de temps pour recharger la batterie et si vous ne dépassez pas les 110 km/h sur autoroute.

Hyundai propose la Kona EV avec un impressionnant pack standard d'équipements de sécurité, de navigation et de connectivité. La liste des options est par contre très courte. Ce qui explique le prix de base élevé mais encore tout juste compétitif de 47.999 euros pour la 64 kWh. Même si ce prix pourrait former un obstacle trop important pour de nombreux acheteurs potentiels. Pour stimuler les ventes, il faudrait donc envisager une version de base moins chère disposant bel et bien de tous les équipements favorisant une autonomie maximale, mais sans tous les gadgets en matière de confort, de luxe et même de sécurité.

# Loewe bild 3

## La beauté que vous pouvez toucher.

Ajoutez une note chaude et stylée à votre intérieur.  
Un design inspiré, des lignes claires et d'étonnantes  
combinaisons de matériaux.

Discret et élégant.

À la fois télévision, objet de design et système acoustique.  
Un système high-tech esthétique et élégant.  
Réalisé sur mesure pour les puristes.



Design pour tous les sens.

Les surfaces claires et minimalistes ainsi que le cadre mat en aluminium brossé contrastent merveilleusement avec le tissu acoustique luxueux habillant les haut-parleurs. La couleur tendance gris graphite est très inspirée.

Technologie Dual Channel.

Enregistrez une émission pendant que vous en regardez une autre. Il suffit de connecter un disque dur externe au port USB. Zappez à la vitesse de l'éclair: la réaction immédiate garantit une expérience d'utilisateur exceptionnelle.

Un son clair et puissant.

La soundbar stéréo avec bass reflex box intégrée génère 80 watts de puissance musicale riche. Le complément parfait avec digital audio link (dal): le système Loewe klang 1, décliné en gris clair ou gris graphite. Profitez d'un son ambiophonique 2.1 à 5.2 – pour l'expérience ultime de home cinéma.



Le Loewe 3.55 OLED est disponible au prix de  
**3 299 € - 300 € d'avantage = 2 999 €.**

**Découvrez-en plus chez votre revendeur Loewe ou sur [loewe.tv/be-fr](http://loewe.tv/be-fr)**



#### **Robberechts Klank & Beeld**

Vilvoordsesteenweg 307  
1850 Grimbergen  
02 269 30 79  
[www.robberrechtsnv.be](http://www.robberrechtsnv.be)

#### **Audiovisie Goethals**

Baron Ruzettelaan 233  
8310 Assebroek  
050 37 50 30  
[www.audiovisie-goethals.be](http://www.audiovisie-goethals.be)

#### **Audiomix**

Liersesteenweg 321  
3130 Begijnendijk  
016 561 062  
[www.audiomix.be](http://www.audiomix.be)

#### **Klank- en Beeldstudio Vanden Bussche**

Torhoutsesteenweg 88 c  
8400 Oostende  
059 70 50 62  
[www.vanden-bussche.be](http://www.vanden-bussche.be)

#### **Arnout**

Veemarkt 12  
8500 Kortrijk  
056 211 789  
[www.arnout.be](http://www.arnout.be)

#### **Di Monaco bvba**

Stationsstraat 66  
9100 Sint-Niklaas  
03 776 24 40  
[www.dimonaco.be](http://www.dimonaco.be)

#### **Heyman Reference**

Krijgsbaan 209  
9140 Temse  
03 771 11 86  
[www.heymanreference.be](http://www.heymanreference.be)

#### **Beeld & Klank Patrick Verheeken bvba**

Sint-Gillisstraat 22  
9170 De Klinge  
03 770 73 48  
[www.verheeken.be](http://www.verheeken.be)

#### **Concepts**

Wolvenstraat 2  
9620 Zottegem  
09 360 55 22  
[www.concepts.be](http://www.concepts.be)

#### **Ysebaert bvba**

Vakekerkweg 8  
9990 Maldegem  
050 711 030  
[www.huisysebaert.be](http://www.huisysebaert.be)

# LOEWE.

# The Home Sound System

## AUDIOMIX

Liersesteenweg 321  
3130 Begijnendijk  
(grens Aarschot)  
T 016 56 10 62  
[www.audiomix.be](http://www.audiomix.be)

## HD FULL CONCEPT

Ch. de Waterloo 1170  
1180 Uccle  
T 02 349 10 00  
[www.hdfullconcept.be](http://www.hdfullconcept.be)

## D & M BEELD- EN KLANKSTUDIO

Beverstraat 4/C  
9700 Oudenaarde  
T 055 30 28 05  
[www.d-en-m.be](http://www.d-en-m.be)

## DI MONACO

Stationsstraat 66  
9100 Sint-Niklaas  
T 03 776 24 40  
[www.dimonaco.be](http://www.dimonaco.be)



# SONOS

# LE GROUPE MAURIN PREND LE CONTRÔLE DE NISSAN BRUSSELS

Le Groupe Maurin, exploitant de Nissan Leuven et Gent, entre autres, a ajouté trois concessions bruxelloises à son portefeuille, à dater du 18 décembre 2018. Le géant automobile français se rapproche ainsi progressivement du top 5 des plus grands propriétaires Nissan dans notre pays.

TEXTE: JORAM VAN ACKER

PHOTOS: DVO.BE



Depuis 2000, le groupe français Meurin (GMS Group) s'attèle à étendre régulièrement ses activités. Au départ, le groupe automobile achetait et ouvrait essentiellement des garages Ford et Nissan dans son propre pays mais depuis 2016, il concentre une partie de ses efforts sur la Belgique. Ce qui avait débuté par une concession Mercedes à Louvain a finalement débouché sur un portefeuille étendu de marques et de garages. Entretemps, le groupe est devenu propriétaire d'un total de 125 concessions en France et en Belgique, représentant une vingtaine de marques. Chaque année, le groupe vend environ 30.000 voitures neuves et 20.000 voitures d'occasion.

Le 18 décembre, Thierry Jaquet, directeur Nissan du Groupe Maurin Belgique, a signé la reprise de trois concessions Nissan en région bruxelloise: Nissan Brussels East (Zaventem), Nissan Brussels West (Berchem-Sainte-Agathe) et Nissan Brussels South (Uccle), qui appartenaient précédemment à PGA Motors Belgium. Le garage de Zaventem servira de siège principal avec un showroom de 2.000 m<sup>2</sup> et un grand atelier. Grâce à cette reprise, le groupe français va ajouter environ 900 voitures neuves à son chiffre de vente annuel; soit environ 1.500 nouvelles Nissan dans notre seul pays, selon les estimations. La concession Honda voisine appartenait également à PGA Motors et a donc été incluse dans la reprise, le Groupe Maurin va donc vendre des Honda pour la première fois en Belgique.

D'après le directeur Thierry Jaquet, le GMS Group reste ouvert à d'autres opportunités de croissance dans notre pays. Outre l'expansion en nombres, le groupe souhaite par exemple se concentrer davantage sur le marché 'fleet'. Nissan Gent abrite depuis 2017 un Nissan Business Center et à compter de 2019, les concessions bruxelloises auront les compétences pour gérer les demandes des entreprises.

# FORD MONDEO AMÉLIORÉE ET VARIANTE CLIPPER DE L'HYBRIDE

La nouvelle Ford Mondeo, agrémentée de nouveaux détails de design intérieur et extérieur élégants ainsi que d'une nouvelle variante Clipper break de la Mondeo Hybrid, une première dans la gamme, a été dévoilée aujourd'hui au Salon de l'automobile de Bruxelles. Au moment de la commercialisation, la Mondeo Hybrid Clipper est disponible à partir de € 38 085

SOURCE: FORD





La Mondeo offre également des améliorations importantes en matière de motorisation, notamment:

- Une expérience de conduite essence-électrique encore plus raffinée pour l'efficacité de la Mondeo Hybrid
- Le moteur diesel 2,0 litres EcoBlue de Ford est introduit sur la Mondeo, pour une conduite longue distance supérieure
- La Mondeo est équipée de la nouvelle boîte de vitesses automatique à huit rapports intelligente de Ford, qui adapte les changements de vitesse au style de conduite pour un meilleur raffinement et se contrôle à l'aide d'un bouton rotatif élégant et ergonomique

Le régulateur de vitesse adaptatif avec Stop & Go rejoint la suite de technologies d'aide à la conduite sophistiquées de Mondeo, facilitant la conduite sur l'autoroute et dans la circulation en accordéon.

« La gamme complète Mondeo offre désormais une expérience haut de gamme aux conducteurs et aux passagers, comme l'illustre notamment le démarrage silencieux de notre nouvelle Mondeo Hybrid Clipper », a déclaré Roelant de Waard, vice-président, Marketing, ventes et service, Ford Europe. « Notre nouvelle motorisation essence-électrique, le moteur diesel 2,0 litres EcoBlue et la boîte de vitesses automatique à huit rapports permettent de conduire la nouvelle Mondeo sans le moindre effort. »

Construite au sein de l'usine à la pointe de la technologie de Ford à Valence, en Espagne, la Mondeo s'est vendue à plus de 250 000 exemplaires depuis le lancement de la quatrième génération du modèle en 2015.

#### **LA POLYVALENCE DU BREAK. L'EFFICACITÉ DE L'HYBRIDE.**

Pour les clients nécessitant une capacité de chargement supérieure, la nouvelle Mondeo Hybrid offre l'autonomie et la liberté typiques d'un moteur à combustion avec l'efficacité et le raffinement d'une motorisation électrique.

Dans ses deux variantes – Clipper break et quatre portes - la Mondeo Hybrid auto-rechargeable offre

une conduite purement électrique et un démarrage silencieux pour un raffinement particulièrement adapté aux villes et à la circulation en accordéon. La motorisation élimine le stress lié à l'autonomie et le besoin d'utiliser une source d'alimentation externe pour recharger

#### **LA BATTERIE.**

La dernière génération du logiciel de contrôle de la motorisation Mondeo Hybrid offre une réponse plus fluide et linéaire à la demande d'accélération, pour une expérience de conduite plus raffinée. Le nouveau logiciel de motorisation est également plus efficace dans son utilisation du couple moteur, offrant une efficacité et des performances supérieures en ajustant les rapports de transmission afin d'utiliser le couple moteur le plus élevé à bas régime.

La motorisation hybride développe une puissance de 187 ch et comprend un moteur essence spécial 2,0 litres Atkinson; un moteur électrique; un générateur; une batterie lithium-ion de 1,4 kWh et une boîte de vitesses automatique conçue par Ford, qui émule les performances d'une transmission à variation continue.

La technologie de freinage par récupération capture jusqu'à 90 % de l'énergie normalement perdue lors du freinage afin de recharger la batterie, contribuant aux chiffres d'émission anticipés à partir de 96 g/km de CO<sub>2</sub> et à une consommation de carburant à partir de 4,2 l/100 km pour la version quatre portes, et aux chiffres d'émission anticipés à partir de 101 g/km de CO<sub>2</sub> et une consommation de carburant à partir de 4,4 l/100 km pour la version Clipper.\*

Les technologies d'aide à la conduite optimisent l'efficacité sans pour autant sacrifier le confort. Celles-ci comprennent:

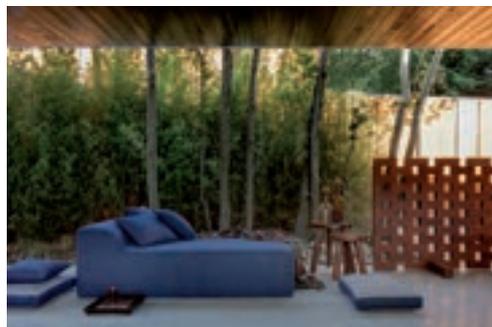
- L'interface Ford SmartGauge pour contrôler la consommation d'énergie et de carburant grâce à plusieurs fonctions dont « Brake Coach », qui encourage le freinage graduel pour permettre de recharger davantage la batterie
- La direction assistée électrique et la climatisation électrique, le refroidissement de la motorisation

# Credendo+

FINE OUTDOOR FURNITURE



NEW COLLECTION 2019





et les systèmes de vide, qui réduisent significativement la traînée du moteur

- Un système de récupération de la chaleur dégagée par les gaz d'échappement spécialement conçu pour réchauffer plus rapidement l'habitacle

La nouvelle carrosserie break offre une capacité de chargement de 403 litres sous le couvre-bagages de la Mondeo Hybrid avec les sièges arrière en place, et jusqu'à 1508 litres avec les sièges rabattus, tandis que le plancher plat facilite le chargement et le déchargement des objets volumineux. Un espace de stockage supplémentaire est caché sous le plancher de chargement.

La Mondeo Vignale haut de gamme est désormais proposée elle aussi en versions Hybrid Clipper et quatre portes.

### PUISSANTE ET RAFFINÉE

Le moteur diesel 2,0 litres EcoBlue de Ford rejoint la Mondeo pour la première fois, offrant les performances de conduite d'un moteur de cylindrée supérieure avec la consommation et les émissions de CO<sub>2</sub> réduites des moteurs plus petits. Le moteur 2,0 litres EcoBlue est proposé dans les versions suivantes:

- 120 ch, avec des émissions de CO<sub>2</sub> anticipées à partir de 117 g/km et une consommation de carburant à partir de 4,5 l/100 km.
- 150 PS, delivering from an anticipated 118 g/km CO<sub>2</sub> emissions and from 4.5 l/100 km fuel efficiency
- 190 PS, delivering from an anticipated 130 g/km CO<sub>2</sub> emissions and from 4.9 l/100 km fuel efficiency

Un système d'admission intégré avec portage d'image-miroir pour une aération optimisée du moteur, un turbocompresseur à faible inertie qui améliore le couple à bas régime, un système d'injection haute pression plus réactif, plus silen-

cieux et offrant une distribution plus précise du carburant contribuent à satisfaire aux dernières normes d'émission rigoureuses Euro 6d Temp. Un post-traitement de réduction catalytique sélective des émissions contribue à la réduction accrue des émissions de NOX.

La nouvelle boîte automatique à huit rapports de Ford, associée aux moteurs 2,0 litres EcoBlue de 150 ch et 190 ch, a été conçue pour optimiser plus encore le rendement et offrir plus de réactivité ainsi que des changements de vitesse fluides et rapides. La transmission intègre:

- Le changement de vitesse adaptatif, qui évalue le style de conduite pour optimiser les changements de rapport. Le système identifie les gradients en montée et en descente et les virages serrés, et ajuste les changements de vitesse en conséquence pour une expérience de conduite plus stable, engageante et raffinée.
- Le contrôle qualité du changement de vitesse adaptatif, qui évalue les informations du véhicule et de l'environnement pour adapter les pressions d'embrayage et garantir des passages souples et fluides. La technologie peut également ajuster la fluidité des changements de rapport selon votre style de conduite.

Une boîte manuelle à six rapports est également proposée, et les modèles Mondeo 2,0 litres EcoBlue peuvent être équipés de la traction intégrale intelligente de Ford qui peut mesurer la façon dont les roues sont en contact avec la surface de la route et répartir le couple à 50/50 entre les roues avant et arrière en moins de 20 millisecondes, soit vingt fois plus vite qu'un clignement des yeux, pour plus de sécurité notamment sur les surfaces glissantes.





Le moteur essence 1,5 litre EcoBoost 165 ch de Ford reste disponible, offrant des émissions de CO<sub>2</sub> à partir de 150 g/km et une consommation de carburant à partir de 6,5 l/100 km, grâce au collecteur d'échappement intégré et aux technologies de refroidissement à eau de la charge d'admission.

### STYLE EXÉCUTIF ET SAVOIR-FAIRE

Les nouveautés élégantes apportées au design intérieur et extérieur de la Mondeo enrichissent l'attrait haut de gamme et exécutif des modèles quatre portes, cinq portes et Clipper break, tout en amplifiant la distinction visuelle entre les variantes Mondeo dont Titanium, ST-Line et Vignale.

### LA NOUVELLE FACE AVANT CONTEMPORAINE COMPREND:

- Une nouvelle forme de calandre supérieure trapézoïdale avec un effet visuel plus profond; des barres chromées horizontales de finition pour les modèles Titanium; une finition technique noire pour les modèles ST-Line; et une finition argent satiné exclusive « Flying-V » pour les modèles Vignale.
- Un nouveau design de calandre inférieure se fondant avec les nouveaux contours des feux antibrouillard pour les modèles Titanium et Vignale, bordé d'ailettes sportives pour les modèles ST-Line
- Nouveau design des feux antibrouillard et des feux de jour à LED
- Un nouveau pare-choc sportif avec un becquet inférieur plus prononcé

Les nouveautés apportées au design arrière comprennent les nouveaux feux arrière en forme de C, entrecroisés d'une applique élégante pleine largeur finition argent satiné ou chrome, tandis que



Mondeo continue de proposer un profil sculpté épuré véhiculant une « légèreté visuelle », un capot bombé et des phares profilés.

Les clients Mondeo disposent désormais de nouvelles options de personnalisation pour leur véhicule. De nouvelles jantes en alliage de 17 et 18 pouces sont disponibles, ainsi qu'une option de finition haut de gamme Liquid Aluminium pour les jantes en alliage de 19 pouces. Les nouveaux coloris extérieurs exclusifs comprennent Blue Panther pour Vignale, Stealth Grey pour ST-Line, ainsi que le nouveau coloris Urban Teal pour toute la gamme Mondeo.

Le nouvel intérieur de la Mondeo comprend de nouveaux tissus de siège, de nouvelles appliques de poignée de porte et de nouvelles lignes décoratives exclusives aux modèles Titanium, ST-Line et Vignale.

L'ajout du bouton de sélection rotatif pour les modèles équipés de la boîte de vitesses automatique à huit rapports de Ford libère de l'espace supplémentaire dans la console centrale, qui accueille désormais un port USB pratique permettant de recharger les appareils mobiles ou d'accéder au contenu portable.



Le savoir-faire intérieur est aussi enrichi d'un placement et de finitions améliorés entre la console centrale et les composants du combiné d'instruments, offrant un aspect encore plus haut de gamme à l'habitacle sportif.

### UNE EXPÉRIENCE DE CONDUITE ERGONOMIQUE

Mondeo offre également désormais la technologie Adaptive Cruise Control, permettant au véhicule de maintenir automatiquement une distance confortable avec les véhicules qui précèdent, agrémentée de la fonction Stop & Go.

Rendue possible par l'introduction de la boîte de vitesses automatique à huit rapports de Ford, la fonction Stop & Go permet d'arrêter complètement le véhicule dans la circulation en accordéon, et de repartir automatiquement lorsque la durée d'arrêt est inférieure à 3 secondes. Lorsque l'arrêt dure plus de 3 secondes, le conducteur peut presser le bouton de reprise sur le volant ou appuyer doucement sur l'accélérateur afin de repartir, ce qui améliore nettement le confort dans la circulation en accordéon.

Le système de communication et de divertissement SYNC 3 de Ford permet au conducteur de la Mondeo de contrôler l'audio, la navigation, la climatisation, ainsi que les smartphones connectés à l'aide de simples commandes vocales. Soutenu par un écran tactile couleur de 8 pouces qui peut être utilisé à l'aide des commandes gestuelles de pincement et de balayage, SYNC 3 est compatible avec Apple CarPlay et Android Auto™.

« Que ce soit en facilitant l'accès aux fonctions des smartphones ou en réduisant le stress dû aux embouteillages en suivant automatiquement le véhicule qui précède, chaque aspect de notre nouvelle Mondeo est conçu pour rendre la conduite plus simple, relaxante et gratifiante », commente de Waard. « La Mondeo Hybrid offre une alternative intéressante aux motorisations diesel pour les flottes et les particuliers, que ce soit en version Clipper ou quatre portes. »





**FORDSTORE**

*La gamme Ford Vignale est disponible uniquement dans les FordStores, venez découvrir les différents modèles dans la concession la plus proche.*

**AB AUTOMOTIVE VILVOORDE**

Mechelsesteenweg 295, 1800 Vilvoorde  
02.254.03.10  
[www.ab-automotive.be](http://www.ab-automotive.be)

**AB AUTOMOTIVE SCHAARBEEK**

Jacques Georinlaan 11-13, 1030 Schaarbeek  
02.205.08.70  
[www.ab-automotive.be](http://www.ab-automotive.be)

**CIAC GENT**

Brusselsesteenweg 506, 9051 Gent (Ledeberg)  
09.235.87.11  
[www.ford-ciac.be](http://www.ford-ciac.be)

**FEYAERTS**

Leuvensesteenweg 526, 3200 Aarschot  
016.56.45.75  
[www.feyaerts.be](http://www.feyaerts.be)

**FORD STORE AUTOPOLIS LEUVEN**

Brusselsesteenweg 57, 3020 Herent  
016.31.05.10  
[www.hergon.be](http://www.hergon.be)

**UNICARS BRUGGE**

Pathoekeweg 7, 8000 Brugge  
050.31.73.70  
[www.unicars.be](http://www.unicars.be)

**UNICARS OOSTENDE**

Torhoutsesteenweg 710, 8400 Oostende  
059.50.35.02  
[www.unicars.be](http://www.unicars.be)

**VANSPRINGEL AUTOMOBILES**

Leuvensesteenweg 516, 1300 Waver  
010 23.70.80  
[www.vanspringel.com](http://www.vanspringel.com)

**WAASLAND AUTOMOTIVE**

Pareinpark 4, 9120 Beveren  
03.778.79.70  
[www.waaslandautomotive.be](http://www.waaslandautomotive.be)

# Ford Mondeo Vignale Hybrid



Jamais l'efficacité n'a été si attirante.

La Ford Mondeo Vignale Hybrid ne fait aucun compromis. Avec la motorisation hybride essence 2.0L 187ch, votre conduite bénéficie du meilleur des deux mondes : l'hybride passe instinctivement du moteur électrique au moteur essence. Et les technologies de conduite intelligentes, telles que le système de freinage régénératif, vous épaulent et vous aident à conduire plus intelligemment et à optimiser votre consommation. De quoi développer chez vous une certaine attirance pour l'efficacité.

**HYBRID** 



**Waasland Automotive**

Pareinpark 4  
9120 Beveren-Waas  
[ford-waaslandautomotive.be](http://ford-waaslandautomotive.be)  
Tel. 03/778.79.70

 **4,0 L/100 KM.**  **92 G/KM CO<sub>2</sub> (NEDC).**

Les chiffres de consommation et d'émission s'appliquent aux véhicules avec les pneus de série, comme décrit dans les équipements de série. Des pneus optionnels peuvent engendrer d'autres valeurs d'émission de CO<sub>2</sub> et de consommation. Contactez-nous pour plus d'informations ou rendez-vous sur [www.ford.be](http://www.ford.be).  **DONNONS PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ.** Informations environnementales (A.R. 19/03/2004): [www.ford.be/environnement](http://www.ford.be/environnement). **ford.be**

## SEAT CNG-WORKSHOP

# BIOMÉTHANE: ALTERNATIVE BON MARCHÉ ET DURABLE POUR LES CARBURANTS FOSSILES ET L'ÉLECTRICITÉ

L'électricité est plus que jamais mise en avant comme la source d'énergie idéale pour une mobilité propre même s'il semble que la technologie des batteries actuelles ne soit pas vraiment la meilleure garantie pour un avenir sans souci. La question s'est donc posée si nous avons raison de considérer le gaz naturel (cng) et surtout le biométhane durable (cbg) comme un carburant de transition. C'est Andrew Shepherd, gestionnaire de produit cng chez SEAT, qui nous a fourni la réponse. Nous lui avons également exposé quelques fausses croyances sur l'expérience de conduite, la sécurité et les frais d'entretien des voitures cng.

TEXTE: JAN VAN GEEL – PHOTOS: BRITT VANDERMEULEN/SEAT



Andrews Shepherd

L'Espagnol SEAT s'est érigé comme la marque centrale de la stratégie cng du groupe Volkswagen. Que ce soit précisément SEAT qui va développer la technologie pour les marques du groupe Volkswagen peut sembler un choix étonnant au premier abord. En effet, la patrie de SEAT, l'Espagne, comptait en janvier 57 stations cng, tandis que l'Allemagne (Audi et Volkswagen) et même la République tchèque (Skoda) font beaucoup mieux, avec respectivement 857 et 183 stations.

**Les nouveaux modèles cng de SEAT ont plus de gaz et moins d'essence à bord. La Leon 1.4 TGI pouvait embarquer 15 kg de cng et 50 litres d'essence. Les réservoirs de gaz de la nouvelle Leon 1.5 TGI peuvent stocker 17,7 kg de gaz mais le réservoir d'essence a été réduit à 9 litres. Ces changements n'entravent-ils pas le confort d'utilisation dans les zones ou les pays - comme l'Espagne, par exemple - n'ayant que peu de stations cng?**

Andrew Shepherd "Les réservoirs de gaz plus grands ont été installés à la demande des clients, qui réclamaient plus d'autonomie en mode cng. Avec 17,7 kg, la Leon a une autonomie d'environ 500 km, uniquement au cng. Et l'installation de ces réservoirs de gaz plus grands laissait moins de place pour le réservoir d'essence. Quoiqu'il en soit, il est vital d'augmenter les investissements pour les stations au gaz, parce qu'il ne sert à rien d'avoir la technologie et le marché si l'infrastructure ne suit pas pour répondre aux besoins des clients."





“Les stations cng sont effectivement peu nombreuses en Espagne, mais elles se trouvent dans de grandes villes et des régions très peuplées ou le long des autoroutes. C’est pourquoi SEAT travaille avec différents partenaires afin de faire grimper le nombre de stations cng fonctionnelles en Espagne à 300 d’ici 2020. Et s’il y a suffisamment de stations, je ne serais surpris que nous nous mettions à construire des voitures avec des moteurs spécifiquement conçus pour l’utilisation de cng ou cbg.”

**Pourquoi SEAT et le groupe Volkswagen investissent-ils encore dans des voitures qui roulent au cng ou au cbg? Certains constructeurs ont totalement lâché cette technologie et cette année en Belgique, Fiat et le groupe Volkswagen sont les seuls à vendre des modèles équipés en usine de l’installation pour le gaz naturel.**

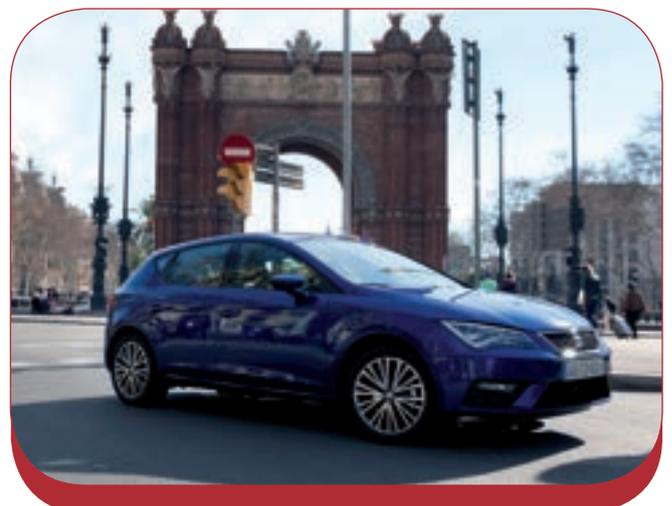
Andrew Shepherd “En premier lieu, le groupe Volkswagen investit dans la technologie cng car elle a déjà prouvé depuis longtemps sa fiabilité, sa sécurité et sa compétitivité du point de vue du coût, elle ne nécessite donc pas de gros investissements pour continuer à l’améliorer. Deuxièmement, le gaz naturel et surtout le biométhane offrent la plupart des avantages des voitures à carburants fossiles, ainsi que les avantages écologiques des voitures électriques, sans leurs inconvénients pratiques. Le biométhane est une alternative durable à la fois pour les carburants fossiles et la propulsion électrique.”

“SEAT a d’ailleurs récemment signé un accord stratégique avec la Società nazionale metanodotti (Snam), propriétaire du réseau de transport de gaz

italien. Cette collaboration a pour but de promouvoir le développement technologique et l’utilisation du biométhane mais aussi l’extension du réseau de stations-services au gaz. La matière première pour le biométhane, le biogaz, est présente en abondance et actuellement, le biogaz non utilisé est tout simplement brûlé. L’idéal serait de pouvoir valoriser ce biogaz gratuit et en faire du biométhane à utiliser comme carburant pour les voitures ou à injecter dans le réseau de gaz.”

**Mais pour l’instant, nous faisons encore le plein avec du gaz naturel fossile et il n’y a que peu de stations proposant du biométhane. Dès lors, pourquoi un acheteur soucieux de l’écologie choisirait-il dès à présent une voiture cng?**

Andrew Shepherd “Parce que nous sommes convaincus que le gaz naturel est la solution la plus directe pour améliorer la qualité de l’air dans nos villes. Les voitures au cng émettent 75% d’oxyde d’azote (NOx) de moins qu’une voiture diesel et 25% de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) de moins qu’une voiture essence. En outre, elles n’émettent quasiment pas de particules fines. L’Union européenne considère la conduite au gaz naturel comme écologique, les véhicules cng au gaz naturel ne sont donc pas soumis à la réglementation smog des villes européennes, limitant la circulation à cause de la pollution atmosphérique. La mobilité durable, notamment au biométhane, reste néanmoins un des fers de lance de notre projet d’investir 200 millions d’euros dans des entreprises œuvrant à la transition énergétique. Je n’ai pas de boule de cristal, mais je sais que le gaz est extrêmement intéressant, aujourd’hui et demain.”





## DE LA SAGRADA FAMILIA À LA TOUR EIFFEL POUR 45 EUROS

Toutes les destinations ne sont pas aussi facilement accessibles au gaz naturel. Les pays et régions les plus ouverts au cng en Europe sont le sud de la Suède, les Pays-Bas, la Flandre, l'Allemagne, la République tchèque, l'Autriche, la Suisse, l'Italie et la Bulgarie. Dans le reste de l'Europe occidentale, au Royaume-Uni, en Irlande, au Portugal et dans les destinations de vacances populaires comme la France et l'Espagne, c'est parfois un peu un casse-tête. Vous devez régulièrement faire un détour pour faire un maximum de kilomètres au cng.

Dans le numéro 12 et 15 de ce magazine, nous vous expliquions déjà que vous pouviez voyager facilement et à peu de frais au cng dans le Sud-Tyrol et le sud de la Suède. Nous avons pris la route du sud à bord d'un Suzuki Vitara Sport CNG, parcourant 2.631 km pour une facture cng totale de 102,37 euros. Ensuite, nous avons utilisé un SsangYong XLV CNG pour nous rendre en Suède via le Danemark et nous avons déboursé 1 79,55 euros pour 2.880 km. La différence de prix au kilomètre s'explique par la consommation légèrement plus élevée du XLV mais surtout par le prix du gaz en Scandinavie.

Antonio Calvo, directeur mobilité durable chez SEAT, a démontré qu'il est possible de rallier Barcelone à Paris sans problème en roulant au cng. Au volant d'une Leon 1.5 TGI, il a roulé des marches de la Sagrada Familia jusqu'au pied de la Tour Eiffel. Il a parcouru plus de 400 km à une vitesse moyenne de 120 km/h pour atteindre Toulouse, où il s'est arrêté pour son premier plein. La deuxième et dernière halte carburant était prévue à Limoges, au bout de 684 km. Calvo a dressé le bilan suivant après son voyage: "J'ai parcouru 1.076 km au total et j'ai déboursé 45 euros, ce qui revient à une moyenne de 3,6 kg de gaz naturel aux 100 km. Les économies pécuniaires sont assurément un des nombreux avantages du cng. Si j'avais fait le même trajet avec une voiture essence, cela m'aurait coûté 50% de plus et 30% de plus avec une voiture diesel."





**Il existe néanmoins plusieurs fausses croyances par rapport au gaz naturel et au biométhane, qui font paraître la conduite au cng ou cbg moins intéressante. Comme par exemple que la conduite d'une voiture cng diffère de la conduite avec une voiture conventionnelle.**

Andrew Shepherd "Ce n'est pas le cas. En fait, la sensation au volant est exactement la même, que vous rouliez au gaz naturel ou à l'essence. Les performances des moteurs au gaz sont identiques à celles d'un moteur essence ou diesel de la même puissance. Vous ne ressentez aucune différence au niveau de la puissance ou des performances dynamiques. Le seul repère pour le conducteur, c'est le voyant sur le tableau de bord. Quand il est allumé, c'est que la voiture roule au gaz naturel. Quand il est éteint, c'est qu'elle est mode essence."

**Mythe numéro deux alors: il est impossible de rouler uniquement au gaz.**

Andrew Shepherd "C'est partiellement vrai. Par défaut, les véhicules au CNG roulent au gaz et peuvent circuler sans avoir besoin de l'autre réservoir. Pourtant, il est nécessaire d'avoir une certaine quantité d'essence pour démarrer le moteur quand il fait très froid ou juste après avoir fait le plein. Il est recommandé d'utiliser cette quantité d'essence dans les 6 mois."

**Le gaz rend encore pas mal de gens nerveux. Un réservoir de gaz est-il aussi sûr qu'un réservoir pour les carburants liquides classiques?**

Andrew Shepherd "Absolument. Les réservoirs de gaz sont conçus, fabriqués et homologués selon les normes les plus strictes de l'industrie. Ils sont fabriqués en acier haute résistance traité contre la corrosion. Un ensemble

d'électrovannes de sécurité enferme hermétiquement le gaz à l'intérieur et ne s'ouvre que lorsque le contact est mis. En outre, les réservoirs sont équipés d'une vanne de sécurité, qui, dans un cas extrême, libère le gaz de manière contrôlée. De plus, tous les composants sont testés pour pouvoir résister à des conditions extrêmes. Un exemple: les réservoirs ont une pression maximale d'environ 200 bars, mais ils sont conçus pour pouvoir résister au double. Bref, la sécurité est pleinement garantie."

**Les voitures cng sont un peu plus chères que les versions essence comparables mais compensent cette différence de prix assez rapidement grâce au frais de carburant moins élevés et éventuellement aussi à quelques avantages fiscaux. Cette technologie supplémentaire ne fait-elle pas grimper le coût d'entretien par rapport aux modèles avec un simple moteur à essence?**

Andrew Shepherd "Les moteurs à carburant gazeux diffèrent peu des moteurs à carburant classiques. Les réglages concernent principalement le réservoir de carburant, l'alimentation et l'injection. L'entretien est donc le même car la mécanique des véhicules au gaz est la même que celle des véhicules traditionnels. Il est faux de dire que les bougies et les filtres doivent être remplacés plus fréquemment ou que les moteurs modifiés surchauffent. Nos moteurs cng sont dotés de nombreux composants spécialement renforcés pour la combustion du gaz naturel. Par contre, les moteurs essence non adaptés qui sont équipés par après d'une installation cng ont besoin d'un graissage supplémentaire des vannes. L'unique différence est que l'étanchéité du système de gaz doit être garantie avant le contrôle technique et une inspection visuelle des réservoirs et des électrovannes doit être réalisée tous les 4 ans dans un garage spécialisé."



## LE BIOMÉTHANE, ALTERNATIVE AU GAZ NATUREL

Le gaz naturel ou *natural gas* est composé en majeure partie de méthane. Comme il résulte de la décomposition de matières organiques, ce gaz est, à l'instar de l'essence, du diesel et du lpg, un carburant fossile et donc épuisable. C'est pourquoi le *compressed natural gas* ou cng est un carburant de transition qui doit être remplacé à long terme par des énergies renouvelables ne produisant pas, de préférence, de substances nocives. Deux d'entre elles ont déjà fait leur entrée dans l'industrie automobile: l'électricité et l'hydrogène. Cependant, les voitures utilisant ces sources d'énergie ont encore quelques inconvénients gênants voire rédhitoires. Comme leur autonomie assez limitée, le manque de bornes de recharge (rapide) et de stations à hydrogène, une capacité de remorquage limitée voire inexistante, un prix (plus) élevée et, dans le cas des voitures purement électriques, un temps de recharge parfois assez long.

Dans le numéro 4 de ce magazine, Raf Flebus motivait le choix de DATS 24 pour le cng comme alternative aux carburants fossiles classiques: "Vous avez deux possibilités: rêver d'un avenir idéal avec des voitures zéro émission et ne rien faire en attendant ou assurer la transition avec une alternative plus écologique que l'essence, le diesel ou le lpg. DATS 24 a choisi la deuxième solution et cette alternative, c'est le cng."

Le méthane n'a pas besoin d'être un carburant de transition car il existe des alternatives renouvelables pour le gaz naturel. La première étant le biométhane ou gaz vert. La matière de base est le biogaz, libéré spontanément lors de la fermentation des déchets organiques. Il suffit de le raffiner et de l'enrichir en méthane pour pouvoir l'utiliser comme carburant pour voitures. Comme le cbg (*compressed bio-methane gas*) réduit encore plus les émissions nocives que le gaz naturel, le biométhane peut être considéré comme le carburant de l'avenir. Une autre bonne raison de transformer le biogaz en biométhane, c'est que le méthane (CH<sub>4</sub>), en plus d'être un carburant, est aussi un gaz à effet de serre, bien plus puissant que le très ciblé dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

Une deuxième alternative au gaz naturel est le méthane synthétique. Il est produit dans une centrale *power-to-gas* avec de l'électricité verte, à base d'eau et de CO<sub>2</sub>. La production se fait en deux étapes. D'abord, l'eau est transformée en oxygène et hydrogène par électrolyse. L'étape suivante est la méthanisation, une réaction entre l'hydrogène et le CO<sub>2</sub> pour former du méthane synthétique.

Tant que les batteries des voitures électriques n'offrent pas au client ce qu'il attend d'elles, le biométhane comprimé (cbg) semble le compromis idéal. Il allie les avantages de l'électricité stockée dans les batteries ou produite par hydrogène (émissions nocives basses) aux avantages des carburants fossiles (remplissage rapide, capacité de remorquage utile et surcoût restreint). Il ne reste plus à la Belgique qu'à augmenter le nombre de stations-services en Wallonie pour stimuler les ventes de voitures cng. Des 107 stations cng du pays, 106 se trouvent au-dessus de l'axe Charleroi-Namur-Liège.

The Breitling Cinema Squad  
Brad Pitt  
Adam Driver  
Charlize Theron



AIR  
LAND  
PREMIER  
SEA



# BREITLING 1884

#SQUADONAMISSION

| DELRUE 1904

Rue du Cygne 3 / 7500 Tournai

069 22 34 55 / [www.bijouteriedelrue1904.com](http://www.bijouteriedelrue1904.com)

| HULPIAU OOSTENDE

Leopold II-laan 21 / 8400 Oostende

059 70 35 59 / [www.hulpiau.be](http://www.hulpiau.be)

| VANHOUTTEGHEM GHENT

Dampoortstraat 1-3 / 9000 Gent

09 225 50 45 / [www.vanhoutteghem.com](http://www.vanhoutteghem.com)

# NEWS

## Subaru Forester

**Subaru présentera cette année au Salon de l'Auto de Genève son nouveau groupe motopropulseur semi-hybride. Baptisé e-Boxer, celui-ci sera composé, selon les prévisions, du moteur essence boxer 2,0 litres Subaru, soutenu par un moteur électrique.**

Le constructeur japonais doit encore dévoiler les spécificités officielles du moteur mais, plus tôt dans l'année, Subaru a déjà présenté son nouveau Forester e-Boxer au Singapore Motor Show, équipé d'un moteur 2,0 litres avec 4 cylindres à plat et aspiration naturelle associé à un moteur électrique de 13 ch installé dans la boîte CVT du groupe motopropulseur.

Ce dernier produit une puissance mixte déclarée de 156 ch et 253 Nm de couple, la puissance étant transmise aux quatre roues.

A vitesses moyennes, le moteur thermique et le moteur électrique garantissent ensemble un meilleur rendement. A vitesses élevées, seul le moteur thermique entraîne la voiture, tout en rechargeant la batterie. Une fois la batterie chargée, le moteur électrique pourra alimenter le SUV hybride en courant sur une distance limitée à vitesses peu élevées, par exemple pour démarrer à l'arrêt.

Le système a une influence minime sur le volume du coffre, son espace passant seulement de 520 à 509 litres. Nous ne pouvons cependant pas encore confirmer si la version européenne du moteur e-Boxer de Subaru sera équipée ou non de ces spécificités.



## Volkswagen Passat GTE: De retour, avec une plus grosse batterie!

**Disparue du catalogue Volkswagen, la Passat hybride rechargeable GTE reviendra bientôt sur les devants de la scène. Et en profitera pour présenter un rayon d'action en mode électrique sensiblement étendu.**

Disparue du catalogue Volkswagen chez nous, la version hybride rechargeable de la Passat fera son retour sur notre marché en 2019. Elle sera proposée tant en berline qu'en break Variant. En plus de bénéficier des mêmes évolutions cosmétiques et technologiques que celles réservées aux Passat « normales », la version siglée GTE profite de son restylage pour s'offrir aussi une plus grosse batterie.

### 13 KWH

Concrètement, le contenu énergétique de sa batterie est passé de 9,9 kWh précédemment à 13 kWh. Soit un gain appréciable de 31%. L'autonomie en mode électrique selon le nouveau cycle WLTP (assez proche des conditions réelles) atteint 55 km. Mais selon l'ancien cycle



(NEDC), l'autonomie officielle atteint 70 km, soit 20 km de plus qu'avec le modèle précédent.

### 4 HEURES DE CHARGE

La Passat GTE embarque un chargeur de batterie intégré de 3,6 kW. Sur une station de recharge domestique ou publique, le temps de recharge est ainsi annoncé à 4 heures. Sur une « simple prise » domestique, il faut compter environ 6 heures pour passer de 0 à 100% de charge.

### 218 CH

Techniquement, la chaîne cinématique hybride reste équivalente à celle de la précédente Passat GTE. Elle marie donc toujours un bloc 1.4i TSI (de 156 ch) à un moteur électrique (de 115 ch) via une boîte à double embrayage DSG à 6 rapports. La puissance totale du système atteint 218 ch.

SOURCE: VROOM.BE

# JENNES

JENNES | MOVING  
FORWARD | TOGETHER



Volkswagen



Commercial  
Vehicles



ŠKODA



Audi

Ontdek ons aanbod aan CNG wagens!

JENNES  
Boortmeerbeek

Leuvensesteenweg 369  
3190 Boortmeerbeek  
+32 16 618 618



JENNES  
Machelen

Leuvensesteenweg 22  
1830 Machelen  
+32 2 251 09 12



MEES  
Leefdaal

Tervuursesteenweg 369  
3061 Leefdaal  
+32 2 769 69 69



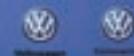
COEKAERTS  
Aarschot

Nieuwlandlaan 5  
3200 Aarschot  
+32 16 570 222



VAN DER ELST  
Aarschot

Ter Heidelaan 95  
3200 Aarschot  
+32 16 55 11 49



[www.jennes.be](http://www.jennes.be)

# NEWS

## L'Aston Martin RapideE prête à rouler

**Le patron d'Aston Martin a diffusé une vidéo présentant un prototype de validation de la RapideE en mouvement. La berline de luxe électrique, limitée à 155 exemplaires, utilise un réseau électrique de 800 V.**

Le travail autour de la RapideE, modèle 100 % électrique, avance chez Aston Martin. Andy Palmer, le patron, a posté un tweet vidéo pour dévoiler un prototype de présérie. On y voit la berline de luxe avancer sans bruit. L'Aston Martin RapideE arrivera en 2019, mais sera limitée à 155 exemplaires. Elle disposera d'un réseau électrique de 800 V. Sur base des informations diffusées, sa batterie est estimée à 65 kWh. Quant au moteur, il devrait développer 600 ch. Il ne devrait entraîner que les roues arrière. Cette RapideE est une première offensive électrique du constructeur. Toutefois, les futurs modèles EV auront sans doute un blason Lagonda.



SOURCE: AUTOGIDS.BE

## Une Hyundai Kona sur 4 vendue au salon est électrique

**Hyundai constate un certain engouement autour de ses modèles électriques, en particulier la Kona EV. La demande a augmenté de 500 % par rapport à 2018. Certes, il y a une offre spéciale salon pour les EV.**

24 % des bons de commande pour une Hyundai Kona durant la période salon concerne la version électrique du SUV coréen. Le constructeur est évidemment ravi. L'importateur a toutefois lancé une offre spéciale salon avec 20.000 km de recharge gratuits sur bornes rapides pour tout client de Kona EV. 3% des clients seulement choisissent la version d'entrée de gamme avec une plus petite batterie de 39 kWh (289 km d'autonomie réelle WLTP). Tous les autres optent pour la grande batterie de 64 kWh (449 km d'autonomie réelle WLTP), plus chère. En outre, la Kona EV est reprise dans le projet d'achat groupé de voitures électriques du Gouvernement flamand.

### 250 COMMANDES

L'Ioniq EV a également su séduire certains clients. Dès lors, Hyundai compte vendre au moins 250 modèles électriques durant ce mois de janvier 2019. C'est une progression de 500 % par rapport à 2018 (où l'offre était moindre). Hyundai indique également que les 4 SUV de la gamme (sur un total de 14 modèles) séduisent 48 % de la clientèle. Laquelle choisit très majoritairement les solutions à deux roues motrices (91 %). Enfin, sur le total des commandes déjà enregistrées au salon, l'essence est le carburant choisi par 70 % des acheteurs.



SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE



# La Kia Niro Plug-in Hybrid. Inspirée par la nature. Mue par l'efficacité.



**NIRO**  
plug-in hybrid



Inspirée par la nature. Mue par l'efficacité.

The Power to Surprise

Tirez le meilleur de votre NIRO PHEV, et plus encore. Une technologie hybride innovante, une gestion optimale du carburant et une autonomie électrique atteignant 58 kilomètres. Une plus grande efficacité pour vos navettes quotidiennes, une conduite ultra dynamique le week-end. Un design aux accents soulignés, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, et un large écran de navigation 8" qui vous apporte toutes les informations importantes. Si vous l'imaginez, la NIRO PHEV l'a déjà.

<b>Cartechnic</b>	Waversesteenweg 1682	1160 Oudergem	02 660 15 39	<a href="http://www.cartechnic.be">www.cartechnic.be</a>
<b>DW Car Center Meise</b>	Stationsstraat 54	1861 Wolvenstem	02 269 72 50	<a href="http://www.dwcarcenter.be">www.dwcarcenter.be</a>
<b>DW Car Center Vilvoorde</b>	Luchthavenlaan 8	1800 Vilvoorde	02 251 81 05	<a href="http://www.dwcarcenter.be">www.dwcarcenter.be</a>
<b>New 4AS</b>	Ninoofsesteenweg 570	1070 Anderlecht	02 425 26 20	<a href="http://www.4as.be">www.4as.be</a>

7 ANS MAP UPDATE \* 7 ans de garantie ou 150.000 km (selon la première limite atteinte, sans limite de kilométrage pendant les 3 premières années). \*\* L'action « 7 Ans Map Update » donne droit, pour une période de 7 ans à compter de la livraison de la voiture, à une mise à jour annuelle de la cartographie du système de navigation chez tous les concessionnaires Kia ou réparateurs Kia agréés de l'Union européenne (uniquement sur rendez-vous). Cette action concerne tout acheteur d'une Kia neuve vendue à partir du 01.03.2013 par Kia Motors Belgium via l'intermédiaire d'un concessionnaire Kia agréé en Belgique ou au Grand-Duché de Luxembourg et équipée d'un système de navigation LG monté à l'usine. \*\*\* Photo à titre illustratif.

3,8 - 4,5 l/100 km (NEDC<sup>(1)</sup>) 88 - 101 g/km (NEDC<sup>(1)</sup>) DONNONS PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ.

(1) Selon la nouvelle procédure de test WLTP, la consommation de carburant de cette voiture est de 3,8 - 4,5 l/100 km et les émissions de CO2 de 88 - 101 g/km. À partir du 1er septembre 2019, seules les valeurs WLTP sont disponibles. Voir l'arrêté royal du 5 septembre 2001.

# NEWS

## Audi PB18 e-tron: Réelle et produite à 50 exemplaires



**L'Audi PB18 E-Tron présentée à Pebble Beach l'année dernière sera effectivement produite, mais à seulement 50 exemplaires. C'est Bram Schot, le nouveau patron du constructeur allemand qui a confirmé la nouvelle.**

Lorsque Audi a dévoilé l'été dernier le concept PB18 E-Tron, on imaginait qu'il ne s'agissait que d'un exercice de style. Sauf que cette étude de voiture de sport entièrement électrique est aujourd'hui poussée jusqu'à la réalité car le modèle sera effectivement construit, mais de manière limitée. Cinquante exemplaires sont prévus en bout de chaîne d'assemblage. C'est Bram Schot, le tout nouveau PDG d'Audi, qui a confirmé la chose.

### 775 CH

L'Audi PB18 E-Tron combine tous les éléments d'un avion de chasse, position de conduite (ou de pilotage) centrale comprise. L'habitacle est toutefois modulable et il est possible d'accueillir un passager supplémentaire. Le groupe motopropulseur est composé de 3 moteurs électriques (1 à l'avant et 2 à l'arrière) alimentés par une batterie lithium-ion d'une capacité de 95 kWh. L'autonomie atteindrait les 500 km théoriques tandis que la puissance totale serait de 680 ch. Une fonction de boost temporaire fournirait toutefois 775 ch pendant un laps de temps défini. De quoi abattre le 0-100 km/h en seulement 1,9 s.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE



## Nissan Leaf e+: plus d'autonomie et de puissance

**Au CES de Las Vegas, Nissan a présenté la Leaf e+. Sa berline électrique dispose alors d'une batterie de 62 kWh et d'un moteur de 217 ch.**

Après la Nissan Leaf à batterie de 40 kWh à 192 cellules, voici celle de 60 kWh à 288 cellules. La Leaf e+, dévoilée au CES de Las Vegas, a donc forcément une meilleure autonomie. Le constructeur annonce un rayon d'action moyen de 385 km selon le cycle WLTP. C'est, annonce-t-il, au moins 100 km de plus que la Leaf 40 kWh à usage similaire.

De fait, cette dernière a un cycle WLTP annoncé de 270 km. En prime, le moteur se muscle avec une réserve de 217 ch (contre 150 ch). Les livraisons débuteront cet été. Le prix devrait dépasser les 40.000 €. Par ailleurs, toutes les Leaf ont droit à une mise à jour du système d'infodivertissement connecté via son écran de 8 pouces et de l'app NissanConnect EV.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

NISSAN INTELLIGENT MOBILITY



Innovation  
that excites

# Nissan LEAF

## SIMPLY AMAZING

MEEST VERKOCHTE 100% ELEKTRISCHE WAGEN  
IN BELGIË EN IN EUROPA IN 2018



**Zero Emission**

- Tot **270 km** rijbereik\*
- **Nieuwe batterij 40 kWh**
- **150 PK**
- Uit **stock** leverbaar
- **VAB** gezinswagen van het jaar



**e-Pedal**  
Mogelijkheid om te  
versnellen en remmen  
met één pedaal.



**ProPILOT Park**  
Met slechts  
één vinger auto-  
matisch inparkeren.



**ProPILOT**  
Snelheid aanpassen aan de wagen  
voor je en binnen je rijstrook  
blijven? ProPILOT regelt het.

**KOM & TEST DE NISSAN LEAF  
BIJ JE NISSAN-CONCESSIEHOUDER**

\* Het rijbereik tot 270 km o.b.v. NEDC-cyclus wordt beïnvloed door verschillende factoren zoals rijgedrag, de kwaliteit van de weg, de buitentemperatuur en gebruik van airconditioning/verwarming. Adverteerder: Nissan Belux n.v. (invoerder), Bist 12, 2630 Aartselaar - BTW BE0838.306.068 - RPR Antwerpen - beluxnl@nissan-services.eu. Afbeeldingen niet bindend. Milieu informatie: K.B. 19/03/2004: www.nissan.be.

LEAF 0 G/KM 0 L/100KM (NEDC) - Tijdens het rijden

GEEF VOORRANG AAN VEILIGHEID.

# // Herontdek het plezier van autorijden // bij deze Nissan-concessiehouders

## Garage Crets

Beyntel 9, 2360 Oud-Turnhout, Tel. 014 41 44 83

[www.cretsnissan.be](http://www.cretsnissan.be)

## NISSAN Sint-Gillis-Waas DeWitte

Sint-Niklaasstraat 92, 9170 Sint-Gillis-Waas  
Tel. (03) 770 57 42, [www.garagedewitte.be](http://www.garagedewitte.be)



## NISSAN | GENT

Achilles Heyndrickxlaan 2  
9050 Gent (Ledeberg)  
Tel. (09) 266 16 60

## NISSAN | GENT NOORD

Hagewindestraat 11  
9940 Evergem  
Tel. (09) 253 70 71



[nissan-gent.gmsgroup.be](http://nissan-gent.gmsgroup.be)

## NISSAN | LEUVEN

Brusselsesteenweg 33  
3020 Herent  
Tel. (016) 40 00 23



[nissan-leuven.gmsgroup.be](http://nissan-leuven.gmsgroup.be)

## NISSAN | BRUSSELS

Nissan Brussels  
Lozenberg 13  
1932 St.-Stevens-Woluwe  
Tel: 32 (0)2 711 20 00

Nissan Brussels South  
Ruisbroeksesteenweg 76  
1180 Ukkel  
Tel: 32 (0)2 377 95 00

Nissan Brussels West  
Gentsesteenweg 1334  
1932 St.-Agatha-Berchem  
Tel: 32 (0)2 464 09 30



[www.nissan-brussels.be](http://www.nissan-brussels.be)

## Garage Robert

Vaartstraat 39, 2520 Ranst, Tel. (03) 485 50 61

[www.garage-robot.be](http://www.garage-robot.be)



# SEAT Arona TGI

Le premier SUV au gaz naturel.

Découvrez toute notre gamme CNG sur [seat.be](https://www.seat.be)



 3,5 kg/100km –  98 g/km (mesures NEDC)

## ACM

Gentsesteenweg 115 - 2800 MECHELEN | 015/27 29 28 | [www.acm-seat.be](https://www.acm-seat.be)

## Auto Natie

Groenendaallaan 397 - 2030 ANTWERPEN | 03 231 59 30 | [www.autonatie.be](https://www.autonatie.be)

## Autobedrijf Claessens

Boomssteenweg 67 - 2610 ANTWERPEN | 03 830 01 01 | [www.claessensgroep.be](https://www.claessensgroep.be)

## Timmermans Tongeren

Maastrichtersteenweg 347 - 3700 TONGEREN | 012/260210 | [www.timmermans-nv.be](https://www.timmermans-nv.be)

## Garage De Smet

Leopoldlaan 126-130 - 9400 NINOVE | 054 33 02 39 | [www.garagedesmet.be](https://www.garagedesmet.be)

# NEWS



## Porsche 911 «992»: des détails sur les futures hybrides

**On le sait: la 911 « Type 992 » a été conçue pour être déclinée en une voitre en plusieurs versions hybrides. Certes, ce sera pour dans quelques mois, mais quelques détails ont tout de même émanés.**

Sept ans: c'est la durée de vie programmée pour la nouvelle Porsche 911 « 992 ». On sait déjà que la technologie de cette sportive emblématique sera amenée à évoluer pendant ce laps de temps, notamment pour lui donner une empreinte plus verte par le biais d'une version hybride. Et en fait, ce que l'on vient d'apprendre, c'est qu'il n'y en aura pas qu'une, mais deux: une hybride « douce » et une rechargeable.

### OFFICIEL

C'est August Achleitner, responsable du développement de cette 992 qui a donné ces détails. Ce qui les rend d'autant plus crédibles. Et selon lui, bien que cette type 992 soit initialement proposée avec des moteurs essence (450 ch pour celui de la Carrera S), elle verra l'arrivée d'une déclinaison hybride qui, selon l'intéressé, pourra aussi fonctionner exclusivement à l'énergie électrique sur des distances limitées. August Achleitner indique en effet que « nous avons utilisé l'expérience acquise avec les versions hybrides de la Cayenne et de la Panamera, ainsi que de la 918 Spyder. Et nous l'avons appliquée à la nouvelle 911 ».



### TRANSMISSION MODIFIÉE

Pour parvenir à implanter une hybridation dans un espace aussi compact que celui de la 911, Porsche a été contraint de repenser la transmission et à loger un moteur électrique circulaire en aval de la boîte à double embrayage à 8 rapports. Grosso modo, le mécanisme utilisé serait similaire à celui des Panamera et Cayenne de nouvelle génération.

### 800 NM

La nouvelle unité PDK aurait elle aussi été développée avec cette finalité d'hybridation tandis qu'elle serait aujourd'hui capable de digérer physiquement une valeur de couple de plus de 800 Nm. Dans la foulée, la transmission intégrale aurait aussi subi toute une série de modifications visant à toujours autoriser un report de couple allant jusqu'à 50% vers les roues avant. Autre nécessité: échanger le servofrein électromécanique au profit d'un système électrique similaire à celui de la 918 Spyder.

### QUELLE PUISSANCE

Achleitner s'est évidemment abstenu de dévoiler quoi que soit au sujet des performances de cette future 911 hybride. Tout au plus s'est-il permis de créer un parallèle avec la Panamera S E-Hybrid. Ce qui signifierait - très hypothétiquement il est vrai - que la puissance du moteur électrique avoisinerait les 140 ch et 240 Nm de couple. En tirant sur la ficelle, on se dit que la puissance de la 911 hybride pourrait presque égaler celle de la 911 Turbo « 991 », mais avec l'avantage d'un couple vraisemblablement supérieur.

### BATTERIE À L'AVANT

La batterie utilisée pour alimenter le moteur électrique devrait quant à elle être logée à l'avant du véhicule. Certes, elle augmentera le poids de la voiture, mais elle devrait aussi contribuer à un meilleur équilibre grâce à une répartition des masses plus optimale (actuellement fixée à 39/61 pour la Carrera S). Autre avantage: dépendant de l'implantation, cette batterie pourrait aussi abaisser le centre de gravité ce qui, au final, pourrait totalement compenser la prise de poids. A suivre!

# NEWS

## Ferrari: l'hybride V8 pour 2019, l'électrique pour 2022

**Ferrari dévoile un peu plus ses plans pour l'électrification de sa gamme. La marque a laissé entendre que sa première hybride arriverait cette année encore tandis que la première Ferrari 100% électrique est programmée pour 2022.**

Ferrari se prépare manifestement à une grande offensive, à la fois technique et de produits. En effet, si l'on en croit certains responsables de la marque, la première hybride est programmée pour cette année encore. Il s'agira d'un coupé à moteur V8. Il s'agira de la deuxième hybride de l'histoire de Ferrari, après la très exclusive LaFerrari. Les rumeurs vont bon train quant au modèle concerné. Il pourrait selon toute vraisemblance s'agir de la remplaçante de la 488. Ferrari de déjà précisé que les marges générées par ce nouveau modèle hybride seraient en outre sensiblement supérieure à celles encaissées avec les voitures V12.

### UNE ÉLECTRIQUE ET LE SUV EN BONNE VOIE

En outre, le patron de Ferrari, Louis Camilleri, a aussi indiqué que les réactions de la clientèle au SUV Prosangue avaient été « très positives ». Ce qui signifie clairement que Ferrari va concrétiser cette attente de la part du public et donc lancer le développement de ce modèle. En outre, Ferrari a aussi avoué qu'il y aurait aussi un modèle 100% électrique et que celui-ci verrait le jour en 2022. Ce qui ne fait pas si loin...



SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE



## Renault Clio hybride: premières infos

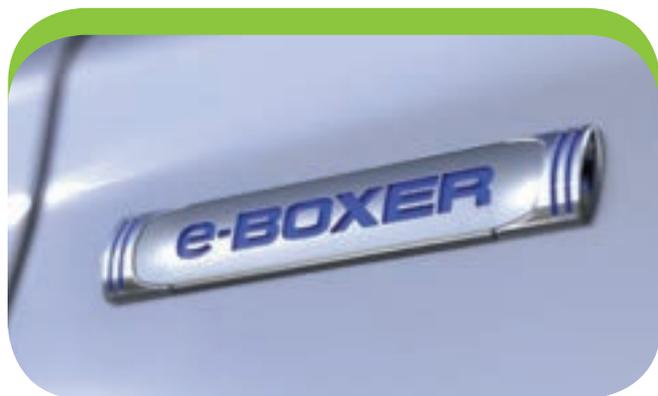
**Des informations filtrent sur la motorisation hybride qui sera adoptée par la Renault Clio en 2020. Le constructeur aurait choisi un 1.6 essence associé à deux moteurs électriques. De quoi faire 5 km en mode ZEV.**

Des informations, non officielles, circulent sur la variante hybride de la nouvelle Renault Clio. Celle-ci est attendue pour 2020. Ce serait une hybride non rechargeable associant le 1.6 l essence Nissan et deux moteurs électriques, dont un avec le rôle de démarreur/générateur. La puissance totale de cette Clio hybride devrait atteindre 130 ch. La transmission fonctionnera sans embrayage. Ce n'est pas une CVT mais un système multimode où la voiture va démarrer avec le bloc thermique. Elle utilisera ensuite l'alternodémarrage pour changer de rapports. La batterie aurait une capacité de 1,2 kWh pour parcourir jusqu'à 5 km en mode électrique.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

# NEWS

## Subaru e-Boxer: des modèles hybrides pour l'Europe



**Subaru va commercialiser en Europe plusieurs voitures hybrides qui seront rassemblées sous le vocable e-Boxer. Le salon de Genève accueillera deux premiers modèles.**

Subaru construit déjà des voitures hybrides, mais jusqu'à présent, elles n'étaient pas encore commercialisées chez nous. Ce sera le cas d'ici peu et pour le montrer, la marque japonaise présente à Genève deux nouveaux modèles de la race e-Boxer, comprenez des hybrides. La vraie question est de savoir quels seront ces modèles. Le mystère reste entier, mais on penche vers les XV et Forester, les deux SUV ou crossovers de la marque.

Notons aussi qu'après le salon de Genève, Subaru présentera aussi un facelift de sa Levorg. Celle-ci utilisera un nouveau 2 litres atmosphérique au lieu du 1.6 Turbo.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

## Mini EV, électrique et... puissante?

**La Mini Electric se dévoile de plus en plus en laissant apparaître ses phares et ses feux arrière définitifs. Proche de la version normale, elle ne se distingue que par de petits détails principalement aérodynamiques.**

Finalement, la Mini Electric semble ne pas beaucoup différer de la version actuelle. Seule sa calandre aux dimensions réduites devrait la permettre de se distinguer des autres versions de la gamme. En outre, elle profitera d'améliorations aérodynamiques et d'un jeu de jantes au design spécifique, non visibles sur nos photos.

Même si les spécifications mécaniques sont toujours inconnues à ce stade, il semble que la Mini Electric soit équipée du moteur de la BMW i3. Avec 184 ch et 270 Nm de couple, elle pourrait prétendre à une autonomie de 280 km selon les normes NEDC. Une version avec une plus grande autonomie devrait également voir le jour dans les mois qui viennent.

SOURCE: GOCAR.BE





# NEW COROLLA HYBRID

## PRENEZ LES DEVANTS

**Garage Celis** – Sint-Bernardsesteenweg 733 – 2660 Hoboken – 03/825.30.31 – [www.garagecelis.be](http://www.garagecelis.be)

**Autobedrijf Valck Lier** – Aarschotsesteenweg 302 – 2500 Koningshooikt – 03/482.11.88 – [www.valck.be](http://www.valck.be)

**Garage Montana** – Mechelsesteenweg 26 – 1933 Sterrebeek – 02/731.58.64 – [www.garagemontana.be](http://www.garagemontana.be)

**Garage Willems Hamme** – Dendermondsesteenweg 5 – 9220 Hamme – 052/21.16.66 – [www.garage-willems-toyota.be](http://www.garage-willems-toyota.be)

**Autobedrijf Valck Haacht** – Keerbergsessteenweg 40 – 3150 Haacht – 016/65.01.11 – [www.valck.be](http://www.valck.be)

**Segers Leuven** – Brusselsesteenweg 29 – 3020 Herent – 016/20.63.63 – [www.groep-segers.be](http://www.groep-segers.be)

**Garage Willems Lokeren** – Eksaardebaan 97 – 9160 Lokeren – 09/348.32.91 – [www.garage-willems-toyota.be](http://www.garage-willems-toyota.be)

**Automotive Mechelen** – Jubellaan 66 – 2800 Mechelen – 015/20.20.20 – [www.automotivemechelen.be](http://www.automotivemechelen.be)

**Segers Wezemaal** – Aarschotsesteenweg 224 – 3111 Wezemaal – 016/58.24.24 – [www.groep-segers.be](http://www.groep-segers.be)



**TOYOTA**

TOUJOURS  
**MIEUX,**  
TOUJOURS  
**PLUS LOIN**



3,3-3,9 L / 100 KM | 76-89 G / KM (NEDC) | [www.toyota.be](http://www.toyota.be)

Information Environnementale (A.R. 19.03.2004) : [toyota.be](http://toyota.be)

**DONNONS PRIORITÉ À LA SÉCURITÉ.**

<b>5 ANS</b> GARANTIE	JUSQU'À <b>10 ANS</b> ASSISTANCE	JUSQU'À <b>10 ANS</b> BATTERIE HYBRIDE
--------------------------	--	--

(1)

Véhicule illustré avec options. (1) Garantie 5 ans gratuite, assistance routière Toyota Eurocare jusqu'à 10 ans moyennant entretien annuel dans le réseau et prolongation jusqu'à 10 ans de la couverture de la batterie Hybride moyennant check-up annuel gratuit dans le réseau agréé Toyota : offres soumises à conditions. Plus d'infos sur [toyota.be](http://toyota.be) – [toyota.lu](http://toyota.lu) ou dans votre Point de Vente Toyota agréé en Belgique ou au Grand-Duché de Luxembourg.

# NEWS

## Skoda passa aussi à l'électricité



**Les marques de voitures lancent de plus en plus de nouveaux modèles électriques. Cette fois c'est au tour de Skoda d'annoncer la Citigo électrique en 2019, avant toute une gamme inédite.**

Skoda, comme les autres, doit préparer un plan stratégique pour la mobilité électrique. D'ici 2025, la gamme comptera 10 véhicules de ce type et le départ sera donc donné dès 2019 avec la Citigo E, version 100% électrique de la citadine, qui bien sûr est étroitement liée techniquement à la Volkswagen e-Up de la marque mère.

Cette Citigo E promettrait une autonomie de 300 kilomètres, ce qui est amplement suffisant pour une utilisation de proximité. Les modèles électriques suivants reposeront sur la plateforme MEB du groupe Volkswagen, spécialement conçue pour les modèles électriques.

Skoda avait déjà présenté le Vision E, un concept-car de SUV électrique qui entrerait en production en 2020. Peu de temps après, l'offre serait complétée par d'autres modèles électriques de différentes tailles et gammes de prix. Parallèlement, plusieurs modèles hybrides plug-in viendront s'ajouter à la gamme.

SOURCE: GOCAR.BE



## Volkswagen ID Lounge: SUV 7 places électrique

**La gamme de voitures électriques que Volkswagen prépare sera variée. Ainsi, le constructeur préparerait un grand SUV 7 places. Il complètera un catalogue allant de la berline compacte au combi.**

Fin 2019, une gamme électrique spécifique, baptisée ID, va s'installer dans les showrooms de Volkswagen. Elle s'annonce variée avec berlines, SUV compact et même un revival du célèbre combi. Le média

Autocar précise que le catalogue devrait aussi recevoir un grand SUV 7 places. Cet ID Lounge sera présenté, sous forme de prototype, au prochain salon de Shanghai en avril. Utilisant une déclinaison à empattement long de la plateforme MEB, ce véhicule sera au moins aussi grand que le Touareg. Il sera en principe équipé d'un moteur par essieu pour obtenir une transmission intégrale. Et la batterie devrait avoir une capacité d'au moins 100 kWh.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

# NEWS

## Tesla Model 3 en Belgique: ses prix et la date des premières livraisons

**Tesla a invité ses clients européens à découvrir et configurer leur Model 3. Les premiers exemplaires arriveront en février et le prix est déjà connu.**



Comme pour les Américains, les clients européens avaient pu commander une Tesla Model 3 à l'avance. À l'époque, la livraison du modèle n'était pas encore connue. Elle débutera finalement à partir de février 2019. Tous ceux qui, chez nous, ont commandé une Model 3 seront bientôt invités par Tesla à configurer leur voiture. Pour le moment, Tesla ne propose que les versions les plus chères: Long Range et Performance.

### GRANDE AUTONOMIE

La Tesla Model 3 Long Range dispose d'une batterie de 75 kWh et d'un moteur électrique sur chaque essieu. Cela permet au modèle à quatre roues motrices de passer de 0 à 100 km/h en 4,7 s et d'atteindre une autonomie WLTP allant jusqu'à 544 km. La version Performance fait encore mieux avec le sprint en 3,5 s. Cependant, il sacrifie un peu son rayon d'action avec 530 km théoriques. La vitesse maximale est respectivement de 233 km/h et 250 km/h.

### LES PRIX

La marque américaine a également annoncé le prix belge pour ces modèles: le Long Range peut être commandé à partir de 58.800 €, tandis que la Performance, plus rapide, coûte au moins 69.700 €. En comparaison, aux États-Unis, les modèles coûtent respectivement 53.000 dollars (46.730 €) et 64.000 dollars (56.430 €) hors taxes et primes.

### BIEN MOINS CHÈRE QUE LA MODEL S

Les prix ne sont pas aussi bas qu'attendu, mais la Model 3 est certainement beaucoup moins chère que sa grande sœur Model S. Ses tarifs débutent, avec la 75D, à 91.680 €, soit près de 33.000 € plus cher que la Model 3 Long Range avec une plus grande autonomie et des performances comparables. Même la Performance la plus chère, avec toutes les options, reste tout de même un petit 15.000 € moins chère que l'entrée de gamme Model S.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

## Lexus prêt pour l'électrique

**Tous les modèles de Lexus sont actuellement hybrides non-rechargeables. Cela dit, la marque se dit prête à passer à la vitesse supérieure. Et donc à l'électrique**

Lexus continue de privilégier l'hybridation non-rechargeable, soit celle qui privilégie une petite machinerie électrique qui vient en support du moteur thermique - ou le cas échéant pendant se substitue à celui-ci sur une courte distance/période. Cette approche fait que aujourd'hui, 98% des ventes européennes de cette marque sont des modèles hybrides.

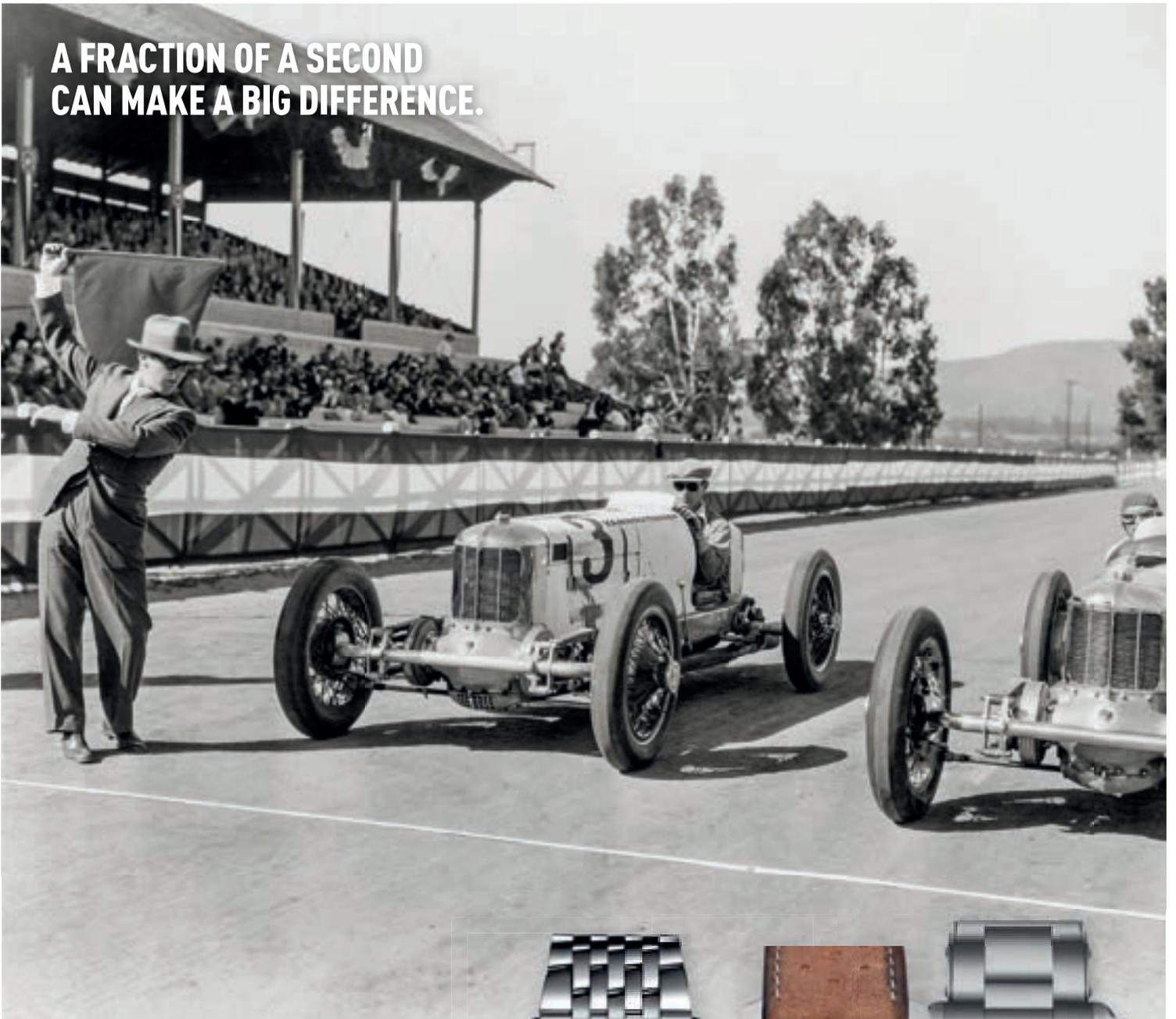
### L'ÉLECTRIQUE EN LIGNE DE MIRE

Cela dit, Lexus se dit aujourd'hui prêt à pousser plus loin l'électrification et à passer manifestement au tout électrique. Ce qui ne manque pas d'étonner car jusqu'à aujourd'hui les tentatives dans le full électrique chez Toyota se sont réduites à peu de chagrin. Mais visiblement, Lexus est prêt comme l'indiquait le boss européen de la marque Pascal Ruch qui déclarait que « il y a encore des débats autour des coûts de détention et du réseau de recharge pour les voitures électriques. Pour l'heure, nous savons que la meilleure solution est l'hybride. Mais d'ici deux, trois ou cinq ans, il est probable que les choses changent et que nous glissions vers le full électrique ». A suivre donc...



SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

**A FRACTION OF A SECOND  
CAN MAKE A BIG DIFFERENCE.**



**VANHOUTTEGHEM**  
TIME & JEWELRY

GHENT

DAMPOORTSTRAAT 1-3 | GENT | +32 9 225 50 45

[WWW.VANHOUTTEGHEM.COM](http://WWW.VANHOUTTEGHEM.COM)

DI-ZA 9:30-18:00

BREITLING  
PREMIER B01  
CHRONOGRAPH 42

MONTBLANC  
TIMEWALKER MANUFACTURE  
CHRONOGRAPH

TUDOR  
BLACK BAY  
FIFTY EIGHT





Selon les normes NEDC Information environnementales AR 19/03/2014: [www.Mercedes-Benz.be](http://www.Mercedes-Benz.be)



## DECOUVREZ LES NOUVEAUX MODELES MAGNIFIQUES DE MERCEDES-BENZ DANS LES FILIALES DE GHISTELINCK.

Êtes-vous à la recherche d'une voiture particulière ou d'une camionnette neuve ou d'occasion Mercedes-Benz ? Nous vendons des véhicules neufs et des occasions qualitatives via Mercedes-Benz Certified. Chez nous, vous pouvez également souscrire un contrat de leasing pour une voiture particulière ou pour une voiture de société.

Nos spécialistes vous garantissent un entretien spécialisé et des réparations spécialisées.

Rendez-nous visite dans notre salle d'exposition pour découvrir les nouveaux modèles récents et pour en faire l'expérience dans tous les sens. N'hésitez pas pour demander un essai avec la voiture de votre choix.

Visitez également notre site web de voitures de stock où vous pouvez conclure des deals superbes :

**[www.stockwagens.ghistelinck.com](http://www.stockwagens.ghistelinck.com)**

Mercedes-Benz  
The best or nothing.



Waregem 056 620 810 - Menin 056 370 653 - Kortrijk/Heule 056 370 607 - Oudenaarde 055 230 680  
Deinze 09 381 06 50 - Mouscron 056 333 681 - Harelbeke 056 245 000

**[www.ghistelinck.com](http://www.ghistelinck.com)**

# NEWS

## Officiel: Audi Concept E-Tron GT, la sportive électrique programmée pour 2020

**Voici le troisième larron de la famille électrique e-tron d'Audi: la sportive siglée GT. Présentée sous la forme de concept, cette cousine de la Porsche Taycan entrera en production d'ici deux ans. Et offrira des performances « électrisantes »!**

Audi a levé intégralement le voile sur son concept e-tron GT à Los Angeles. Esthétiquement, cet engin prend la forme d'un coupé à 4 portes s'étirant sur quasiment 5 mètres de long (4,96 m) mais seulement 1,38 m de haut. La ligne de toit du concept e-tron GT s'étirant loin vers l'arrière rappelle la configuration Sportback traditionnelle de la marque. Mais les proportions apparaissent ici particulièrement râblées et musclées.

### STYLÉ ET PRATIQUE

En plus de son allure stylée et aérodynamique (notamment grâce à l'utilisation d'un fond plat), cette e-tron GT peut se montrer pratique avec ses deux coffres: un de 450l, à l'arrière, et un de 100l, à l'avant. L'empattement de 2,9 m permet en outre de jouir d'une habitabilité généreuse pour quatre adultes.

### 590 CH

Développée le département Audi Sport en partenariat avec Porsche, cette e-tron GT s'offre deux moteurs électriques installés sur chaque train. Au total, ils développent 434 kW soit 590 ch et permettent au concept de jouir d'une transmission intégrale. Les accélérations annoncées sont explosives avec un 0 à 100 km/h expédié en 3,5 s et un 0 à 200 km/h couvert en 12 s. La vitesse de pointe est bridée, quant à elle, à 240 km/h pour maximiser l'autonomie.

### PLUS DE 400 KM

L'autonomie, justement, est annoncée à plus de 400 km selon le cycle WLTP. Pour ce faire, le concept e-tron GT dispose d'une batterie de 90 kWh. Mais aussi du système perfectionné de récupération d'énergie au freinage d'Audi qui permet, notamment, de ralentir jusqu'à 0,3 g sans



utiliser les freins traditionnels. Ce qui correspond, dans la pratique, à plus de 90% des décélérations précise Audi.

### 800 VOLTS

À l'instar de sa cousine Porsche Taycan, cette future Audi e-tron GT pourra être rechargée en 800 volts. Sur une borne adéquate, 20 minutes devraient alors permettre de recharger la batterie à 80 % et récupérer ainsi plus de 320 kilomètres d'autonomie. Sur son concept, Audi a également installé un système de recharge par induction présentant une puissance allant jusqu'à 11 kW. De quoi « faire le plein » en une nuit dans son garage sans nécessiter aucun branchement.

### LIVRAISONS EN 2021

Le concept car Audi e-tron GT donnera naissance à un modèle de série dont la production débutera d'ici la fin 2020. Les premiers véhicules seront, quant à eux, livrés aux clients au début 2021.

SOURCE: VROOM.BE



# NEWS

## Kia Soul: autonomie largement améliorée en EV

**Kia a présenté la troisième génération de son Soul. Un crossover compact familial qui se décline aussi en électrique avec une réelle autonomie.**

La nouvelle génération de la Soul, dévoilée à Los Angeles, utilise une nouvelle plateforme. Cela ne l'empêche pas de rester « angulaire ». L'évolution la plus remarquable concerne la version électrique Soul EV. Elle reprend le groupe motopropulseur de l'e-Niro, d'une puissance de 204 ch et d'un couple de 395 Nm. Le grand changement, c'est la présence d'une batterie lithium-ion de 64 kWh, un progrès considérable par rapport aux 27 kWh du modèle précédent. De quoi offrir une autonomie qui devrait dépasser les 400 km, voire atteindre les 500 km sans que Kia ne confirme encore cette estimation. La prise Combo CCS assurera des charges ultrarapides pour limiter les pauses lors des longs trajets.

### 4 MODES

L'autonomie de la Soul électrique dépendra bien sûr du mode de conduite choisi. Il en existe quatre: Confort, Sport, Eco et Eco +. Chaque fois avec un niveau de récupération de freinage différent. Il est également possible d'utiliser des palettes derrière le volant pour choisir la puissance du frein moteur et la régénération de l'énergie cinétique. Ces palettes permettent même à la voiture de s'arrêter complètement sans avoir à appuyer sur la pédale de frein.

### AUSSI EN TANT QUE GT

Pour les clients nord-américains, la Soul, longue de 4,2 m, est également disponible avec des moteurs thermiques classiques. Il s'agit d'un 2.0 l atmosphérique essence d'environ 150 ch et un 1.6 l avec turbo de 204 ch. En GT-Line, elle est livrée avec une suspension sport, des freins plus puissants et des décorations sportives. Kia l'équipe avec



un système d'infodivertissement doté d'un écran de 10,25 pouces. Et avec de nombreuses dispositions de sécurité, presque tous les systèmes actuellement utilisés sont fournis. Y compris un régulateur de vitesse intelligent.

### BEAUCOUP D'ESPACE

En plus de la longueur extérieure, l'empattement a également légèrement augmenté, de 3 cm. Ses mensurations bénéficient au coffre qui gagne pas moins de 142 l avec un volume de 674 l. En attendant de voir quelles variantes (avec ou sans Diesel) seront disponibles en Belgique et en Europe, le VE sera lui certainement là. Mais il faudra patienter encore quelques mois avant que les premières voitures soient en concession.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

## Pininfarina PF0: homologuée à 2000 ch!



**Pininfarina entre dans la famille des constructeurs automobiles au salon de Los Angeles. Et par la grande porte avec un coupé de 2000 ch et 2300 Nm alimenté par des moteurs électriques.**

Pininfarina fait une entrée remarquée avec la PF0 à Los Angeles. Le carrossier devient d'ailleurs un constructeur à part entière avec ce modèle produit à 150 exemplaires. Cette hypercar dispose d'une batterie de 130 kWh et des moteurs électriques d'une puissance globale de 2000 ch avec un couple maximal de 2300 Nm. Une incroyable écurie la faisant passer de 0 à 100 km/h en moins de 2 secondes! Pour pouvoir profiter de cette accélération hors norme, et de son autonomie moyenne de 500 km, il faudra déboursier entre 2 et 2,5 millions d'euros.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

# NEWS

## BMW 330e: Et maintenant en hybride rechargeable!

**La nouvelle BMW Série 3 enrichit sa gamme d'une variante hybride rechargeable. La 330e combine une puissance totale de 252 ch avec des émissions de CO<sub>2</sub> de seulement 39 g/km, le tout pour une autonomie électrique annoncée de 60 km.**

BMW élargit à nouveau son offre autour de la nouvelle Série 3 (G20). Cette semaine avait déjà pourtant été remplie puisque les Allemands ont présenté la sportive M340i xDrive. Cette fois, c'est au tour de l'hybride rechargeable 330e. La technologie eDrive associe cette fois un moteur essence 4 cylindres de 184 ch suralimenté par turbocompresseur à un moteur électrique fort de 83 kW et directement intégré à la transmission automatique Steptronic à 8 vitesses. La puissance combinée du groupe motopropulseur hybride atteint les 252 ch pour un couple maximal culminant à 420 Nm.

### 39 G/KM!

La BMW 330e abat le 0 à 100 km / h en 6 s, atteint une vitesse de pointe de 230 km/h et consomme... 1,7 l/100 km. C'est l'équivalent CO<sub>2</sub> de 39 g/km, calculé selon la norme WLTP. En mode de conduite hybride, la BMW peut atteindre une vitesse de pointe électrique de 110 km/h (+ 30 km/h par rapport à l'ancienne) tandis qu'en mode électrique pur, on peut atteindre jusqu'à 140 km/h (+ 20 km/h).

### XTRABOOST

La nouvelle 330e sera aussi la première BMW à utiliser la fonction dite XtraBoost, activable via le bouton Sport et qui offre un surplus temporaire de 41 ch. Il en résulte des accélérations plus franches et



une sonorité dynamique, car BMW envoie alors une bande son sportive à travers le système audio. La batterie haute tension étant située sous les sièges arrière, le réservoir de carburant a été déplacé légèrement vers l'arrière. De ce fait, le volume de chargement du coffre à bagages est réduit à 375 litres.

Introduction sur le marché belge à l'été 2019...

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

## Citroën: La prochaine C4 Cactus est attendue pour 2020... Et sera électrique!

**Citroën programme sa nouvelle offensive électrique sous le signe du Cactus! La prochaine génération de C4 Cactus, attendue pour 2020, se déclinera en effet tant en variantes thermiques qu'en version 100% électrique.**

Au dernier Mondial de Paris, DS exposait sa nouvelle DS 3 Crossback et confirmait son intention de la dériver en variante 100% électrique, baptisée E-Tense, dès la fin 2019. Un modèle élaboré sur base de la nouvelle plateforme CMP du groupe PSA adapté tant pour accueillir des mécaniques thermiques que 100% électriques (e-CMP). Une plateforme qui sera reprise pour les prochaines générations de Peugeot 208 mais aussi d'Opel Corsa. Deux modèles qui seront dès lors aussi disponibles en versions électriques. Et chez Citroën?



### DE C-ZÉRO À C4 CACTUS

Du côté de la marque aux chevrons, c'est la C4 Cactus qui devrait ouvrir l'offensive électrique. Dans un entretien accordé à nos confrères anglais d'Autocar, Arnaud Belloni, le directeur marketing de la marque française, vient en effet de confier que la prochaine génération de C4 Cactus, attendue pour 2020, serait la première voiture électrique lancée chez Citroën depuis l'arrivée de la C-Zéro, le clone de la Mitsubishi i-MiEV, au début des années 2010.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

# NEWS

## Des batteries Audi recyclables à 95 %

**Audi et Umicore visent un recyclage à 95 % des matériaux de valeur utilisés dans les batteries pour voitures électriques. Le principe est celui du cycle fermé et de la réutilisation des composants.**

Audi et Umicore se sont penché sur le recyclage des batteries haute tension des voitures électriques. Leur solution permet de réutiliser des matériaux de valeur selon le principe du cycle fermé. Il s'agit de récupérer les « éléments de valeur » des batteries pour les intégrer dans de nouveaux produits et ainsi les réutiliser. Audi envisage de le faire pour les batteries haute tension de l'e-tron. Le processus implique de vérifier la pureté des matériaux récupérés. Les deux sociétés réfléchissent également à la faisabilité économique d'une banque de matières premières des matériaux récupérés. Ils visent un taux de recyclage de 95 %!



SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

## Hyundai investit tous azimuts dans l'hydrogène

**Le groupe coréen Hyundai a créé un fonds d'investissement en Chine pour le développement de la technologie hydrogène. Il s'ajoute aux autres projets et partenariat, notamment en France et en Belgique.**

La pile à combustible, alimentée à l'hydrogène, est une technologie que Hyundai défend. Le constructeur propose d'ailleurs la Nexo sur le marché. Mais le groupe va plus loin avec différents partenariats. En Belgique, il a

fourni Colruyt qui vient d'ouvrir une station publique d'hydrogène (Dats24). En France, Hyundai a signé un protocole d'accord avec Air Liquide (gaz industriel) et Engie (électricité). Et en Chine, les Coréens se sont associés à l'Institut de recherche et développement industriel Beijing-Tsinghua pour lancer le Fonds Hydrogen Energy. Le financement sera à hauteur de 100 millions de dollars (88 M €) pour développer la technologie.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE



# NEWS

## Cadillac EV Concept: Premier de cordée électrique

**Cadillac présente son premier véhicule électrique. Certes, il s'agit encore d'un concept, mais ce SUV sera bel et bien commercialisé à terme.**

Voilà donc la première Cadillac full électrique de l'histoire. Autre première: ce modèle sera aussi le premier à utiliser la toute nouvelle plateforme dédiée aux véhicules électriques du groupe GM. Ce Concept EV sera un SUV pour faire plaisir au marché américain avec une possibilité de carrière mondiale comme l'expliquait Steve Carlisle, président de Cadillac: « les véhicules électriques de Cadillac toucheront le cœur du marché du crossover et répondront aux besoins des clients du monde entier ».

### LUXUEUX

Comme il sied à une Cadillac, le luxe sera omniprésent. L'engin est ambitieux et « il représentera le summum du luxe et de l'innovation tout en positionnant Cadillac comme le summum de la mobilité » a encore précisé Steve Carlisle. Pour l'instant, aucune information n'est donnée au sujet des technologies. On imagine qu'il devrait y avoir plusieurs moteurs - jusqu'à trois sans doute - pour assurer la transmission intégrale tandis que la batterie devra offrir suffisamment de capacité pour assurer de longs trajets. On sait que la plateforme sera un outil flexible et que les véhicules électriques qui seront commercialisés pourront être soit traction, soit propulsion, soit à 4 roues motrices. En outre, le rendement des packs de batterie sera aussi ajustable en fonction des besoins.



Présenté au salon de Détroit - NAIAS 2019 -, ce concept est l'une des pièces maîtresses dans la stratégie de reconquête de la marque américaine. Globalement, Cadillac présentera un nouveau modèle tous les six mois jusqu'en 2021.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

## Lexus LC Cabrio: elle arrive enfin

**Après trois ans, la Lexus LC peut enfin laisser le soleil à l'intérieur. Le concept LC Convertible attendu au salon de Detroit semble proche d'un modèle de production.**

Voici la Lexus LC Cabrio! Ce n'est pas encore le modèle de production. Cependant, ce concept a tout d'une étude finale prête à sortir d'usine. Peut-être pour cet été? En tout cas, pour Lexus, cette décapotable doit indiquer « l'avenir du produit phare de la LC ». Les Japonais ont essayé de rendre leur cabrio le plus sexy possible tout en conservant une expérience de conduite « stimulante ». Ils ont choisi d'illustrer cela avec une livrée tout en blanc. À bord, son intérieur en cuir blanc cassé contraste avec la décoration noire du tableau de bord et du tunnel central.

### TECHNOLOGIE RÉPUTÉE

Le communiqué de presse ne l'indique pas, mais il est facile de supposer que la LC Convertible Concept partage architecture et technologies du coupé. Celui est actuellement disponible en deux versions: LC 500 avec un V8 5.0 atmosphérique de 464 ch et LC 500h avec une configuration V6 hybride d'une puissance maximale de 359 ch. En attendant l'arrivée hypothétique d'une LC F de plus de 600 ch... La Lexus LC

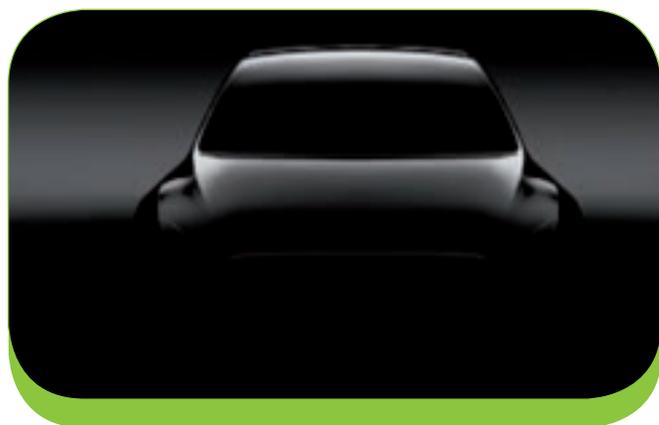


Convertible Concept sera en première mondiale au salon automobile de Detroit, la NAIAS.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

# NEWS

## Tesla Model Y: confirmé, pour 2020 en principe



**Comme à son habitude, c'est par tweet qu'Elon Musk a indiqué avoir approuvé le prototype du Model Y. Ce SUV compact serait donc prêt pour la production. Son arrivée est attendue en 2020.**

La Tesla Model Y, le 5e modèle de la marque, sera probablement commercialisé en 2020 après sa présentation en (mars?) 2019. Elon Musk a en tout cas confirmé qu'il avait approuvé le dernier prototype du SUV compact électrique. Ce qui lance le processus final, en respectant le

calendrier initial pour l'instant. Au niveau économique et chiffre d'affaires, le Model Y est au moins tout aussi important que la Model 3 pour Tesla.

### PRODUCTION

Le « mini Model X » utilisera la même plateforme que la berline. Le tarif devrait se situer aux alentours des 50.000 dollars. Ce qui ouvre des perspectives de production de masse. Or, se pose déjà la question de l'usine pour la production. Le site de Fremont tourne à plein régime avec la Model 3. La Gigafactory dans le Nevada est encore sous-exploitée, étant focalisée sur les batteries et les transmissions. Mais pour y construire des voitures, Tesla doit y investir pour la doter de lignes d'assemblage.

### ENQUÊTE FBI

Alors que l'action Tesla a le vent en poupe suite à l'annonce de bénéfices au 3e trimestre, un article remet en doute la véracité de certaines affirmations d'Elon Musk. Le Wall Street Journal indiquait, ce week-end, que le FBI menait une enquête à l'encontre de Tesla pour d'éventuelles surévaluations de chiffres de production de la Model 3, sur base de déclarations en 2017. Le constructeur a démenti avoir reçu la moindre citation à comparaître ou une quelconque demande ou requête du Ministère américain de la Justice.

SOURCE: MONITEURAUTOMOBILE.BE

## 100 km d'autonomie électrique pour le Mercedes GLE hybride!

**Le SUV GLE étrennera la troisième génération de modèles hybrides rechargeables chez Mercedes. La maison allemande promet de lui conférer 100 km d'autonomie, selon le cycle WLTP, en mode 100% électrique!**

Ces dernières semaines, Mercedes a dévoilé les caractéristiques techniques de sa deuxième vague de modèles hybrides rechargeables. On a ainsi découvert les caractéristiques techniques des Classe S, Classe E et Classe C hybrides rechargeables. Mais également celles du SUV GLC hybride rechargeable à hydrogène. Mais, bien sûr, Mercedes n'entend pas s'arrêter en si bon chemin. Le constructeur allemand rappelle d'ailleurs qu'à terme, chaque modèle de son catalogue disposera d'une version hybride rechargeable.

### DE 30 À 50 KM D'AUTONOMIE...

Pour rappel, la seconde génération de véhicules hybrides rechargeables que l'on vient de découvrir chez Mercedes se caractérise principalement par une batterie qui peut dorénavant stocker jusqu'à 13,5 kWh d'énergie contre 6,4 kWh sur les premiers modèles du genre. Ce qui autorise un rayon d'action en mode électrique qui tourne dorénavant autour des 50 km (contre +/- 30 km auparavant) en fonction du modèle envisagé.



### ... ET DE 50 À 100 KM

Mais Mercedes promet d'aller encore plus loin. Ola Kallenius, le responsable du département de recherche et développement de Mercedes, a en effet confirmé dernièrement à nos confrères d'Automotive News Europe que la version hybride rechargeable du nouveau SUV GLE dévoilé récemment serait le premier du catalogue Mercedes à disposer d'une autonomie électrique de 100 km selon le protocole WLTP. Cette version, dont on ne sait pas encore si elle sera élaborée sur base d'une mécanique à essence ou diesel, est attendue pour la deuxième moitié de l'année prochaine.

SOURCE: VROOM.BE



Sassevaartstraat 46/212, 9000 Gent (Dok Noord) - ☎ 0475 73 27 40 - ☎ 0487 37 69 74 - info@thehousefriend.be - www.thehousefriend.be



### ÉLÉGANT BUNGALOW PARACHEVÉ À WONDELGEM

Agencement: hall d'entrée, séjour, cuisine équipée de luxe, 4 ch. à c., 2 sdb, grand jardin avec terrasse et piscine. Faites la visite virtuelle en ligne ou prenez rendez-vous et laissez-vous séduire sur place! Parcelle: 906 ca, PEB: 213 kwh, Sup. hab.: 211 m<sup>2</sup>, Prix: 695.000 €, PU: oui, Pas d'exploit d'assignation émis, ZR PL: oui, DP: non

### DERNIER APPARTEMENT DANS NOUVELLE CONSTRUCTION À LEMBEKE - BON INVESTISSEMENT

Rez-de-chaussée. Agencement: spacieux séjour, cuis. éq., sdb avec douche, WC séparé, buanderie et vestiaire, 2 ch. à c. + petit jardin agréable + empl. voiture privé + rangement extérieur. Sup. hab. 95m<sup>2</sup> - Jardin: 53m<sup>2</sup>, Niveau E: 60, Prix: 234.000 € hors TVA, PU: oui, Pas d'exploit d'assignation émis, ZR PL: oui, DP: non



Sassevaartstraat 46/212, 9000 Gent (Dok Noord) - ☎ 0475 73 27 40 - ☎ 0487 37 69 74 - info@thehousefriend.be - www.thehousefriend.be



### 2 APPARTEMENTS NEUFS À ADEGEM - BON INVESTISSEMENT

Au 1er étage. Agencement: entrée, WC, séjour avec cuisine ouv. Éq., terrasse ensoleillée, 2 ch. à c., sdb avec douche à l'italienne, empl. voiture privé. Faites la visite virtuelle en ligne! Sup. hab. 104 m<sup>2</sup>, Prix: 235.000 € hors TVA, PU: oui, Pas d'exploit d'assignation émis, ZR PL: oui, DP: non

Appart. duplex au 2<sup>ème</sup> étage. Agencement: entrée, WC, séjour avec cuisine ouv. Éq., terrasse ensoleillée, 1 ch. à c., sdb avec douche à l'italienne, escalier fixe vers le grenier aménageable. Possibilité de 2 ch. à c. suppl.! + empl. voiture privé. sup. hab. 129 m<sup>2</sup>, Prix: 235.000 € hors TVA, PU: oui, Pas d'exploit d'assignation émis, ZR PL: oui, DP: non



Sassevaartstraat 46/212, 9000 Gent (Dok Noord) - ☎ 0475 73 27 40 - ☎ 0487 37 69 74 - info@thehousefriend.be - www.thehousefriend.be



### BUNGALOW COSY À ZELZATE

Agencement: entrée, spacieux séjour lumineux, cuis. éq. avec arrière-cuisine, véranda, garage, 3 ch. à c., sdb avec douche, grenier. Sup. parc.: 683 m<sup>2</sup>. Année constr.: 1973, PEB: 441 kwh, Prix: 269.000 €, PU: oui, Pas d'exploit d'assignation émis, ZR PL: oui, DP: non

Parcourez le monde avec Joes, notre Chasseur de maison, pour trouver la maison de vos rêves et venez nous rendre visite au salon *Second Home Expo Gand-Anvers*

Investissez dans un petit coin de verdure caché  
et faites fructifier votre argent.



UniversalisPark



### Un investissement unique dans un grand parc situé sur le boulevard du Triomphe. Pour un rendement triomphant !

- Un projet durable avec un haut degré de finition bénéficiant d'une situation exceptionnelle.
- Des locataires avec des revenus élevés : eurocrates, professeurs invités à l'ULB, personnel médical du nouvel hôpital, ...
- Dans le centre animé d'Ixelles, à proximité de la station de métro Delta, de la gare et des grands axes routiers.
- Service de location spécialisé dans la location aux expatriés, le type de locataires idéal.

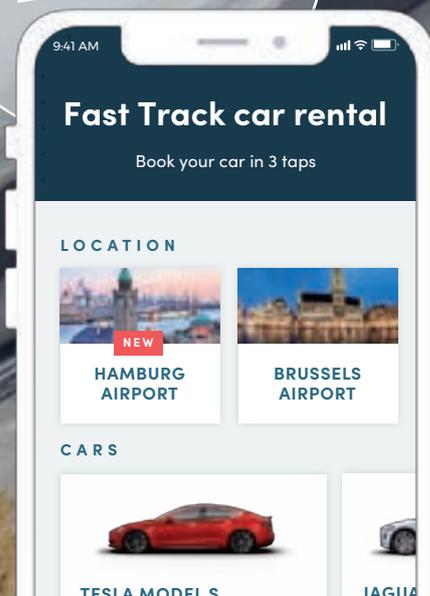
Découvrez votre investissement sur [www.universalispark.be](http://www.universalispark.be) ou au 02 201 00 02

Louez Tesla\* en 2 min via votre smartphone

AUX AÉROPORTS ET CENTRE VILLE DE BRUXELLES, HAMBURG & LUXEMBOURG -  
NOUVELLES DESTINATIONS À VENIR EN 2019

\*ou autre voiture électrique

30€  
de réduction avec le  
code de parrainage  
Eco Mobiel  
**RECOMOB**



ufodrive.com

