

KIA SPORTAGE "VOITURE DE L'ANNÉE 2023"
HAUSSE SOUTENUE DES VENTES AUTOMOBILES : +22,01% EN NOVEMBRE



MAG AUTO

N° 2 : DÉCEMBRE 2023

RETRO 2023

FAITS MARQUANTS D'UNE ANNÉE ÉLECTRIQUE



**DACIA
SPRING**



**KIA
EV9**



**ROMA
SPIDER**



**GEELY
COOLRAY**



DUSTER 3

NEO MOTORS
Made in Morocco
Lancement
de la commercialisation



SCAN ME!

La Formule 4 au Maroc



Le Maroc se dote d'un centre d'essais automobile



Shacman 100% MADE IN MOROCCO





**MADE IN
MOROCCO**

6



RETRO 2023

28



**MARCHÉ
MAROCAIN DE
L'AUTOMOBILE**

34



ZOOM

42



RÉTROVISEUR

56



**VOITURE
ÉLECTRIQUE**

70



**SOUS
LE CAPOT**

84

**GUIDE
PRATIQUE**

88

**VOITURES
DE LUXE**

96

NOSTALGIE

106

**HORIZON
2024**

114



L'ODJ I-MAG SPÉCIAL AUTO N°02 - DÉCEMBRE 2023

Retrouver tous nos anciens numéros sur :
lodj.ma/magazine

RESPONSABLE MAQUETTE & DESIGN : NADA DAHANE
RÉDACTEUR EN CHEF : MOHAMED AIT BELLAHNEN
L'ODJ MÉDIA- GROUPE DE PRESSE ARRISSALA SA

Les bons plans Kia !



Movement that inspires

Kia Sportage
319 000_{DH}

L'ÉDITO VROOM



Mohamed Ait Bellahcen - Rédacteur en chef



LEASING À LA PORTÉE DE LA CLASSE MOYENNE POUR LA VOITURE ÉLECTRIQUE :

L'année 2023 a été une année charnière pour le marché automobile marocain, qui a démontré une résilience et une capacité d'adaptation remarquables. Les chiffres de vente révèlent une tendance intéressante : 143.986 véhicules neufs vendus, un chiffre encourageant, mais qui pâlit en comparaison des 500.000 véhicules d'occasion écoulés. Ce contraste souligne le défi majeur de rendre les véhicules neufs plus accessibles pour une plus grande partie de la population marocaine.

Par ailleurs, les 500 véhicules hybrides et 500 électriques vendus en 2023 indiquent une percée timide mais prometteuse de ces technologies sur le marché marocain. Bien que ces chiffres soient modestes, surtout en comparaison avec les marchés européens où les ventes de véhicules électriques et hybrides représentent une part beaucoup plus importante du marché, ils témoignent d'un intérêt croissant

pour des solutions de mobilité plus durables.

Cette transition vers l'électrique et l'hybride au Maroc se heurte cependant à plusieurs obstacles, notamment le manque d'infrastructures de recharge et le coût élevé de ces véhicules par rapport aux revenus moyens. L'Europe, avec ses politiques environnementales plus strictes et ses initiatives gouvernementales soutenant l'achat de véhicules à faible émission, a réussi à stimuler le marché des véhicules électriques et hybrides. Pour que le Maroc suive cette tendance, des mesures similaires seraient nécessaires.

En conclusion, bien que le marché marocain montre des signes de reprise, la route vers un marché automobile plus diversifié et durable est encore longue et parsemée d'embûches. Il faudra des efforts concertés de la part des acteurs du marché, ainsi que des politiques de soutien du gouvernement, pour rendre l'automobile neuve, notamment les modèles électriques et hybrides, plus accessible et attrayante pour le grand public.



**REBOND FRAGILE,
AVENIR PROMETTEUR !**

CRÉDIT ~~EXPRESSO~~

EMPRUNTEZ AUJOURD'HUI ET REMBOURSEZ PLUS TARD

Concrétisez vos projets sans attendre
et bénéficiez d'un différé de paiement
allant jusqu'à 3 mois*.

 Réponse
en 24h

SOUSCRIPTION VIA :



moncredit.sgmaroc.com



Application mobile



Agence Société Générale

أنتم المستقبل



الشركة العامة
SOCIÉTÉ GÉNÉRALE

*Selon étude de votre dossier

Offre standard adressée aux Particuliers, destinée au financement d'un prêt à la consommation, valable sous réserve d'acceptation de votre dossier.

Exemple de crédit à la consommation non contractuel : montant du prêt 50 000 DH, durée 60 mois, taux fixe 6.6% HT, frais de dossier offerts, mensualités 996,20 DH TTC assurance décès-invalidité obligatoire 1713,72 DH TTC. Coût total du crédit sans assurance 59 772 DH TTC, TEG 7,51%.

MADE IN MOROCCO



KÉNITRA : AUTO HALL INAUGURE UNE NOUVELLE SUCCURSALE

Auto Hall, un nom bien établi dans l'univers automobile marocain, vient d'inaugurer sa nouvelle succursale à Kénitra, marquant ainsi une nouvelle étape dans sa stratégie de développement de réseau de distribution.

Un design futuriste au cœur de Kénitra :

Située sur l'Avenue Al Qadissia, cette succursale se démarque par son design avant-gardiste, une première au Maroc. Elle présente une vaste gamme de produits des marques représentées par le groupe Auto Hall, notamment Ford, Opel, Seres et Nissan, ainsi que divers services associés. Le design futuriste de la succursale est pensé pour offrir une expérience immersive aux clients, mettant en valeur les véhicules dans un environnement moderne et attrayant.

Une Réalisation ambitieuse :

Cette ouverture est le fruit de nombreuses années d'efforts et de l'expé-

rience cumulée dans la construction de plus de 60 succursales. L'objectif d'Auto Hall est de créer un espace unique, combinant esthétique, technologie et innovation, pour proposer une expérience client hors du commun.

Services 3S et Expertise technique :

La succursale est labellisée 3S (Sales, After-Sale Service, Spare Part), offrant une expérience complète allant de la vente à l'entretien et à la réparation. En collaboration avec des compagnies d'assurance partenaires, elle propose également une prise en charge des réparations en cas d'accident.

Infrastructure et Investissement :

L'établissement, représentant un investissement de plus de 74 millions de dirhams, s'étend sur un terrain de 2 479 m² avec une superficie d'exposition de 1 000 m² et un service après-vente de plus de 500 m². Le bâtiment comprend des ateliers mécaniques, des espaces

de stockage et un parking client, reflétant l'engagement d'Auto Hall à offrir une expérience complète et de qualité.

Impact économique et Social :

La succursale de Kénitra, en créant 35 emplois, renforce la présence d'Auto Hall dans la région et répond aux attentes des clients et partenaires. Elle garantit la disponibilité des pièces de rechange d'origine et des services associés des marques du groupe.

À Propos d'Auto Hall :

Fondé en 1907, Auto Hall est un acteur clé de la distribution automobile au Maroc. Avec plus de 15 marques prestigieuses dans son portefeuille, le groupe couvre divers secteurs, allant de l'automobile aux travaux publics, en passant par l'agriculture et les lubrifiants. Grâce à son réseau étendu de plus de 65 succursales à travers le Royaume, Auto Hall assure une présence et un service après-vente de qualité.

OCCASIONS EN OR ON ADORE !



ACHETEZ



VENDEZ



ÉCHANGEZ



*OFFRE SOUMISE À CONDITIONS.

Explorez notre vaste choix de véhicules d'occasion multimarque à des prix imbattables disponibles dans tous les Mégastores Autocaz. Profitez de l'option d'achat, de la vente, de l'intermédiation, ainsi que de la reprise avec une estimation rapide et gratuite pour votre ancien véhicule. Chez AUTOCARZ, l'occasion en or, on adore !

Autocaz Casablanca

📍 64 Av. Lalla Yacout, Casablanca 20250

Autocaz Marrakech

📍 Route nationale de Casablanca N°9, Marrakech

Autocaz Fès

📍 Route de Meknès, croisement Bensouda, Fès

Point de vente Autocaz

📍 Km12, Autoroute Casa-Rabat, sortie
Al qods, Casablanca



RÉVOLUTION NUMÉRIQUE : LA DGI SUPPRIME LES FRAIS DE VIGNETTE EN LIGNE !

Ah, quelle nouvelle surprenante ! Le paiement de la taxe spéciale annuelle sur les véhicules (TSAV), cette formalité annuelle parfois fastidieuse, vient de prendre un virage numérique tout en douceur. Dites adieu aux frais supplémentaires pour les transactions en ligne ! La Direction générale des impôts (DGI) a décidé de faire un geste envers les automobilistes en rendant le paiement de la TSAV complètement gratuit sur Internet. Que vous optiez pour les guichets automatiques de votre banque, le e-banking, l'application mobile de votre banque, le paiement par carte bancaire en ligne ou les solutions de Wallet mobile, tout est désormais sans frais supplémentaires. Une petite révolution dans le monde des impôts et un grand pas vers la simplification de la vie quotidienne des citoyens !

PUISSANCE FISCALE				
Catégorie de véhicule	inférieure à 8 C.V	de 8 à 10 C.V.	de 11 à 14 C.V	Supérieure ou égale à 15 C.V.
Véhicules à essence	350 DH	650 DH	3.000 DH	8.000 DH
Véhicules à moteur gasoil	700 DH	1.500 DH	6.000 DH	20.000 DH



DACIA FAIT SENSATION LA LÉGENDE NASSER AL-ATTIAH S'ENGAGE POUR LE DAKAR !

C'est une annonce sensationnelle qui a secoué le monde du rallye-raid : Nasser Al-Attiyah, quintuple vainqueur du Dakar, rejoint les rangs de Dacia ! Ce mouvement audacieux de la marque roumaine marque la construction d'une équipe de rêve, avec la légende vivante

Sébastien Loeb et Cristina Gutiérrez Herrero déjà dans l'équipe.

À 52 ans, le pilote qatari apporte avec lui une expérience et une expertise inégalées dans le monde des rallyes. Sa carrière est ornée de victoires impressionnantes - cinq Dakar et de multiples titres de Champion du Monde. Il sera accompagné de son fidèle copilote français, Matthieu Baumel, renforçant ainsi l'équipe avec un palmarès tout aussi spectaculaire.

Nasser Al-Attiyah n'a pas caché son enthousiasme à l'idée de rejoindre Dacia, déclarant qu'il était confiant dans le potentiel de l'équipe

pour conquérir le Dakar et le Championnat du Monde des Rallyes-Raid. Avec Dacia s'engageant dans le rallye-raid avec un prototype innovant fonctionnant au carburant de synthèse, l'anticipation monte d'un cran.

L'équipe Dacia, avec ses trois équipages, dont celui d'Al-Attiyah, prévoit de commencer les tests du prototype en 2024, avec un focus sur les pistes du rallye du Maroc. Les fans du monde entier retiennent leur souffle, attendant de voir cette équipe dynamique défier les dunes et les pistes du rallye-raid.



عروض فضويا، كتنور طموحاتكم

لمبلغ 69000 درهم / 84 شهر

988

درهم / للشهر

وفا سلف شركة مساهمة ذات مجلس إدارة محاسب، ذات مجلس إدارة (رأس المال 113.179.900 درهم مقفلا الإجمالي 72 زانية وثقة بالماله و شارع عبد الحليم المريني
للرخص يا يحقش فر دور للأنج في الفتح صفر 1117 للأنج (18 يونيو 1096)، صحت 48.409 ر شتم 0015276000081

www.wafasalaf.ma | Wafasalaf | Infoline: 05 22 54 51 51

وفا سلف
Wafasalaf
ديما معاك



عرض سلف شخصي (خارج تكملة السلف) صالح إلى غاية 31 يناير 2024. خاص بموظفي القطاع العام، خاضع لشروط شريطة قبول ملفكم وفقا للقوانين الاحترازية المعمول بها.

لمبلغ 69 000 درهم/ 84 شهرا، لأقل من 55 سنة، الشهرية 988 درهم مع احتساب الرسوم خارج مصاريف: التأمين 69 درهم، إقتطاع DDP 7,7 درهم، النسبة الفعلية الإجمالية 6,11% دون احتساب الرسوم، مصاريف الملف 3036 درهم مع احتساب الرسوم، خارج مصاريف التبر 20 درهم، مصاريف مكتب الائتمان 17,60 درهم، مصاريف مديرية النفقات 88 درهم. الكلفة الإجمالية للسلف 23591 درهم مع احتساب الرسوم، (TVA10%).



CAMPAGNE DE SENSIBILISATION DE RENAULT MAROC : LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE, 10 ANS D'IMPACT SUR LES JEUNES ESPRITS !

Incroyable mais vrai ! Renault Maroc vient de boucler sa dixième année consécutive de sensibilisation à la sécurité routière auprès des jeunes écoliers. Avec plus de 11 000 élèves de 9 à 13 ans touchés, la campagne «TKAYES SCHOOL» a marqué un véritable tournant dans les régions de Tanger et Casablanca. L'initiative, menée en collaboration avec les directions provinciales de l'éducation nationale et des animateurs spécialisés, s'est concentrée sur les jeunes, particulièrement vulnérables aux risques routiers.

Grâce à des ateliers ludiques et des supports éducatifs approuvés par la NARSA, les élèves ont appris les comportements à adopter en tant que piétons, cyclistes ou passagers. Ils ont développé une conscience accrue des dangers de la route, se munissant des outils nécessaires pour leur propre protection. Cette sensibilisation continue et engageante a non seulement éduqué, mais aussi transformé les attitudes des jeunes, les rendant plus vigilants et respectueux des règles de la circulation.



RENAULT AUSTRAL E-TECH : LE SUV RÉVOLUTIONNAIRE DÉBARQUE AU MAROC ET BOUSCULE LE MARCHÉ!

Incroyable, mais vrai ! Renault a frappé fort en dévoilant son Austral E-Tech, le remplaçant du Kadjar, sur le marché marocain. Le SUV de la « Nouvelle Vague » de Renault est une véritable surprise, venant combler un vide dans la gamme du constructeur après le retrait du Koleos et du Talisman. Quelle transformation !

Renault Austral arrive en scène, prêt à défier des géants comme le Hyundai Tucson, Toyota Rav4 et Seat Ateca. Avec son allure de SUV compact, ce modèle se positionne en plein cœur du marché, visant aussi bien les particuliers que les professionnels. Et devinez quoi ? Il est doté d'une technologie hybride à couper le souffle !

Ce SUV incarne le style et la puissance, mêlant le chic à l'athlétisme, le tout enveloppé dans le nouveau langage design de Renault. Et la cerise sur le gâteau : une motorisation E-TECH Full Hybrid de 200 chevaux, inspirée de la Formule 1. Imaginez un moteur thermique 3 cylindres essence combiné à un moteur électrique et une batterie lithium-ion !

Avec une consommation à partir de 4 l/100 km et des émissions de CO₂ dès 90 g/km, le Nouvel Austral pourrait bien faire oublier les diesels du passé.

La gamme se décline en trois niveaux d'équipements : Equilibre, Techno et Esprit Alpine, avec cette dernière apportant une touche sportive unique, inspirée d'Alpine.

Le Renault Austral, c'est le pari de Renault pour un SUV compact à la fois moderne, technologique et efficient, qui va sûrement séduire les clients marocains. Disponible sur commande dès le 22 décembre 2023, les premières livraisons sont attendues en février 2024, avec des tarifs allant de 340 000 Dhs à 405 000 Dhs. Quelle entrée en scène spectaculaire !

ACTUALITÉS

PODCASTS

ÉMISSIONS

L'ODJ

L'INFORMATION À L'ORDRE DU JOUR !



DISPONIBLE EN 2 VERSIONS

FRANÇAISE



SCAN ME!

www.lodj.ma

ARABE



SCAN ME!

www.lodj.info

f i x d in y @lodjmaroc

MADE IN MOROCCO

STELLA TERRA

L'électrification solaire Tout-Terrain testé au Maroc !

L'Université Technologique d'Eindhoven aux Pays-Bas continue de marquer des points dans l'innovation automobile avec son dernier projet audacieux, le «Stella Terra».

Ce véhicule tout-terrain est alimenté par l'énergie solaire et a été développé par la Solar Team Eindhoven, un groupe universitaire spécialisé dans les technologies solaires. Comparé aux véhicules électriques tout-terrain traditionnels tels que le Rivian R1S ou le Ford F-150 Lightning, le Stella Terra offre une perspective nouvelle grâce à sa capacité de recharge solaire intégrée. Concrètement, il élimine la nécessité de s'arrêter pour recharger, une avancée significative pour les aventures tout-terrain.



Le véhicule solaire est actuellement testé au Maroc, dans le désert du Sahara, où les panneaux solaires installés sur son toit lui permettent de parcourir jusqu'à 630 km par temps ensoleillé. Malgré ses capacités avancées, sa conception a présenté des défis techniques majeurs pour les étudiants concepteurs, allant de la suspension aux onduleurs des panneaux solaires.

Selon Wisse Bos, directeur du projet à l'Université Technologique d'Eindhoven, le Stella Terra est en avance de cinq à dix ans par rapport au marché actuel. C'est une autre preuve de l'engagement de cette université en faveur de l'innovation automobile durable. Ils ont précédemment conçu des véhicules éco-responsables, notamment un modèle capable de réduire les émissions de CO2 pendant la production et un autre équipé d'un dispositif de capture de carbone pour nettoyer l'air pendant la conduite.



En 2021, les étudiants de l'université ont également développé le «Stella Vita», un camping-car solaire totalement autonome en énergie, ouvrant la voie à un avenir prometteur pour la mobilité durable. Ces avancées continuent d'inspirer l'industrie automobile à explorer de nouvelles possibilités pour des véhicules plus respectueux de l'environnement.



MADE IN MOROCCO

DS
ART
TALENTS



DS ART TALENTS 2023 : CÉLÉBRATION DES NOUVEAUX VAINQUEURS

La seconde édition du prestigieux concours DS ART TALENTS au Maroc a couronné deux artistes émergents, mettant en lumière leurs créations exceptionnelles. La catégorie de la peinture a honoré El Hadi Fekrouani pour son œuvre captivante «Lumière intérieure», une exploration artistique et poétique de la lumière d'une manière abstraite. Dans la catégorie de la photographie, Rida Tabit a décroché le titre convoité grâce à sa série de clichés «Lumière

et ombre», qui sublime la beauté et la complexité de la lumière naturelle.

En outre, cette édition a vu l'introduction d'un nouveau prix, le «Prix du Public», décerné à la talentueuse Chama Bekri, originaire de Marakech, pour son œuvre «Lumière d'espoir», choisie parmi les 10 finalistes par les internautes.

Nawal AFIQ, Directrice de la marque DS Automobiles au Maroc, a souligné l'engagement de DS dans la promotion de l'art, de l'innovation et de la créativité. Les trois lauréats se verront attribuer une dotation financière de 20 000 DH chacun, ainsi qu'une opportunité d'exposition

à la DS Gallery, accompagnée d'une visibilité médiatique accrue.

Le processus de sélection, méticuleux, a permis d'identifier les 10 finalistes parmi les participants inscrits, lesquels ont ensuite présenté leurs œuvres au jury officiel lors d'auditions individuelles.

DS Automobiles continue de nourrir son engagement envers la scène artistique marocaine, soutenant les talents en émergence tout en promouvant l'art contemporain du Maroc à travers le concours DS ART TALENTS. Cette initiative renforce son rôle en tant que défenseur de l'art et de la créativité dans le pays.



LE GROUPE PREMIUM SERA LE DISTRIBUTEUR DES CAMIONS SHACMAN 100% MADE IN MOROCCO

Le Groupe Premium s'allie au géant chinois de la construction de camions, Shacman, pour investir pleinement le marché marocain. Cette collaboration a été officiellement annoncée, marquant l'introduction du nouveau Shacman X6000 au Maroc, un camion lourd de 800 chevaux conçu pour transporter jusqu'à 44 tonnes. Il est équipé d'un moteur américain Cummins de 16,6 litres associé à une boîte automatique à 16 rapports, ce qui en fait le camion le plus puissant au monde. Il sera proposé dans plu-

sieurs configurations pour répondre aux besoins des transporteurs marocains. Ce partenariat stratégique entre Shacman et le Groupe Premium vise à satisfaire la demande croissante de camions au Maroc et dans la région de l'Afrique de l'Ouest. Ces camions Shacman X6000 seront assemblés localement dans l'unité d'assemblage de la SORIAC à Berrechid, capable de produire initialement un camion par jour, avec un objectif à terme d'atteindre une cadence de production de trois camions par jour.

Le Maroc devient ainsi un centre névralgique pour les pays d'Afrique de l'Ouest où le Groupe Premium est présent. De plus, il servira de hub logistique pour le stockage de pièces détachées.

Le Groupe Premium, fondé en 1999, est un distributeur de biens d'équipement actif dans six pays d'Afrique, notamment le Maroc, le Burkina Faso, la Côte d'Ivoire, le Sénégal, le Togo et le Bénin. Leur gamme de produits couvre divers secteurs, notamment le BTP, les mines et carrières, l'industrie, l'agriculture, et désormais le transport.

Shacman, quant à elle, est une entreprise de renom fondée en 1968, spécialisée dans la fabrication de camions, de tracteurs routiers, de véhicules tout-terrain et d'autres équipements liés au transport. Son siège est basé dans la province de Shaanxi, en Chine. Cette collaboration entre Shacman et le Groupe Premium marque une avancée significative sur le marché marocain des camions, offrant aux transporteurs locaux des options puissantes et adaptées à leurs besoins croissants.





RENAULT RÉVÈLE LE KARDIAN : SON PROCHAIN MODÈLE QUI SORTIRA D'USINES MAROCAINES EN 2024

Renault, le géant de l'automobile, a récemment dévoilé son dernier modèle, le Kardian. Une annonce qui a pris place le 25 octobre, lors de la présentation de l'International Game Plan 2027 à Rio de Janeiro, au Brésil. Ce plan international illustre la vision mondiale du groupe pour les années à venir, en dehors de l'Europe.

Renault Révèle le Kardian : Son Prochain Modèle Qui Sortira d'Usines Marocaines en 2024

Ce qui rend cette révélation particulièrement marquante, c'est que le Kardian sera produit sur le sol marocain dès le second semestre de 2024. Cette décision stratégique souligne l'importance de l'internationalisation pour Renault et son engagement envers le marché mondial. L'entreprise a clairement défini sa vision pour l'avenir, avec un investissement substantiel de 3 milliards d'euros prévu d'ici 2027 pour soutenir sa stratégie de croissance internationale.



Ce qui rend cette révélation particulièrement marquante, c'est que le Kardian sera produit sur le sol marocain dès le second semestre de 2024. Cette décision stratégique souligne l'importance de l'internationalisation pour Renault et son engagement envers le marché mondial. L'entreprise a clairement défini sa vision pour l'avenir, avec un investissement substantiel de 3 milliards d'euros prévu d'ici 2027 pour soutenir sa stratégie de croissance internationale.

La production du Kardian au Maroc renforce la position de Renault dans le pays, où il a déjà une forte présence grâce à son usine de Tanger, qui est l'une des plus grandes d'Afrique et qui fabrique une gamme de véhicules po-

pulaires. Le choix de localiser la production du Kardian au Maroc s'inscrit dans une tendance croissante de délocalisation de la production vers des marchés en dehors de l'Europe, visant à réduire les coûts et à se rapprocher des marchés en pleine expansion.

Le Kardian promet d'apporter de nouvelles fonctionnalités et technologies à la gamme de Renault, offrant aux consommateurs une expérience de conduite moderne et innovante. Les détails précis sur le modèle, y compris ses caractéristiques techniques et son design, n'ont pas encore été révélés, mais on peut s'attendre à ce que Renault partage plus d'informations dans les mois à venir.

Ce mouvement stratégique de Renault reflète également la concurrence croissante dans le secteur de l'automobile, en particulier dans le domaine des véhicules électriques et connectés. Les constructeurs automobiles cherchent constamment à rester compétitifs en développant de nouveaux modèles et en s'implantant dans des marchés internationaux en croissance pour répondre à la demande croissante de véhicules de qualité. La décision de produire le Kardian au Maroc est une étape importante dans cette stratégie d'expansion mondiale pour Renault, et il sera intéressant de voir comment ce modèle sera accueilli sur le marché international.



AUTOMOBILE: L'AMÉRICAIN CVG INAUGURE UNE USINE DE FAISCEAUX ÉLECTRIQUES À TANGER

L'équipementier spécialisé dans les systèmes électriques, les composants mécaniques et les accessoires automobiles, Commercial Vehicle Group (CVG), annonce l'ouverture de sa première usine de faisceaux de câblage électrique en Afrique, située à Tanger. Cette installation représente un nouveau venu dans le secteur automobile marocain et s'engage à approvisionner principalement les marchés européens..

Dans un communiqué publié le 26 septembre, CVG annonce l'inauguration de son usine de fabrication de systèmes électriques à Tanger, environ quatre mois après avoir annoncé son installation dans cette ville stratégique du détroit, le 6 avril dernier.

L'usine, initialement couvrant une su-

perficie d'environ 2 800 mètres carrés, se concentrera dans une première phase sur la production de faisceaux de câblage électrique pour l'industrie automobile. Elle a l'intention d'étendre sa capacité l'année prochaine pour inclure la production de faisceaux de câbles destinés à d'autres secteurs tels que l'agriculture et la construction.

Selon CVG, cette usine tangeroise, qui créera 250 emplois lors de cette première phase, devrait servir de plaque tournante dans son réseau mondial, agissant comme un hub régional pour approvisionner principalement l'industrie automobile européenne, où la production de véhicules électriques est en forte croissance.

Rich Tajer, directeur du pôle systèmes électriques et directeur commercial de

CVG, a déclaré : « Avec son riche réservoir de talents techniques dans le secteur de l'industrie électrique, le Maroc offre un emplacement idéal pour notre nouvelle usine, renforçant ainsi notre capacité à servir nos clients sur le marché en pleine croissance des systèmes électriques ». Il a également souligné l'importance de la collaboration avec le gouvernement marocain pour concrétiser ce projet.

Cette décision d'établir une unité de production au Maroc souligne l'attractivité croissante de la région en tant que centre industriel et logistique pour les constructeurs automobiles et les équipementiers, avec une mise en avant particulière sur les technologies électriques. L'usine de CVG à Tanger représente un pas de plus vers la promotion de la mobilité électrique en Europe.



MAROC : Expansion sans précédent, déploiement de 180 Stations-service depuis 2016

Au Maroc, les autorités se sont engagées depuis quelques années dans l'amélioration de l'efficacité de l'industrie pétrogazière, tant dans la phase d'extraction que dans celle de la distribution.

Le Maroc a connu un déploiement de 180 stations-service chaque année depuis la libéralisation de son marché des hydrocarbures en

2016. Ces chiffres proviennent des données publiées par le ministère marocain de la Transition énergétique et du Développement durable le 18 octobre.

Actuellement, le pays maghrébin compte environ 3 200 stations-service réparties sur l'ensemble de son territoire. Cette expansion a également entraîné une augmentation significative de la capacité de stockage des produits pétroliers liquides, qui dépasse désormais les 2 millions de mètres cubes.

Grâce à cette capacité de stockage, le Maroc peut couvrir sa demande en gazole pendant 78 jours. Plus de la moitié de cette capacité de stockage (1,5 million de mètres cubes) est consacrée à ce carburant. Le reste est alloué à raison de 260 000 mètres cubes pour l'es-

sence, 138 000 mètres cubes pour le carburacteur et 184 000 mètres cubes pour le fioul. Ces produits sont disponibles à la distribution pendant 103 jours, 61 jours et 38 jours, respectivement.

La libéralisation du marché des hydrocarbures au Maroc a entraîné une augmentation du nombre d'entreprises actives dans la distribution de produits pétroliers. Depuis 2016, 16 compagnies de distribution de produits pétroliers ont reçu l'approbation de l'état pour exercer leurs activités dans ce secteur en constante expansion. Cette évolution témoigne de la vitalité de l'industrie pétrolière marocaine et de l'engagement du pays envers l'amélioration de son infrastructure énergétique.



LA NOUVELLE BMW SÉRIE 5 OFFICIELLEMENT DÉVOILÉ AU MAROC

Smeia, l'importateur-distributeur de BMW au Maroc, vient d'introduire sur le marché la 8e génération de la Série 5, l'un des modèles emblématiques de la marque. Le lancement officiel de ce nouveau modèle a été célébré lors d'une conférence de presse qui s'est tenue le 2 novembre sur le circuit UTAC d'Oued Zem. L'Infomédiaire a assisté à cet événement de

première importance.

La nouvelle Série 5 se distingue de sa prédécesseure à bien des égards, en proposant notamment une montée en gamme à tous les niveaux.

Smeia commercialisera ce nouveau modèle au Maroc en commençant par la version 520d, qui est actuellement disponible en trois finitions différentes : la finition Signature à **577 000 DH**, le pack M à **656 000 DH** et la M Edition à **753 000 DH**, selon des sources présentes lors de la cérémonie de lancement.

D'ici mars 2024, l'ensemble de la gamme sera disponible, y compris les versions hybrides et électriques, avec pour objectif la vente de 700 à 800 véhicules par an.

La Série 5 de BMW est un véritable best-seller, avec plus de 10 millions de véhicules vendus dans le monde. Au Maroc, elle représente 25 % de l'ensemble des ventes de Smeia, totalisant 8500 unités vendues depuis son introduction sur le marché marocain.



RENAULT GROUP RENOUVELLE SON ENGAGEMENT AU MAROC

Le Maroc continue de jouer un rôle central dans l'expansion internationale du groupe automobile français Renault, et cette détermination a été réaffirmée lors d'une visite de haut niveau au Royaume cette semaine. Le Président du Conseil d'Administration de Renault, Jean-Dominique Senard, et le Directeur Général, Luca de Meo, ont été chaleureusement accueillis par le Premier ministre marocain, Aziz Akhannouch, lors de leur visite à l'usine de Tanger.

Cette installation est la plus grande usine automobile en Afrique et dans la région MENA.

Au cours de cette visite, Luca de Meo a annoncé l'ambitieuse perspective d'augmenter la capacité de production du groupe au Maroc à 500 000 véhicules par an d'ici 2025. Cette expansion vise à répondre à la demande croissante des produits Renault Group sur les marchés d'exportation.

En parallèle, Renault s'engage à renforcer le Maroc en tant que pôle de compétences, avec la création d'un hub digital à Casablanca qui emploiera plus de 300 personnes. Le groupe prévoit également d'investir dans de nouvelles

compétences stratégiques, notamment dans le domaine des logiciels, de l'ingénierie et de l'économie circulaire.

Il est important de rappeler que Renault est présent au Maroc depuis 1928 et qu'il emploie actuellement plus de 18 000 personnes dans le pays. De plus, il demeure le leader incontesté du marché automobile marocain, représentant plus de 40 % de la part de marché, grâce aux marques Dacia et Renault. Cette réaffirmation de l'engagement de Renault Group dans le pays confirme son statut de partenaire clé du Maroc dans le secteur automobile, tout en ouvrant la voie à de nouvelles opportunités de croissance et de développement.



DACIA MAROC BAISSÉ LES PRIX DE DACIA SPRING !

Dacia Maroc franchit un nouveau cap en matière de mobilité électrique en annonçant une réduction significative des prix de la Dacia Spring, son véhicule 100 % électrique. Cette initiative vise à faciliter l'accès à la mobilité électrique au Maroc, une démarche cruciale alors que le coût de la vie augmente, notamment en raison de la hausse des prix des carburants et

d'autres dépenses du quotidien.

Désormais, la Dacia Spring est disponible à partir de seulement 199 000 DH TTC, soit une réduction pouvant atteindre 29 500 DH, selon les différentes versions. Cette baisse de prix fait de la Spring la voiture électrique citadine la plus abordable sur le marché marocain, permettant ainsi à un plus grand nombre de personnes de franchir le pas vers la mobilité électrique.

Dacia Maroc propose également une offre de location à moins de 3 000 DH par mois pour les particuliers, appelée «Easy Lease». Cette option

permet aux clients de louer une Dacia Spring pour une période de 4 ans, avec la possibilité de racheter le véhicule à la fin du contrat.

Cette initiative de baisse de prix et l'offre de location s'inscrivent dans la lignée de l'engagement du Maroc en faveur de la mobilité verte. Dacia Maroc poursuit sa mission visant à rendre la mobilité électrique accessible à un public toujours plus large, contribuant ainsi à un avenir plus durable pour tous.



L'ARRIVÉE TANT ATTENDUE D'ALPINE AU MAROC

La marque sportive française Alpine, réputée pour ses voitures de sport légères et agiles, fait enfin son entrée officielle sur le marché marocain. Dès le 19 octobre, trois modèles de sa gamme A110 seront disponibles à la vente dans deux points de vente situés à Casablanca et Marrakech.

Cette arrivée tant espérée par les passionnés de la marque s'inscrit dans la stratégie d'expansion internationale d'Alpine, portant le nombre de ses points de vente dans le monde à 145. Le Maroc devient ainsi le quatrième pays en dehors de l'Europe où la marque française poursuit son développement, rejoignant ainsi le Japon, Singapour et Israël.

Fondée en 1955 par Jean Rédélé, Alpine s'est imposée au fil des décennies comme un symbole de compacité, de légèreté, d'agilité et de plaisir de conduite. En 2018, la marque a dé-

voilé la nouvelle A110, un coupé sport 2 places fidèle à l'héritage intemporel de la marque.

Les clients marocains auront le plaisir de découvrir trois versions de cette gamme : l'A110, porte d'entrée dans le monde Alpine, offrant une expérience de conduite pure et authentique, l'A110 GT, mêlant élégance et performances, et l'A110 S, version la plus sportive de la gamme, concentré de sportivité.

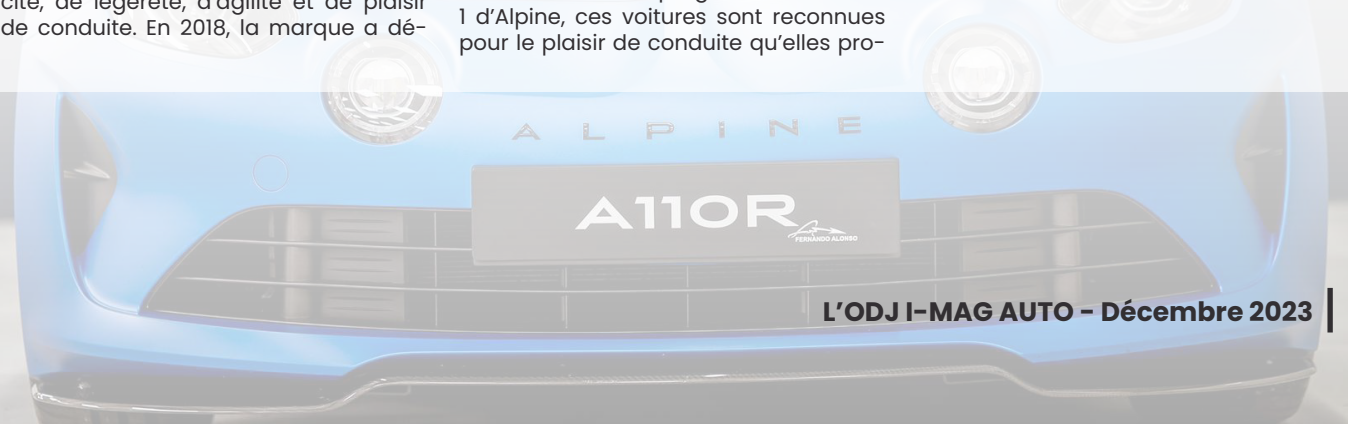
Ces véhicules offrent trois expériences de conduite distinctes tout en restant fidèles aux principes de légèreté et d'agilité d'Alpine, dotés d'un moteur 4 cylindres 1.8 turbo couplé à une boîte automatique 7 rapports Getrag à double embrayage humide.

Pesant moins de 1150 kg grâce à un travail considérable des ingénieurs, dont certains issus du programme Formule 1 d'Alpine, ces voitures sont reconnues pour le plaisir de conduite qu'elles pro-

duisent, notamment en raison de leur agilité. Dotées d'une réactivité exceptionnelle, elles s'inscrivent parfaitement dans les virages, offrant une expérience de conduite directe et une connexion permanente entre le conducteur et la route.

Le moteur, puissant et souple, garantit des performances satisfaisantes pour une utilisation quotidienne, tout en permettant d'atteindre une vitesse maximale de 275 km/h pour la version 300 ch.

Ces modèles sont désormais disponibles à la commande, avec un tarif de départ à 695 000 DH pour la version 252 ch, 795 000 DH pour la version GT de 300 ch, et 815 000 DH pour la version S de 300 ch. C'est le début d'une nouvelle ère pour les passionnés de voitures sportives au Maroc.



GEELY MAROC DÉVOILE LE NOUVEAU SUV COOLRAY SPORTIF ET TECHNOLOGIQUE

Geely Maroc, en quête de l'excellence dans l'industrie automobile, dévoile fièrement son tout nouveau SUV, le Coolray. Ce SUV impressionne par son design audacieux et ses performances exceptionnelles, apportant une nouvelle dimension à la conduite sportive et sophistiquée.

Design Sportif et Moderne :

Le Coolray arbore un design qui attire immédiatement l'attention. Sa face avant musclée, les éléments en fibre de carbone, un extracteur d'air, et une

double sortie d'échappement à l'arrière lui confèrent une allure sportive et moderne. Chaque détail de ce SUV a été soigneusement conçu pour établir de nouveaux standards dans sa catégorie, offrant un mélange harmonieux de sportivité et d'esthétique moderne.

Performances Puissantes et Économes en Carburant :

Sous le capot, le Nouveau Geely Coolray est équipé d'un moteur de dernière génération associé à une boîte de vitesses à double embrayage à 7 rapports.



Cette combinaison offre des performances inégalées dans sa catégorie, avec 174 chevaux et 290 Nm de couple, permettant au Coolray d'atteindre 100 km/h en seulement 7,6 secondes. Mais la puissance ne sacrifie pas l'efficacité énergétique, le Coolray affiche une consommation mixte de seulement 5,8 litres aux 100 kilomètres. La boîte de vitesses à double embrayage humide offre le confort d'une transmission automatique tout en conservant la réactivité d'une boîte manuelle, avec des fonctionnalités de réglage pour quatre modes de conduite et un «Launch Control» pour les conducteurs exigeants.

Conduite Confortable et Dynamique :

Basé sur la plateforme de dernière génération BMA du groupe Geely, le Coolray bénéficie de l'expertise de plus de 100 experts internationaux. La suspension optimisée offre un compromis

parfait entre le confort d'un SUV et la dynamique d'une berline, offrant une expérience de conduite inégalée dans sa catégorie.

Technologie de Pointe et Confort :

L'intérieur du Coolray est tout aussi impressionnant que son extérieur. Une double dalle numérique incurvée de plus de 22 pouces ajoute une touche de modernité et de technologie. Elle offre toutes les fonctionnalités de gestion du véhicule de manière intuitive, grâce à un processeur multitâches «8-Core» de dernière génération. Le Coolray est équipé de série avec un intérieur en cuir vegan, une climatisation automatique, quatre lève-vitres électriques, ainsi que des fonctionnalités de connectivité USB et prises 12V.

Service Client et Garantie :

Geely Maroc s'engage à accompagner

au mieux ses clients. Une garantie de 6 ans ou 200 000 kilomètres, ainsi qu'un service d'assistance sont proposés pour assurer la tranquillité des propriétaires de Coolray. De plus, l'application My_Geely complète ces services, permettant aux clients de suivre les détails des interventions après-vente, de prendre rendez-vous en ligne, et de recevoir des notifications pour l'entretien de leur véhicule. Enfin, un numéro de téléphone unique dédié à Geely permet un accès facile à toutes les équipes de la marque : 3757.

Avec le lancement du Coolray, Geely Maroc s'affirme comme un acteur majeur de l'industrie automobile, offrant un SUV qui allie style, performances et technologie de pointe pour répondre aux besoins des conducteurs exigeants.



AUTOMOBILE : DACIA EN TÊTE, PORSCHE EN FORTE CROISSANCE !

Le marché automobile au Maroc a connu quelques évolutions significatives jusqu'à fin octobre 2023, avec un total de 130 214 voitures neuves vendues, enregistrant une baisse de 2,83% par rapport à la même période en 2022, selon les données de l'Association des importateurs de véhicules au Maroc (AIVAM).

La marque Dacia se démarque dans la catégorie des voitures particulières (VP) avec une part de marché de 23,35%, écoulant 27 416 unités jusqu'à fin octobre 2023. Elle est suivie de près par Renault, qui a vendu 18 810 unités, détachant une part de marché de 16,02%.

En ce qui concerne les véhicules particuliers, 117 410 unités ont été immatricu-

lées, ce qui représente une légère baisse de 1,33%. Parallèlement, le segment des véhicules utilitaires légers (VUL) a enregistré une baisse de 14,7%, avec 12 804 unités vendues.

Dans le segment VUL, Renault est le leader avec 2 949 unités vendues, lui attribuant une part de marché de 23,03%. Il est suivi par DFSK, qui a vendu 1 962 véhicules avec une part de marché de 15,32%, et Ford, avec 1 655 unités vendues et une part de marché de 12,93%.

Le segment premium a également connu des évolutions significatives, avec Audi qui a augmenté ses ventes de 13%, totalisant 3 599 voitures, pour atteindre une part de marché de 3,07%. Audi devance ainsi BMW, qui a vendu 2

782 unités avec une part de marché de 2,37%, et Mercedes-Benz, avec 2 147 unités vendues et une part de marché de 1,83%.

En ce qui concerne les marques de luxe, Porsche a vendu 351 unités, enregistrant une croissance de 28,1%. En revanche, les ventes de Jaguar ont chuté de 14,66% avec seulement 99 voitures vendues.

Pour le seul mois d'octobre, l'AIVAM rapporte une baisse globale des ventes de 2,22%, avec une légère baisse de 0,08% pour les VP, tandis que les VUL ont connu une baisse plus marquée de 16,49% par rapport à la même période de l'année précédente.

MADE IN MOROCCO



ESPAGNE : UN TRAFIC DE VOITURES DE LUXE VOLÉES AU MAROC DÉMANTELÉ

Casablanca, 20 juillet 2023 – La Guardia Civil espagnole a démantelé un réseau de trafic de voitures de luxe volées en Europe et destinées au Maroc. L'opération a permis de saisir 15 véhicules, dont une Audi A6 Allroad et un Avant volées en Italie à une entreprise allemande, ainsi qu'une BMW Série 3 hybride volée en France.

L'opération a été menée par une unité spécialisée de la Guardia Civil relevant du port d'Algésiras, ainsi que des agents de la douane espagnole. Les véhicules étaient arrivés sur les installations portuaires dans des conteneurs en provenance de différents ports européens. La valeur marchande des véhicules de luxe saisis dépasse les 650 000 euros, selon les premières estimations.

Les voitures étaient immobilisées dans un hangar dans l'attente de leur expédition vers le Maroc. Les enquêteurs pensent que le réseau était dirigé par des Marocains résidant en Espagne. Ils auraient organisé le vol des véhicules dans différents pays européens, avant de les transporter au Maroc en utilisant des

conteneurs maritimes.

Les véhicules saisis seront restitués à leurs propriétaires légitimes. Les enquêteurs continuent leurs investigations pour identifier les membres du réseau et les traduire en justice.

Ce démantèlement est une nouvelle victoire pour les autorités espagnoles et marocaines dans la lutte contre le trafic de voitures de luxe volées. Ce type de trafic est un problème majeur dans la région, car il alimente la criminalité et la corruption.

Les autorités doivent intensifier leurs efforts pour lutter contre ce trafic, notamment en renforçant les contrôles aux frontières et en coopérant davantage avec les pays européens.



QUALITÉ DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES : Trois pays africains parmi les meilleurs au monde

L'évolution des infrastructures en Afrique a été marquée par des disparités notables au cours des décennies, avec certains pays émergeant avec des réseaux de qualité tandis que

d'autres font face à des défis persistants.

Selon les données compilées par le site Insider Monkey, trois nations africaines se distinguent parmi les 20 pays offrant les meilleures infrastructures routières mondiales.

1. Afrique du Sud

En tête du classement africain, l'Afrique du Sud se positionne à la huitième place mondiale. Avec une vitesse moyenne de 100 km/h entre ses grandes villes, le pays confirme sa réputation mondiale en tant que destination prisée pour ses routes de qualité.

2. Namibie

La Namibie se classe deuxième en Afrique et neuvième au niveau mondial, affichant une vitesse moyenne de 99 km/h entre ses principales agglomérations.

3. Maroc

Complétant le trio de tête, le Maroc se positionne 16e au niveau mondial, avec une vitesse moyenne de 95 km/h entre ses grandes villes. Les investissements significatifs dans l'entretien des routes et l'amélioration de la qualité des routes rurales sont mis en lumière.

Le sommet du classement mondial est dominé par les États-Unis, le Portugal et l'Arabie saoudite, cette dernière offrant une vitesse moyenne élevée de 106 kilomètres par heure

entre ses grandes villes, toutes affichant des vitesses moyennes dépassant les 100 km/h.

Classement mondial :

1. Canada
2. France
3. Espagne
4. Oman
5. Afrique du Sud
6. Namibie
7. Croatie
8. République Tchèque
9. Allemagne
10. Hongrie
11. Autriche
12. Australie
13. Italie
14. Maroc
15. Serbie
16. Iran
17. Suède

Ces données proviennent du Rapport sur la qualité des routes et la vitesse moyenne du Fonds monétaire international (FMI), publié en mai 2022, et ont été compilées par Insider Monkey pour établir ce classement des 20 pays aux meilleures routes du monde.



LE MAROC SE DOTE D'UN CENTRE D'ESSAIS AUTOMOBILE

Le royaume chérifien rêve d'être un grand pays de l'industrie automobile, et s'en donne les moyens. Étape importante dans son processus d'industrialisation, son premier centre d'essais automobiles vient d'ouvrir ses portes en vue de développer sa filière de mobilité.

Ce centre ultra moderne, situé à Oued Zem, à environ 150 kilomètres de Casablanca, dispose d'une infrastructure complète, avec des pistes d'essais asphaltées et off-road, des bancs d'essais pour les chaînes de traction, des installations d'essais acoustiques et des pistes d'essais pour les véhicules autonomes et connectés.

Il propose déjà une gamme complète de services d'essais, notamment des essais d'endurance et de fiabilité, des essais dynamiques, des essais de sécurité et des essais d'émissions en vue des homologations.

Ce centre high-tech permettra aux constructeurs automobiles et aux équipementiers de tester leurs véhicules dans des conditions locales spécifiques et de se conformer aux normes réglementaires internationales. Il devrait de facto stimuler le développement de l'ingénierie et de la R&D au Maroc.

Le Maroc a choisi Oued Zem pour abriter son premier centre d'essais automobiles pour plusieurs raisons :

Outre le fait que le climat y est favorable toute l'année, l'installation de ce centre à Oued Zem a permis de reconverter d'anciennes mines de phosphate et contribue donc à maintenir un niveau d'emplois local correct

Casablanca, qui abrite le plus grand aéroport du pays, mais aussi, le centre de R&D du groupe Stellantis n'est qu'à 1h30 par autoroute.

De plus, le Maroc offre des avantages compétitifs en termes de coûts salariaux et d'infrastructures. Ces facteurs ô combien déterminants devraient permettre au centre d'être compétitif sur le marché international.

Cette offre de services complète répartie en plusieurs activités est opérée par l'Utac un groupe français de services d'essais automobiles, et FEV Group, son partenaire allemand de développement de véhicule, et qui ont choisi de s'associer à cet investissement d'envergure.

Le Morocco Mobility & Automotive Centre, son nom officiel propose :

- 500 hectares
- 35 km de pistes asphaltées plus de multiples pistes "off road"
- 24.000 m² + 70.000 m² d'aires planes goudronnées
- Essais endurance et fiabilité complète sur bancs/pistes/routes
- Développement et essais en dynamique véhicule
- Essais de coast down (piste de 4 km, unique en Europe et en Afrique)
- Bancs d'essais pour le développement des chaînes de traction (véhicules à propulsion électrique, hybride ou conventionnelle)
- Bancs à rouleaux 4x4 pour calibration et homologation
- Développement et essais acoustiques
- Développement et essais en choc piéton
- Roulage RDE (Real Driving Emissions)
- Essais de flottes véhicules automatisés et connectés
- Formation à la conduite, prestations événementielles
- Chambre climatique (la plus grande 72 mètres cubes) qui simule de -30 °C à +60 °C

Ahmed DAROUICHE



DOSSIER EXCLUSIF LA FORMULE 4 MAROC



Dans le milieu du sport automobile, l'annonce a fait grand bruit et a pris tout le monde de court. Le Maroc organiserait un championnat de course monoplace sur circuit sur son sol en 2024. Décryptage

Il fut un temps pas si lointain où le Maroc était considéré comme une grande nation du sport automobile. Sans conteste grande terre de rallye, le royaume organise depuis 1931 l'un des rallyes les plus anciens et les plus prestigieux du monde. Le Rallye du Maroc était inscrit au championnat du monde des rallyes WRC de 1973 à 1986, et compte de nos jours comme une manche du championnat de rallye-raid (de type Rallye Dakar)

Par contre, au niveau des courses de vitesse sur circuit, l'histoire se corse un peu.

Rappelons que le titre de champion de Formule 1 1958 a été décerné au terme d'une course haletante à Ain diab sur la

corniche de Casablanca. Cette course devait décider du vainqueur du championnat. Sir Stirling Moss remporte l'épreuve juste devant Mike Hawthorn qui est sacré champion du monde.

Depuis lors, plus grand chose à se mettre sous la dent jusqu'en 2009, lorsqu'un tracé urbain a été dessiné au cœur de la ville ocre pour accueillir le 3 mai de cette même année la Race of Morocco/Marrakech Grand Prix, de facto l'une des rares épreuves internationales africaines de voiture de tourisme (WTCC) à être reconnue par la Fédération internationale de l'automobile (FIA), et ce pendant 10 ans jusqu'en 2019.

En 2016, en marge de la COP 22, la Formule E (100% électrique) se rendait enfin en Afrique sur ce même circuit urbain semi permanent : le "ePrix" de Marrakech s'y est tenu à 5 reprises et pour la dernière fois en Juillet 2022.

Maintenant que le décor est planté, un

focus sur la situation nationale est de mise.

Lors de ces épreuves citées plus haut, seuls quelques pilotes nationaux ont eu la chance de s'illustrer. On reconnaît volontiers cette opportunité à 2 pilotes : feu Max Cohen Olivar et ses 20 participations au 24h du Mans sur Porsche et autres prototypes, puis le néo-retraité Mehdi Bennani s'illustrant sur les manches de voiture de tourisme (carrière mise entre parenthèses?).

Ces 2 pilotes ont contribué à faire connaître le sport automobile marocain au monde entier, et sont une inspiration pour les jeunes talents nationaux qui rêvent de devenir pilotes professionnels.

Seulement voilà, 2 pilotes lors des 50 dernières années : c'est trop peu, même pour un pays comme le nôtre, avec une culture automobile... en construction.

Les raisons d'une telle solitude sportive sont à trouver du côté de l'absence au

niveau national de réelles courses sur circuit.

Effectivement, des courses urbaines "traditionnelles" sont organisées ça et là par et pour quelques aficionados, et ce, de la même manière depuis les années 1950... jusqu'à nos jours.

Ces courses amateurs, courues dans quelques villes du royaume, sont trop peu médiatisées, et organisées de manière confidentielle dans les rues fermées à la circulation pour l'occasion (Marrakech, Nouaceur, Tanger, Fès...).

Qui a entendu parler de la course de Fès en Octobre 2019 ou encore celle de Tanger en Juin 2022?... Pas grand monde.

A l'heure de l'information, d'internet et des réseaux sociaux, il y a de quoi se poser des questions.

Ce sont pourtant des manches comptant pour un championnat de vitesse organisé chaque année pour un faible nombre de participants regroupés autour d'un plateau désuet et famélique. Ils sont autour de 25 participants tout au plus, tous de niveau très inégale et partagés en 3 catégories de cylindrée M1, M2 et M3.

Cette situation n'aide en rien à l'éclosion de jeunes talents au niveau national ou international.

Après une année 2023 quasi vierge de toute épreuve sportive, l'équipe dirigeante à la tête de ce sport vient d'annoncer à la surprise générale, la mise en place de son premier championnat de Formule 4 en 2024, organisé par AGS Racing & Events Maroc en collaboration avec la Fédération Royale Marocaine du sport Automobile (FRMSA).

Créer Ex Nihilo un tel Challenge n'est pas chose aisée. Pour rappel, un championnat de F4 est une catégorie de compétition automobile de type monoplace, conçue comme une étape intermédiaire entre le karting et les catégories supérieures de sport automobile, comme la F3, la F2 pour la toute puissante F1. Elle se pratique surtout sur de vrais circuits homologués par la FIA par de jeunes loups à partir de 16 ans.

Ce Projet porté par le truculent Jean Montagny, père du célèbre commentateur français de F1 sur Canal+, Franck Montagny, qui fût pilote F1, chez Renault, Super Aguri F1, puis chez Toyota et dans bien d'autres catégories, en Endurance et en ChampCar américaine et en Formule E.

Jean Montagny est un amoureux du

Maroc. Il est très impliqué dans les sports mécaniques dans notre pays. C'est lui qui a eu l'idée de proposer ce projet aux instances dirigeantes. mais ce dernier est encore loin d'être tangible tant les obstacles au démarrage sont nombreux.

Jean Montagny a dans l'idée de monter AGS Racing & Events Maroc, l'antenne marocaine d'AGS Formule 1, une ancienne écurie française de F1 qui a disputé 47 Grands Prix entre 1986 et 1991.

Les autos sélectionnées pour cette aventure sont d'anciennes monoplace "Mygale" de première génération équipées du moteur 4 cylindres Renault TCe 1.3 Turbo développant entre 160 et 180 ch, mais qui ne sont pas équipées du fameux "Halo" de sécurité qui est devenu la norme en monoplace pour protéger la tête du pilote.

**Comme aime
à le dire les
britanniques
qui règnent en
maître sur la
F1- devant un
projet qui peut
paraître
saugrenu :
"wait & see" ...**

Le Championnat F4 du Maroc sera uniquement constitué de pilotes marocains licenciés au Maroc. Le championnat comportera un minimum de 4 meetings de décembre 2024 à mars 2025 sur les circuits nationaux marocains aux nombres de 2 : le très technique circuit urbain de Marrakech Grand Prix et le tout nouveau circuit de Sidi Daoui à Oued ZEM au sein des anciennes mines de l'OCP.

L'un des nombreux obstacles au démarrage de cette formule au Maroc est évidemment l'argent : un saison complète comprenant : voiture + préparation et maintenance, pneus, équipement pilote, coaching devrait coûter entre 800.000 dh et au-delà du million par pilote.

dépendamment du nombre de

courses et de casse matériel.

Si seulement 4 meetings sont organisés, les coûts seront certainement moindre. Mais ce n'est un secret pour personne, le sport automobile coûte très cher et se veut être élitiste par nature.

La question qui se pose est la suivante : qui aura les moyens financiers pour s'offrir un tel luxe de nos jours, ou comment les pilotes engagés trouveront-ils les fonds pour courir ?

Pouvoir faire appel à des mécènes n'est pas chose aisée. Recourir à des sponsors relèverait du parcours du combattant en l'absence de réels canaux de diffusion des événements, de réelles capacités de mobilisation puis d'accueil du public sur des circuits pas tout à fait prévus à cet effet, comme c'est déjà le cas pour les courses traditionnelles.

Les pilotes licenciés actuels se sentent quelque peu laissés pour compte et n'ont pas les ressources nécessaires pour participer à ce challenge, la FRMSA se tournant certainement vers de nouvelles recrues fraîchement débarquées du Karting, ou aux poches bien remplies

Une lueur d'espoir est cependant permise. Il se murmure dans l'entourage proche de Jean Montagny qu'une formule monomarque (monotype) peu coûteuse et donc accessible se prépare également avec l'aide d'un constructeur automobile, faisant office de courses supports en levée de rideau du championnat F4, comme cela se fait dans tous les championnats étrangers. Ces formules ont l'avantage d'être accessibles à tous et très formatrices en termes de pilotage, les autos étant strictement identiques et contrôlées.

Au Maroc, une telle expérience a déjà prouvé son bien fondé à l'image des coupes Fiat 127, ou Renault 5 dans les années 80, Fiat Palio et Kia RIO dans les années 2000 ou encore les fameuses Legend Car Cup et autres Renault Clio RS Cup dans les années 2010...

Ce championnat F4 est à la base prévu pour offrir aux pilotes marocains une opportunité unique de se développer et de progresser vers les sommets du sport automobile.

En l'absence d'éclaircissement sur le plan d'action mis en place pour y arriver, pas sur que le chantier de développement entamé il y a de ça 8 années par la FRMSA soit un pari gagné.

Ahmed DAROUICHE



NEO MOTORS :

Au cœur de la machine Au cœur du projet ambitieux

L'an dernier, Monsieur le Ministre de l'Industrie et du commerce Ryad Mezzour en avait fait un feuilleté teasé pendant des mois : une nouvelle marque automobile 100% marocaine - accessible à tous - est en passe de venir au monde.

Où ? Quand ? Comment ? ... Thermique ? électrique ? Nul ne sait. Le secret est bien gardé.

Puis soudain le 17 Mars 2023, au siège de l'OMPIC, lors d'une conférence annonçant le nouveau plan de production du modèle Dacia Jogger à usine de Tanger, M. Mezzour rompt le silence sous l'insistance de la question d'un journaliste : La marque s'appelle Neo Motors, et les détails du projet sont à consulter dans l'entretien exclusif qu'a accordé son fondateur Nassim Belkhayat à nos confrères de Tel Quel.

La machine est lancée. L'étape historique pour l'industrie automobile marocaine est franchie mais la curiosité qu'a suscitée le projet à laisser place à une réaction dubitative :

En effet, le produit proposé peut interroger : il s'agit à priori d'une reproduction de la peu connue voiture tunisienne Wallys Iris.

Pas vraiment gracieux, ce véhicule de loisir commercialisé à Tunis par les frères Omar et Zied Guiga à partir de 2017, s'inspire directement des Jeep américaines. Son moteur est français (d'origine Peugeot) et sa carrosserie est en fibre de verre.

Ce projet 100% marocain ne démarre donc pas de Zéro. Il est censé faire partie d'un «tout» bien pensé et d'un écosystème qui a fait du Royaume, le premier exportateur de voitures particulières vers l'Europe avec 700.000 voitures produites annuellement et l'ambition de passer à 1 million dès 2026.

Selon son Fondateur, l'acte de naissance de Neo Motors date du Lundi 15 Mai 2023, lors du reveal du véhicule devant SM le roi Mohammed VI au palais royal de Rabat

Depuis lors, Neo Motors a établi une unité industrielle à Ain Aouda, dans la région de Rabat, pour la fabrication de véhicules destinés au marché local et à l'exportation. Cette usine a une capacité annuelle prévisionnelle de 27 000 unités et un taux d'intégration locale de 65%. Le projet nécessite un investissement total de 156 millions de dirhams et devrait créer 580 emplois. Cette marque automobile grand public marocaine repose sur les compétences nationales ainsi que sur l'écosystème d'équipementiers automobiles développés au Maroc.

Le vendredi 1er Décembre 2023 La cérémonie de livraison des premiers véhicules NEO est organisée en grande pompe à son siège flambant neuf de Ain aouda mais déjà en cours d'extension.

Cela permettra ainsi de promouvoir davantage le label « Made In Morocco » et de conforter la place du Royaume en tant que plateforme compétitive de la production automobile.



Pour accompagner son développement, Neo Motors a signé une convention avec le ministère de l'Industrie et du Commerce et l'Office de la formation professionnelle et de la promotion du travail (OFPT). Cette convention vise à accompagner l'évolution et le développement des compétences de l'entreprise, par la préparation et la formation de ressources humaines qualifiées.

La firme a également signé des accords avec des partenaires clés, notamment le Crédit agricole du Maroc (CAM), Sofac, Maghrebail et Maroc Leasing. Ces accords offrent des avantages significatifs aux jeunes qui souhaitent s'offrir une voiture Neo.

Le service après-vente sera assuré par les centres d'entretien Speedy implanté au Maroc depuis 1999 pour la plupart sur les parkings des supermarchés Marjane, tout en étant une filiale de AKWA Group.

La cérémonie de lancement de la commercialisation des véhicules Neo a également été marquée par l'inauguration par l'entreprise des travaux d'extension de son usine. Ces travaux visent à accroître la capacité de production de l'usine et à développer de nouvelles gammes de véhicules : les

futurs modèles seront a priori électriques

Dans un premier temps l'usine table sur une année de production oscillant entre 4000 et 5000 unités.

En définitive, Neo Motors a officiellement lancé la commercialisation de Neo, un véhicule destiné au grand public, étroitement dérivé d'une auto venue de Tunisie. Nassim Belkhatat

a assuré avoir fait évoluer la base initiale avec pas moins de 350 modifications structurelles sur le châssis tubulaire qui la compose, afin de satisfaire aux exigences d'homologation plus strictes dans notre pays.

Les composants de la Neo sont d'origines Stellantis dont l'usine de Kénitra et son écosystème abondance et fourniront l'ensemble des pièces d'assemblage nécessaire.

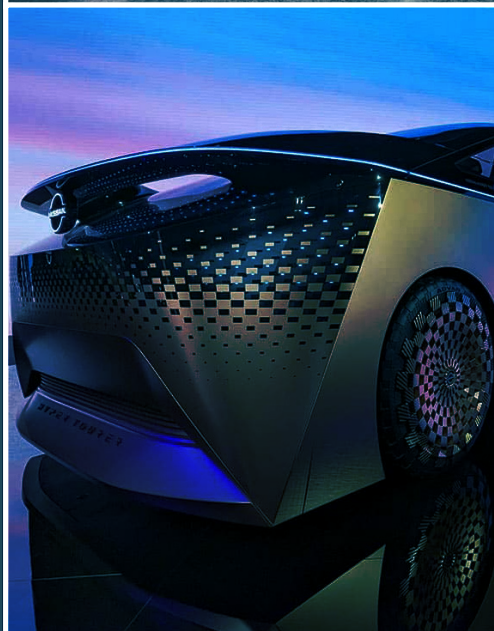
Avec son design clivant, sa taille de SUV urbain -sans prétention off-road-, ses 2 portes une de réelles questions peuvent être amenées à être posées quant à la clientèle ciblée.

Ceux à quoi son CEO répond : "À tous ! Il vous suffit de vous l'approprier, du tuner, de la personnaliser : faites-en ce que vous voulez"

Au prix de 175.000 dhs pour une version 3 cylindres de 82 ch, ou 185.000 dhs en version 110 ch avec 1 cylindre en plus mais toutes deux carburant à l'essence et en boîte de vitesse manuelle, NEO défie frontalement une certaine logique marocaine qui pencherait selon les chiffres de vente vers un véhicule familial, diesel, automatique et bon marché à l'image de l'Express qui fait un tabac, ou encore du Dacia Lodgy dont la production s'arrête pour laisser place au Jogger, mais qui ne comble pas les besoins des grands taxis.

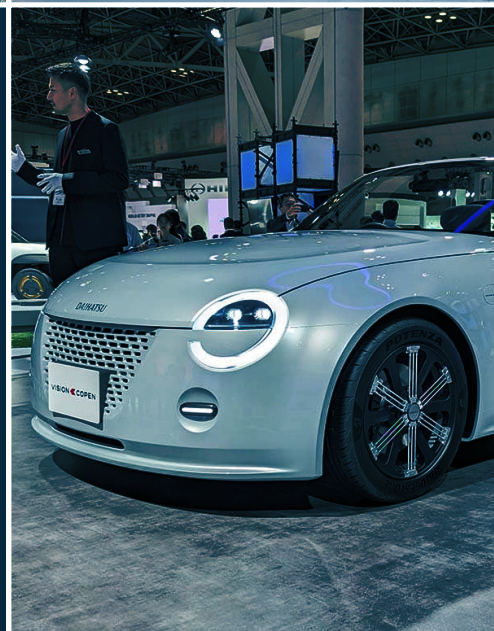
En face d'un Suzuki Jimny, aux prestations similaires, pas beaucoup plus cher mais à la bouille craquante et à l'image de marque énormissime, les réels défauts de jeunesse -obligatoires à tout apprentissage (demandez à Tesla ou à BYD) - devront être rapidement effacés, et les doléances des clients entendues sous peine de rapidement voir retomber le soufflé qui à la base suscitée tellement de curiosité et d'envie.

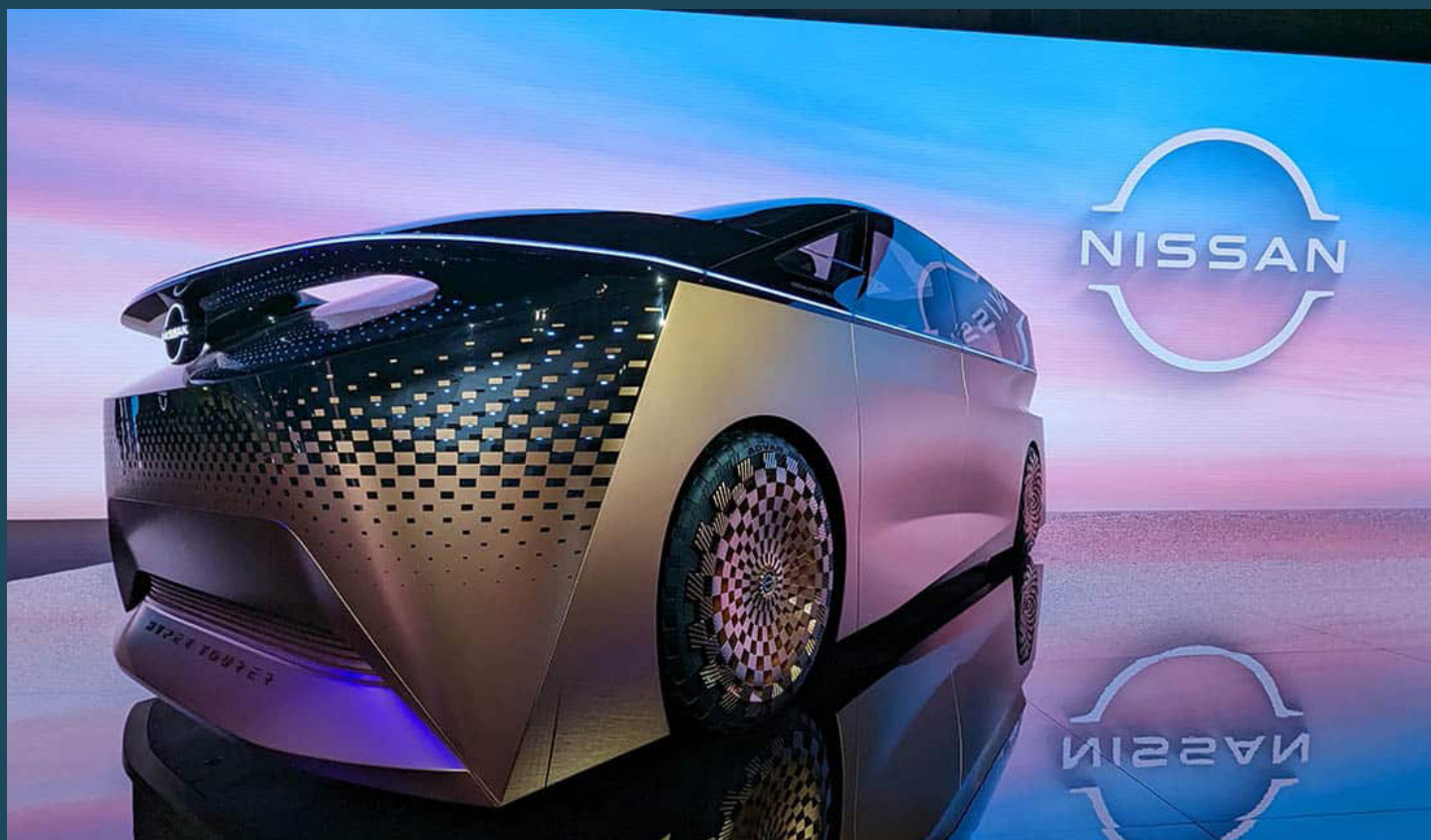
Ahmed DAROUICHE



RETRO 2023

" Retour sur une année
automobile électrique de
Transition et de Résilience "





TOKYO MOBILITY SHOW 2023 : BEAUCOUP DE CONCEPTS ET PEU DE CONCRET !

Après une annulation en 2021 due à la pandémie, le Tokyo Mobility Show est de retour sous un nouveau nom qui marque un tournant dans son histoire. Le salon, à ne pas confondre avec le Tokyo Auto Salon axé sur la personnalisation automobile, est un événement plus sobre mais tout aussi important dans le monde de l'automobile japonaise. Depuis 1954, il a permis au public japonais de découvrir les dernières innovations des constructeurs locaux ainsi que les visions du futur. Cependant, il a perdu un peu de son éclat au fil des ans, contraignant son déménagement vers le Tokyo Big Sight. Malgré cela, il reste un rendez-vous majeur pour les amateurs d'automobile.

Le salon a subi les conséquences de la pandémie, conduisant à son annulation en 2021, mais avait attiré plus de 1,3 million de visiteurs en 2019, grâce à son thème «Open Futur» qui a ouvert une fenêtre sur la mobilité de demain. Cette orientation a probablement séduit les spectateurs, ce qui a peut-être motivé le changement de nom du salon pour devenir le Tokyo Mobility Show.

Sobriété surprenante et manque de nouveautés :

Bien que Tokyo soit une mégapole impressionnante, le Tokyo Mobility Show se révèle surprenamment restreint, en particulier en ce qui concerne les voitures, qui suscitent un intérêt naturel dans un salon automobile. Les grands constructeurs japonais occupent l'espace avec des stands sobres, loin des extravagances du passé. Les stands sont conçus de manière similaire, mettant en avant les concepts entourés de panneaux lumineux, sans les mini-bâtiments extravagants d'antan. Il est donc logique de constater que les stands manquent de nouveautés automobiles tangibles, car les constructeurs n'ont plus grand-chose à présenter de concret.

Cependant, certains fabricants étrangers, bien que rares en comparaison des géants japonais, osent sortir des sentiers battus. BMW et Mercedes, habitués aux stands grandioses, se contentent de petits espaces avec quelques modèles récents et un concept chacun. En revanche, le constructeur chinois BYD se démarque en présentant sa plateforme technique et ses dernières nouveautés,

dont la BYD Seal. Cette stratégie audacieuse démontre un optimisme surprenant dans un pays où les véhicules électriques ont du mal à s'imposer.

Le spectacle des concepts électriques :

Les constructeurs japonais se sont concentrés sur le futur en présentant une impressionnante série de concept-cars électriques ou à hydrogène, avec plus de trente études de style, soit plus que lors du salon de 2019. Ces concepts couvrent un large éventail, mettant en avant la mobilité urbaine et la sportivité. Les constructeurs ne négligent pas les passionnés, proposant des études de style pouvant potentiellement voir le jour en série, ainsi que des concepts déconnectés de la réalité.

Parmi ces derniers, Subaru a surpris en dévoilant le Subaru Air Mobility Concept, un concept de mobilité personnelle en drone. Nissan a également impressionné avec ses concepts Hyper Tourer, Hyper Punk, et le Hyper Force Concept, une GT-R dystopique dotée d'une batterie solide de 1 000 kW. Toyota a également présenté plus d'une dizaine de concepts, suscitant des doutes quant à leur concrétisation future.

Des idées proches de la réalité :

Outre les concepts futuristes, les constructeurs japonais ont également présenté des idées proches de la réalité, prêtes à être mises sur la route, du moins en apparence. Bien que certains concepts, comme la Daihatsu Me:MO Concept, la Honda CI-MEV et la Suzuki eWX, nécessitent des ajustements pour satisfaire aux contraintes industrielles, financières et légales, d'autres, comme la Honda Sustania-C, le Toyota Global ProAce BEV Concept ou le Mazda Iconic SP Concept, pourraient rapidement devenir réalité.

Parmi ces concepts, le Mazda Iconic SP Concept se démarque par son design épuré rappelant la Mazda RX7, suggérant un possible coupé sportif ou un cabriolet dans la veine du MX5. Cependant, le choix d'une chaîne de traction similaire au Mazda MX-30 soulève des

questions quant à son agrément et sa consommation, incitant à envisager une version entièrement électrique.

Des annonces prudentes

Malgré les discours des grands patrons promettant un avenir durable et des plans produits ambitieux, les informations techniques sont étonnamment absentes. Les caractéristiques techniques des véhicules, comme le Toyota FT-Se, restent un mystère, tout comme la stratégie industrielle de Nissan concernant les batteries solides du Hyper Force Concept. Les constructeurs japonais se montrent réservés en dévoilant des détails techniques, ce qui contraste avec l'abondance de concepts présentés.

Un Tokyo Mobility Show pour susciter des rêves :

Le Tokyo Mobility Show 2023 laisse place à l'imagination des passionnés, avec

une profusion de concept-cars laissant entrevoir un avenir électrifié. Les constructeurs restent prudents, mais l'ampleur de leurs présentations suscite des attentes. Les visiteurs espèrent que l'offensive vers la mobilité électrique se fera avec conviction, même si certains constructeurs semblent plus en avance que d'autres.

Le Tokyo Mobility Show, mieux structuré que le salon de Munich et plus attrayant que le Mondial de l'Auto, est une fenêtre sur le futur de la mobilité, alimentant l'espoir que la passion automobile ne disparaisse pas. Les spectateurs japonais s'attendent à être éblouis plutôt qu'à obtenir des garanties techniques détaillées. Cette édition laisse sur leur faim les amateurs de détails techniques, mais elle ne manquera pas d'enthousiasmer les passionnés de toutes les générations.



**RÉVOLUTIONNEZ VOTRE QUOTIDIEN AVEC LODJ.MA :
DÉCOUVREZ NOS PDF 100% WEB CONNECTÉS ET AUGMENTÉS !**



**LE MAGAZINE MENSUEL
100% CONNECTÉ & AUGMENTÉ**



SCAN ME!

Retrouver tous les anciens
numéros de notre I-MAG sur :
www.lodj.ma/magazine



L'HEBDOMADAIRE EN BRÈVES



SCAN ME!

Retrouver tous les anciens
numéros de notre I-WEEK sur :
www.pressplus.ma



SCANNEZ LES QR-CODE ET VIVEZ UNE EXPÉRIENCE INÉDITE !

Les 9 Constructeurs automobiles les plus émetteurs de CO2 en 2023

Malgré l'engagement vers des modèles électriques, certains constructeurs maintiennent des émissions significatives de CO2 en raison de la taille et de la composition de leur gamme.



Ford : L'électrification en Décalage

Bien que Ford ait exprimé son engagement envers l'électrification, sa gamme étendue de modèles thermiques le place en tête de liste des émetteurs de CO2. L'analyse se base sur les données totales des émissions des modèles disponibles sur le marché canadien, conformément aux informations de Ressources naturelles Canada.

General Motors (GM) : Un Géant Émetteur

Malgré les ambitions de GM dans le domaine des véhicules électriques (VE), la prédominance des modèles traditionnels maintient le constructeur parmi les contributeurs majeurs aux émissions de CO2.



BMW : L'Électrification à la Traîne

Malgré sa réputation dans le secteur premium, BMW se retrouve également dans le trio de tête des émetteurs de CO2. La transition vers l'électrification semble avoir du mal à compenser l'empreinte carbone des modèles conventionnels.

Volkswagen : Le Défi de la Transition

En dépit de l'accent mis sur la transition vers l'électrique, Volkswagen, avec sa variété de modèles, se positionne parmi les constructeurs émetteurs importants. Les efforts pour réduire les émissions doivent surmonter la persistance des modèles à combustion.





Toyota : La Poids des Modèles Thermiques

Toyota, un pionnier dans les véhicules hybrides, continue de figurer parmi les grands émetteurs, en raison de la popularité continue de ses modèles thermiques.

Nissan : Les Défis de l'Électrification

Bien que Nissan ait introduit des véhicules électriques, la coexistence avec une gamme de modèles traditionnels pose des défis, plaçant le constructeur parmi les émetteurs significatifs de CO2.



Honda : Entre Tradition et Transition

La diversité des modèles de Honda, allant des véhicules conventionnels aux hybrides, contribue à sa présence sur la liste des émetteurs importants malgré des efforts pour électrifier sa flotte.



Mercedes-Benz : L'Équilibre à Trouver

La renommée de Mercedes-Benz dans le segment premium est contrebalancée par la nécessité de gérer une transition équilibrée vers des véhicules plus respectueux de l'environnement.



Kia : Transition et Défis

Malgré les efforts de Kia pour adopter des technologies plus vertes, la coexistence avec des modèles conventionnels signifie que la marque est confrontée à des défis pour réduire ses émissions totales de CO2.



AIVAM

ASSOCIATION DES IMPORTATEURS DE VÉHICULES AU MAROC
جمعية مستوردي السيارات بالمغرب

Le secteur automobile marocain connaît une croissance robuste, avec des ventes de voitures neuves atteignant 13.772 unités en novembre 2023, enregistrant une progression de 22,01% par rapport à la même période de l'année précédente, selon les données de l'Association des importateurs de véhicules au Maroc (AIVAM).

Par catégorie, les immatriculations de véhicules particuliers (VP) ont totalisé 12.021 unités, en hausse de 21,36%, tandis que les véhicules utilitaires légers (VUL) ont affiché une augmentation significative

de 26,61%, atteignant 1.751 unités, d'après les statistiques mensuelles de l'AIVAM.

Dans le domaine des VP, la marque «Dacia» conserve sa position dominante avec une part de marché de 23,58%, totalisant 2.834 unités vendues en novembre. Renault suit avec 2.148 unités vendues (part de marché de 17,87%), et Peugeot se classe troisième avec 1.147 unités vendues (9,54% de part de marché).

Concernant le segment VUL, Renault mène avec 572 unités vendues, représentant 32,67% de la part de

marché, suivi de FIAT avec 253 unités (14,45% de part de marché) et DFSK avec 250 unités (14,28% de part de marché).

Dans le segment premium, Audi occupe la première place avec une part de marché de 3,04%, totalisant 365 unités vendues, suivi de BMW (2,53% de part de marché et 304 unités) et Mercedes-Benz (1,66% de part de marché et 200 unités).

Porsche maintient une croissance de 20% avec la vente de 30 unités en novembre 2023, tandis que Jaguar connaît une baisse de 7,14%, atteignant 13 unités vendues.

Sur l'ensemble des onze premiers mois de 2023, le marché automobile marocain a enregistré une légère baisse de 0,9%, avec 143.986 unités vendues. Le segment VP a affiché une hausse de 0,42%, totalisant 129.431 voitures, tandis que les ventes de VUL ont diminué de 11,22%, atteignant 14.555 unités.

Les statistiques des ventes globales du mois de Novembre 2023, 13772 unités, indiquent une croissance de + 22.01 % comparativement à Novembre 2022 où se sont écoulées 11288 unités.

Le véhicule particulier a enregistré une hausse de +21.36 % avec 12021 unités vendues au mois de Novembre 2023 par rapport au mois de Novembre 2022 durant lequel s'étaient écoulées 9905 unités.

Le véhicule utilitaire léger connaît également une hausse de + 26.61 % avec 1751 unités vendues en Novembre 2023 contre 1383 unités vendues en Novembre 2022.

MARCHÉ AUTOMOBILE MAROCAIN VENTE ET PARTS DE MARCHÉ NOVEMBRE 2023

Marque	VP				VUL				TOTAL			
	Nov-22	Nov-23	PDM 2023	2023/2022 VAR	Nov-22	Nov-23	PDM 2023	2023/2022 VAR	Nov-22	Nov-23	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR
Nov-23												
TOTAL	9905	12021	100.00%	21.36%	1383	1751	100.00%	26.61%	11288	13772	100.00%	22.01%

En résumé, le marché automobile global en cumul à fin Novembre 2023 totalise 143986 unités, en baisse de -0.90 % comparativement à fin Novembre 2022 où il s'est écoulé 145289 unités.

MARCHÉ AUTOMOBILE MAROCAIN VENTE ET PARTS DE MARCHÉ NOVEMBRE 2023

Marque	VP				VUL				TOTAL			
	2022	2023	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR	2022	2023	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR	2022	2023	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR
CKD/CBU												
TOTAL	128895	129431	100.00%	0.42%	16394	14555	100.00%	-11.22%	145289	143986	100.00%	-0.90%

MARCHÉ AUTOMOBILE MAROCAIN VENTE ET PARTS DE MARCHÉ NOVEMBRE 2023

	VP				VUL			
Marque	Nov-22	Nov-23	PDM 2023	2023/2022 VAR	Nov-22	Nov-23	PDM 2023	2023/2022 VAR
CKD/CBU								
ABARTH	1	0	0%	0%	0	0	0%	0%
ALFA ROMEO	15	36	0.30%	140.00%	0	0	0%	0%
ALPINE	0	2	0.02%	100.00%	0	0	0%	0%
AUDI	333	365	3.04%	9.61%	0	0	0%	0%
BMW	193	304	2.53%	57.51%	0	0	0%	0%
BYD	0	8	0.07%	700.00%	0	0	0%	0%
CITROËN	364	389	3.24%	6.87%	106	2	0.11%	-98.11%
CUPRA	0	59	0.49%	5800.00%	0	0	0%	0%
DACIA	2737	2834	23.58%	3.54%	0	0	0%	0%
DFSK	71	44	0.37%	-38.03%	241	250	14.28%	3.73%
DS	0	29	0.24%	2800.00%	0	0	0%	0%
FIAT	421	332	2.76%	-21.14%	116	253	14.45%	118.10%
FORD	138	100	0.83%	-27.54%	102	152	8.68%	49.02%
HONDA	23	25	0.21%	8.70%	0	0	0%	0%
HYUNDAI	810	659	5.48%	-18.64%	76	88	5.03%	15.79%
JAGUAR	14	13	0.11%	-7.14%	0	0	0%	0%
JEEP	69	84	0.70%	21.74%	0	0	0%	0%
KIA	253	594	4.94%	134.78%	19	13	0.74%	-31.58%
LANCIA	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
LAND ROVER	60	74	0.62%	23.33%	0	0	0%	0%
LEXUS	14	18	0.15%	28.57%	0	0	0%	0%
MAHINDRA	22	0	0%	0%	14	10	0.57%	-28.57%
MERCEDES-BENZ	186	200	1.66%	7.53%	62	31	1.77%	-50.00%
MG	0	129	1.07%	12800.00%	0	0	0%	0%
MINI	1	18	0.15%	1700.00%	0	0	0%	0%
MITSUBISHI	29	0	0%	0%	132	150	8.57%	13.64%
NISSAN	104	100	0.83%	-3.85%	0	0	0%	0%
OPEL	435	552	4.59%	26.90%	4	0	0%	0%
PEUGEOT	657	1147	9.54%	74.58%	65	77	4.40%	18.46%
PORSCHE	25	30	0.25%	20.00%	0	0	0%	0%
RENAULT	1403	2148	17.87%	53.10%	300	572	32.67%	90.67%
SEAT	200	245	2.04%	22.50%	0	0	0%	0%
SKODA	294	272	2.26%	-7.48%	0	0	0%	0%
SSANGYONG	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
SUZUKI	0	23	0.19%	2200.00%	0	0	0%	0%
TOYOTA	400	407	3.39%	1.75%	116	95	5.43%	-18.10%
VOLKSWAGEN	543	652	5.42%	20.07%	30	58	3.31%	93.33%
VOLVO	90	129	1.07%	43.33%	0	0	0%	0%
TOTAL	9905	12021	100.00%	21.36%	1383	1751	100.00%	26.61%

MARCHÉ MAROCAIN

MARCHÉ AUTOMOBILE MAROCAIN VENTE ET PARTS DE MARCHÉ DE JANVIER 2023 À NOVEMBRE 2023

Marque	VP				VUL			
	2022	2023	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR	2022	2023	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR
CKD/CBU								
ABARTH	73	24	0.02%	-67.12%	0	0	0%	0%
ALFA ROMEO	224	236	0.18%	5.36%	0	0	0%	0%
ALPINE	0	5	0.00%	400.00%	0	0	0%	0%
AUDI	3518	3964	3.06%	12.68%	0	0	0%	0%
BMW	2544	3086	2.38%	21.31%	0	0	0%	0%
BYD	0	28	0.02%	2700.00%	0	0	0%	0%
CITROËN	5601	4923	3.80%	-12.10%	414	69	0.47%	-83.33%
CUPRA	0	543	0.42%	54200.00%	0	0	0%	0%
DACIA	35221	30250	23.37%	-14.11%	17	0	0%	0%
DFSK	440	510	0.39%	15.91%	2424	2212	15.20%	-8.75%
DS	279	288	0.22%	3.23%	0	0	0%	0%
FIAT	4000	3463	2.68%	-13.43%	1217	1671	11.48%	37.30%
FORD	1666	1018	0.79%	-38.90%	1789	1807	12.41%	1.01%
HONDA	228	174	0.13%	-23.68%	0	0	0%	0%
HYUNDAI	12618	13345	10.31%	5.76%	1412	1058	7.27%	-25.07%
JAGUAR	130	112	0.09%	-13.85%	0	0	0%	0%
JEEP	1182	979	0.76%	-17.17%	0	0	0%	0%
KIA	4470	4695	3.63%	5.03%	281	160	1.10%	-43.06%
LAND ROVER	663	853	0.66%	28.66%	0	0	0%	0%
LEXUS	120	159	0.12%	32.50%	0	0	0%	0%
MAHINDRA	209	155	0.12%	-25.84%	232	97	0.67%	-58.19%
MERCEDES-BENZ	2250	2347	1.81%	4.31%	428	450	3.09%	5.14%
MG	0	492	0.38%	49100.00%	0	0	0%	0%
MINI	185	217	0.17%	17.30%	0	0	0%	0%
MITSUBISHI	188	181	0.14%	-3.72%	1673	1171	8.05%	-30.01%
NISSAN	1537	945	0.73%	-38.52%	0	0	0%	0%
OPEL	6317	6205	4.79%	-1.77%	162	0	0%	0%
PEUGEOT	9556	10068	7.78%	5.36%	765	451	3.10%	-41.05%
PORSCHE	299	381	0.29%	27.42%	0	0	0%	0%
RENAULT	19076	20958	16.19%	9.87%	4076	3521	24.19%	-13.62%
SEAT	2529	2465	1.90%	-2.53%	0	0	0%	0%
SKODA	2376	3344	2.58%	40.74%	0	0	0%	0%
SUZUKI	144	240	0.19%	66.67%	0	0	0%	0%
TOYOTA	5442	4085	3.16%	-24.94%	1295	1459	10.02%	12.66%
VOLKSWAGEN	5007	7717	5.96%	54.12%	209	429	2.95%	105.26%
VOLVO	803	976	0.75%	21.54%	0	0	0%	0%
TOTAL	128895	129431	100.00%	0.42%	16394	14555	100.00%	-11.22%

AZIZ BOUCETTA :
JACKPOT ROYAL
AUX EMIRATS
ARABES UNIS

SM LE ROI
MOHAMMED VI
À ABU DHABI

ACCORD HISTORIQUE
CONCLU POUR
UN PARTENARIAT
RENOUVELÉ
ET INNOVANT



SCAN ME!

INÉDIT ET NOVATEUR

COP 28 - DUBAI :

SM LE ROI
MOHAMMED VI
ADRESSE UN DISCOURS
AU SOMMET MONDIAL

MAROC - ÉMIRATS

UN PARTENARIAT SÉCURISÉ AU PLUS HAUT NIVEAU



Interview avec M. Adil Zaidi

MAROC EN MOUVEMENT :

L'ascension fulgurante de l'industrie automobile nationale !

Adil Zaidi

Président de la Fédération de l'automobile. Après une première carrière dans le secteur bancaire, il a pivoté vers l'industrie automobile, où il dirige une entreprise spécialisée dans la carrosserie des véhicules utilitaires. Engagé également dans le milieu associatif, il occupe plusieurs rôles notables :

président du Groupement du Poids lourd et de la carrosserie, membre du Conseil d'Administration de la CGEM, vice-président de l'ASMEX, et représente le secteur automobile au sein du CNRF et la CGEM à la Commission Nationale de la Commande Publique.

Pouvez-vous nous éclairer sur le rôle et les missions de cette fédération.

La Fédération de l'Automobile réunit les acteurs de la mobilité routière, englobant la construction automobile (3 entreprises), l'industrie des équipements (250 entreprises), la distribution automobile (200 entreprises), la carrosserie (120 entreprises), la distribution de pièces de rechange (1000 entreprises), l'environnement technique (300 entreprises), les motocycles, le financement spécialisé et les pneumatiques. Les 13 000 entreprises de réparation sont associées au secteur sans être membres de la fédération. Des associations professionnelles robustes soutiennent différents segments, notamment l'AMICA pour l'industrie et la construction automobile, l'AIVAM pour les importateurs de véhicules, le GPLC pour les poids lourds, le GIPAM pour le rechange et le CETIEV.

Pourquoi est-il intéressant d'adhérer à votre fédération.

L'adhésion à la Fédération de l'Automobile peut se faire directement ou via les associations membres de la CGEM. La Fédération offre un accès aux ressources de la CGEM à travers 5 dimensions : sectorielle, régionale, institutionnelle, thématique, et internationale, facilitant la défense transverse des intérêts des opérateurs, ainsi que le développement des opportunités d'affaires et partenariats par la stratégie du court chemin. Elle propose des services variés et peut organiser des services mutualisés à la demande de ses membres. En outre, la Fédération soutient des sujets d'envergure nationale comme le fiscal, le social ou la décarbonation, et favorise les synergies inter-associations et inter-fédérations, renforçant ainsi l'intégration sectorielle et la souveraineté nationale.

Depuis votre élection, quelles sont les plus importantes actions que vous avez pu mener pour le secteur ?

Depuis Avril 2022, le tandem Adil Zaidi, président et Ali Moamah vice-président a été élu à la tête de la Fédération de l'Automobile pour un mandat de trois ans. Avec le bureau, nous nous engageons à soutenir les membres de l'industrie automobile

en défendant leurs intérêts et en aidant à développer leur business. La Fédération, bien qu'elle ne produise ni ne vende des véhicules, travaille pour créer un environnement favorable à la croissance économique, à travers l'interaction avec les pouvoirs publics, la législation et d'autres mesures d'encouragement. La Fédération agit en collaboration avec ses membres pour renforcer le secteur automobile et répondre efficacement à leurs besoins. Je ne souhaite pas détailler les actions : c'est l'environnement global de compétitivité qui compte et ce sont les résultats de chacun qui ont une importance.

Quel est votre avis sur les écosystèmes développés autour de l'automobile au Maroc ? qu'est-ce qui manque encore sur ces écosystèmes ?

c'est un succès indéniable : nous sommes positionné en 23ème position dans le ranking mondial. Derrière la stratégie nationale engagée par Sa Majesté, relayée par le Gouvernement, ce sont les acteurs du terrain, à Tanger, Kenitra, Fès, Meknès, Casablanca et autres zones de production qui produisent matériellement 460 000 voitures annuellement, 138 milliards d'exportations (en augmentation régulière), dont plus de 12 milliards de produits en exportations dérivées de pièces et composants.

Il faut remercier les deux premières locomotives, Renault et Stellantis pour avoir initié le cycle vertueux de l'industrie automobile.

Après 10 ans, la base industrielle Maroc pour l'automobile a acquis ses compétences dans l'intégration de la chaîne de valeur de la production automobile et elle est maintenant rompue aux standards internationaux en ayant ingéré les codes du métier. C'est ce qui augmente la complexité du savoir faire marocain, ce qui en fait aujourd'hui une plateforme importante et connectable aisément : on pourrait parler de Plug and Play industriel. C'est la nouvelle force du Maroc et nous devrions en profiter.

En perspectives d'évolution et d'opportunités, nous aurions intérêt à nous élargir dans la chaîne de valeur de l'automobile.

Notamment, nous avons besoin de relancer l'écosystème du poids lourd et de la carrosserie. Malgré l'implication du Ministère de l'Industrie et du Ministère de l'Intérieur, l'écosystème n'a pu être réalisé. Cela a empêché plusieurs projets de voir le jour, que ce soit pour la construction de camions, de bus à moteurs thermiques ou électriques ou

de leurs carrosseries.

Le Maroc a besoin d'une industrie de bus et autocar, aussi bien pour le marché local (besoin estimé à 20 000 bus) que pour l'export. Cet écosystème garde encore sa vitalité et pourrait amener plusieurs milliers de postes de travail. Dans cette industrie, le niveau de souveraineté nationale pourrait atteindre un niveau élevé et nous pourrions avoir une présence plus longue dans la chaîne de valeurs. Malheureusement nous assistons à une importation massive de véhicules équipés et de matériel d'occasions contre l'industrialisation du pays : nous continuons de travailler pour convaincre de l'utilité du contrat performance.

Selon le ministère de l'industrie, le taux d'intégration serait de 65% : est-il possible d'aller plus loin ?

Sans chercher longtemps, il semble évident qu'il manque des pièces essentielles pour compléter le véhicule :

Les pneumatiques : environ 6% de la valeur d'une voiture. Un producteur de pneus est attendu au Maroc pour une fabrication de 2,5 millions de pneus annuellement.

L'acier : environ 6% de la valeur d'un véhicule et 50% des matériaux. L'industrie locale doit monter en gamme de produit pour alimenter les chaînes de production.

Le bloc moteur : environ 18% du prix du véhicule.

Donc, nous voyons qu'avec ces 3 éléments nous pourrions augmenter le taux d'intégration de 25 à 30%. Le projet d'intégration du moteur chez STELLANTIS fera bondir le taux d'intégration pour le modèle choisi.

En application des Hautes Orientations Royales, le Ministère de l'Industrie a lancé une étude sur la nouvelle stratégie industrielle du Royaume. La Fédération de l'Automobile, à l'instar des autres fédérations industrielles, participe pleinement à cette nouvelle définition.

C'est pour cela que nous pourrions faire évoluer sensiblement la valeur marocaine :

1. En profondeur Amont :

- En étoffant les écosystèmes actuels avec des fournisseurs de rang 2 et 3
- En travaillant avec l'ensemble des autres fédérations industrielles pour un maillage de synergie.

2. En profondeur Aval :

- En faisant évoluer la décision industrielle marocaine pour atteindre le consommateur, ce qui va nous permettre de mieux innover en fonction des besoins clients.

- En ce sens, l'annonce du lancement d'une marque marocaine, Néo Motors est une bonne nouvelle, car elle permet de faire émerger une souveraineté décisionnelle marocaine.

3. En horizontal :

- Elargissement de la gamme pour monter vers l'utilitaire avec les camions et les véhicules de transport de personnes.
- Mise-en place d'un écosystème performant pour la carrosserie et l'aménagement des véhicules.
- Ouverture des chantiers de l'after market et les pièces de rechanges.
- Développement d'une industrie de l'outillage et de la maintenance industrielle.

Avec la transition mondiale vers la voiture électrique, comment la plateforme automobile se positionne-t-elle ?

Je rappelle que les véhicules électriques dominaient au 19ème siècle avant que le moteur thermique ne prenne le dessus ; il y avait donc des raisons économiques naturelles.

Aujourd'hui, avec la montée des préoccupations environnementales et la hausse des prix des hydrocarbures, les véhicules électriques gagnent en popularité. Cependant, je souligne qu'ils dépendent encore de subventions pour s'imposer sur le marché.

Nous constatons, que l'Europe a adopté des positions politiques avec une interdiction programmée des moteurs thermiques horizon 2035. Les USA et la Chine ont adopté une position plus économique en poussant fortement la R&D sur l'électrique.

Cependant, il n'est pas encore évident que les autres régions du globe adoptent aussi vite cette position.

Probablement, l'Europe, qui changera ses outils de production, doit vouloir garder des plateformes de production pour les pays non européens qui continueront dans le moteur thermique. Les bases marocaines pourront servir de relais pour approvisionner le reste du monde.

En plus, la transition thermique-électrique prendra du temps et nous verrons sûrement un allongement de vie



des moteurs thermiques et donc un marché de l'occasion plus dynamique et un besoin de pièces beaucoup plus élevé.

Le Maroc dispose aujourd'hui d'une culture industrielle spécifique à l'automobile. Il évoluera selon les exigences du marché et s'adaptera à la demande. Les projets de giga-factories pour les batteries sont un signe que le Maroc sera au rendez-vous, d'autant plus facilement que la technologie électrique semble, pour l'instant plus simple que le moteur thermique.

Cette mutation vers l'électrique impose que le pays se penche sérieusement sur la R&D, pas seulement pour la source d'énergie, mais pour l'approche globale du véhicule (habitacle, matériaux et poids, aérodynamique, ...) et de son environnement (méthodes de production, routes, moyens de charge, sécurité, réglementations, ...).

En terme d'innovation et de recherche, quelles sont les initiatives prises par l'industrie automobile pour rester à la pointe ?

Il y a une feuille de route basée sur des directives royales pour soutenir l'innovation et la R&D dans l'industrie marocaine.

Le Maroc se positionne déjà avec des infrastructures avancées comme le CETIEV, l'UTAC Nord Afrique, et le Centre de recherche de STELLANTIS. Plus de 3 000 ingénieurs se dédient à cette activité actuellement dans le Royaume.

Le fond Tatwir R&D et Innovation et d'autres institutions comme l'IMANOR jouent un rôle important.

Il faut cependant relever que la R&D nécessite une connexion directe avec le consommateur pour comprendre ses besoins, ce qui manque actuellement. De plus, nous devons développer notre capacité en R&D, impliquant industrie, universités et recherche scientifique.

Ces efforts sont vitaux pour l'évolution de l'industrie automobile marocaine, pour sa souveraineté industrielle, pour son élargissement et pour accroître la compétitivité en répondant aux exigences mondiales en termes de recherche et d'innovation.

Qu'en est-il de la formation et du développement des compétences dans le secteur automobile ?

La formation et le développement des compétences sont indispensables à l'essor de l'industrie. L'OFPPPT joue un rôle clé dans la formation sectorielle, offrant des programmes complets dans divers domaines. Dans le secteur privé, chaque entreprise mène son propre programme de formation, et les associations professionnelles développent des PPP pour une formation axée besoins du terrain. Nous avons l'exemple des IFMIA, un partenariat public-privé avec l'AMICA et les entreprises du secteur, qui assurent la formation avant et après l'embauche, ainsi que des formations continues. Les résultats sont

un taux d'intégration des diplômés dans le monde professionnel de plus de 94%. Des conventions avec le monde universitaire, comme l'école des Arts et métiers et les universités, dans le cadre des centres d'excellence, enrichissent cette approche. Les cités des métiers et des compétences rassemblent des ressources régionales de formation et introduisent des technologies modernes comme l'Industrie 4.0.

Néanmoins, la demande de compétences qualifiées et spécialisées croît de façon exponentielle dans le secteur, et chaque année, nous devons former beaucoup plus de talents pour soutenir les développements continus et les initiatives futures du secteur automobile marocaine.

Comment l'industrie automobile marocaine aborde-t-elle les questions de durabilité et de responsabilité environnementale ?

Je suis convaincu que le Maroc est prêt à relever le défi environnemental et industriel lié à la transition vers la mobilité électrique. Grâce à la vision Royale pour un mix énergétique de plus en plus vert (objectif 2030 de 52%), le pays peut répondre de manière écologique à l'augmentation de la production et à la demande croissante d'électricité pour les moteurs électriques. Nos usines ont un bilan carbone satisfaisant.

La disposition d'une électricité verte à prix compétitif est une condition essentielle du

succès de notre industrie. L'ensemble des opérateurs est reconnaissant au Gouvernement d'avoir gardé le prix de l'électricité inchangé, en dépit des pressions inflationnistes internationales : malgré une baisse du marché automobile européen de 26%, nos exportations ont bondi de plus de 30% vers cette destination.

Par ailleurs, Le secteur discute activement de l'économie circulaire et du recyclage avec ses partenaires.

Le 15 décembre dernier, la Fédération de l'Automobile a récemment signé une convention avec la FIFAGE, pour l'utilisation d'emballages en carton recyclé. Nous avons un plan d'action avec la COVAD pour améliorer tous les cycles de l'économie circulaire dans notre secteur. En somme, bien que notre secteur soit souvent associé à de fortes émissions de carbone, la conscientisation de chaque opérateur, les efforts continus et la recherche nous permettent de viser des niveaux d'émission durables et soutenables.

Par ailleurs, nous sommes déjà entrés dans la production de véhicules électrique avec des modèles conçus et produits au Maroc par STELLANTIS et Renault Dacia.

Mot de la fin, pouvez-vous nous décrire votre rêve de l'industrie automobile pour le long terme ?

Notre industrie, soutenue par une Vision Royale, est un moteur clé du développement économique du Maroc et participera de manière efficiente à l'amélioration du bien être et des conditions sociales de chacun dans notre pays.

Depuis 2002, cette vision a guidé l'évolution de notre secteur, renforcée par la récente lettre royale qui met l'accent sur la souveraineté industrielle, l'innovation et l'accroissement des compétences des jeunes marocains.

Le Gouvernement ne ménage aucun effort pour aider à améliorer la position concurrentielle du secteur : je crois que nous le rendons bien par nos résultats. C'est le gagnant-gagnant.

Notre objectif est de participer à l'esprit du Nouveau modèle de développement, voulu par Sa Majesté et de contribuer par une augmentation de valeur ajoutée à une croissance inclusive. Nous avons les capacités d'étendre notre impact dans l'économie et la société, notamment en augmentant la production automobile et

en l'élargissant à de nouveaux segments comme la carrosserie et la pièce de rechange : la souveraineté industrielle, le développement des compétences, une économie durable et une montée en complexification du modèle sont nos leit-motifs.

Nous sommes déterminés à soutenir et à accompagner tous les acteurs du secteur automobile, en reconnaissant leur rôle crucial dans ce succès collectif. Il est savoureux de sentir que les plus de 220 000 acteurs du secteur sont entièrement impliqués et heureux et fiers de leurs performances.

Ce qui est encore plus extraordinaire, c'est qu'on est au début de l'épopée. Toute la structuration du secteur, le déploiement des know how et l'accélération de la formation laisse présager une réelle capacité à s'exprimer fortement dans le court et moyen terme.

J'ai la sensation et l'intime conviction que notre secteur est en train d'emmagasiner des forces extraordinaires, qui sauront se démultiplier en réactions en chaînes dans les prochaines années.



QUAND LA VOITURE ÉLECTRIQUE DÉFIE LES INÉGALITÉS : PEUT-ON RÊVER UN JOUR D'UN LEASING SOCIAL AU MAROC ?

Dans un monde où la transition écologique redéfinit notre manière de vivre, la France fait un pas de géant : le leasing social de voitures électriques à seulement 100 € par mois, une initiative où l'État prend en charge l'apport initial.

Un modèle économique révolutionnaire qui soulève une question pertinente pour les Marocains : quand une telle initiative verra-t-elle le jour au Maroc ?

12 000 euros de primes pour une voiture électrique en France, rien au Maroc !

C'est le montant faramineux auquel ont à présent droit nos voisins français dans le cadre d'un achat de voiture électrique.

Le président Macron a annoncé, dans son plan de relance de l'industrie automobile, que la prime pour un véhicule électrique passait à 7000 euros pour le particulier et 5000 pour les sociétés.

A ce montant maximum, si le prix du véhicule est inférieur à 45.000 euros, peut s'ajouter la prime à la conversion d'une vieille voiture polluante. Selon les revenus des ménages, et si ces derniers optent pour une nouvelle voiture électrique, elle peut atteindre 5000 euros. Une Peugeot e-208 devient ainsi moins chère que ses équivalents essence ou diesel.

Chez nous, on ne voit rien venir :

Bien entendu, le plan de relance français est destiné à soutenir une

industrie phare qui emploie 900.000 personnes et dont les constructeurs nationaux ont décidé d'investir massivement dans les véhicules électriques et hybrides. Une prime de 2000 euros pour ces derniers a d'ailleurs aussi vu le jour.

En Belgique, inutile de rappeler que nous n'avons aucun constructeur

**Maroc
pour l'achat
d'une voiture
électrique,
seules les taxes
de vignettes sont
annulées.**

d'importance, même si 100.000 personnes sont employées dans ce secteur d'activité. Alors, concrètement, il n'y a rien de prévu pour l'instant.

Petite lueur d'espoir dans la grisaille, l'ensemble du secteur va entamer des discussions avec les autorités (le fédéral et les régions) afin de proposer quelques pistes de relance du marché sous forme d'aides aux particuliers. Parmi les pistes envisagées, une prime à la reprise des voitures les plus polluantes est mise en avant. Cela permettrait de combiner incitants économiques et écologiques.

Mais aucune décision n'est attendue à très court terme.

En France toujours : Le Leasing social à 100 € par mois pour achat de voitures électriques

Lors d'une récente annonce, Bruno Le Maire, le ministre de l'Économie français, a apporté des précisions sur un programme novateur visant à rendre les voitures électriques plus accessibles aux Français les moins fortunés. Ce programme, baptisé «le leasing social à 100 € par mois», s'adresse aux 50 % des Français les plus modestes et permettra à ces derniers de précommander leur véhicule électrique pour un paiement mensuel de seulement 100 €. La phase de précommande sera lancée dès novembre.

Le coût élevé des voitures électriques a longtemps constitué un obstacle pour de nombreux Français, même sur le marché de l'occasion. En effet, les modèles polyvalents, comparables en taille à une Renault Clio, demeurent relativement onéreux. Cette disparité financière contrecarre les efforts du gouvernement visant à moderniser le parc automobile en faveur de véhicules plus écologiques. L'inflation et les coûts prohibitifs des véhicules électriques compliquent encore davantage la tâche pour les automobilistes aux revenus plus modestes.

Dans ce contexte, le gouvernement a élaboré un dispositif d'aide destiné à rendre la voiture électrique accessible à ces ménages défavorisés.

L'objectif est ambitieux : proposer une voiture électrique pour seulement 100 € par mois. Lors de la Journée de la fi- lière auto, Bruno Le Maire a été convié à présenter cette initiative.

Cependant, le discours du ministre a suscité des interrogations en raison d'une déclaration inhabituelle. Il a en effet affirmé que les constructeurs «devront» offrir une voiture électrique à 100 € par mois. Cette notion de coercition, jusqu'alors inédite, a soulevé des questions sur la manière dont l'État peut contraindre les construc- teurs à proposer une telle offre. Il reste à savoir s'il s'agit d'une erreur de lan- gage ou d'une mesure délibérée.

L'ouverture des précommandes pour ces véhicules électriques à 100 € par mois (assurance non incluse, un point essentiel à préciser) débutera dans quelques jours en novembre sur un site web dédié. Les premières livrai- sons sont prévues pour le début de l'année 2024. Cette offre s'adresse aux 50 % de Français les moins aisés, sous réserve de conditions de reve- nus. Bruno Le Maire a également sou- ligné que les constructeurs ne sont pas limités à cette somme, laissant la porte ouverte à des offres encore plus abordables, sous réserve de la faisabi- lité.

Il est important de noter que cette offre de leasing ne requiert aucun apport initial, le premier loyer étant couvert par l'État. Cette mesure est indéniablement une démarche sub- ventionniste, mais elle intervient alors que l'Europe examine actuellement les subventions chinoises dans le sec- teur automobile.

En Belgique : La Flandre réinstaura une (grosse) prime pour l'achat d'une voiture électrique

La Région flamande octroiera à nou- veau de belles primes pour l'achat d'une voiture électrique neuve ou d'occasion. En revanche, elle sup- prime l'aide aux panneaux solaires.

Le gouvernement flamand a déci- dé d'instaurer une prime pour ceux qui achèteront une voiture électrique dans les années à venir. La prime s'appliquera à une trentaine de mo- dèles coûtant moins de 40.000 euros, TVA comprise.

La prime pour l'achat d'une voiture neuve sera de 5.000 euros en 2024, et descendra à 4.000 euros en 2025 et à 3.000 euros en 2026. Pour l'ac- quisition d'une voiture d'occasion, la

prime sera de 3.000 euros en 2024, de 2.500 euros en 2025 et de 2.000 euros en 2026.

Actuellement, on dénombre 25 mo- dèles de voitures électriques vendues à moins de 40.000 euros sur le mar- ché belge.

Le subside a pour objectif d'inciter les personnes ne disposant pas d'une voiture de société à passer au véhi- cule électrique. Actuellement, moins d'une voiture électrique sur dix est vendue à des particuliers. Outre les particuliers, les ASBL et les opérateurs de mobilité partagée pourront de- mander la prime.

**Au Maroc,
l'intérêt pour les véhicules
électriques est en hausse,
reflétant une conscience
écologique croissante.
Cependant, les initiatives
comme le leasing social
restent absentes, malgré
l'urgence climatique
et la pollution urbaine.
L'introduction de
programmes similaires
pourrait transformer
le secteur des transports,
stimuler l'économie verte
et améliorer la qualité
de vie, marquant ainsi un
tournant dans la politique
environnementale
marocaine.**

«La dégressivité des aides vise à an- ticiper la future évolution du marché. Les prix des voitures zéro-émission baisseront dès que le marché de l'occasion se développera», explique Lydia Peeters (Open Vld), la ministre flamande de la Mobilité. Pour éviter les fraudes, les bénéficiaires d'une prime ne sont pas autorisés à re- vendre leur véhicule dans les trois ans.»

À quand le leasing social au Maroc ?

1. Le vent du changement : l'impact positif du leasing social

Le leasing social promet de démoc- ratiser l'accès à la mobilité verte. En France, ce système permet aux mé- nages à revenus modestes d'accéder à des véhicules non polluants, contri-

buant ainsi à réduire l'empreinte car- bone et à promouvoir l'inclusion so- ciale. «C'est un pas vers un avenir où la technologie verte n'est pas un luxe, mais une norme accessible», affirme l'économiste Élodie Brun.

2. Des défis persistants : la critique du modèle

Cependant, le leasing social n'est pas sans critiques. Les experts pointent du doigt la dépendance accrue aux sub- ventions étatiques et la viabilité à long terme de ces programmes. De plus, ils mettent en garde contre une pos- sible saturation du marché, avec des infrastructures de recharge encore insuffisantes. «Adopter une voiture électrique n'est pas seulement une question de coûts initiaux, mais aussi de logistique et d'infrastructure», sou- ligne le critique automobile Rachid El Khabchi.

3. L'insolite dans l'équation :

Dans ce contexte, des histoires émer- gent, comme celle d'une vieille dame en Provence qui a troqué son vieux diesel pour une électrique, devenant une sensation locale. Ou encore, l'es- sor des «Electric Car Parties» en ban- lieue parisienne, où les gens célèbrent leurs nouvelles acquisitions écolo- giques. Ces anecdotes montrent un changement culturel, ajoutant une touche d'humanité à la transition écologique.

4. L'autre côté de la médaille :

Dans l'ombre, des théories du com- plot circulent. Certaines voix s'élèvent contre ce qu'elles perçoivent comme une «manipulation écologique», ar- guant que ces initiatives servent des intérêts corporatistes cachés ou sont un moyen de contrôler davantage les citoyens sous le prétexte de l'écologie. Ces théories, bien que sans fonde- ment, reflètent une méfiance envers le changement rapide.

Projection sur le futur :

Le leasing social de voitures élec- triques ouvre des horizons nouveaux dans la lutte contre le changement climatique et l'exclusion sociale. Mal- gré les obstacles et les critiques, l'op- portunité de créer un futur plus vert et plus inclusif est palpable. Pour les pays comme le Maroc, l'adaptation de modèles similaires pourrait cataly- ser une révolution environnementale, sociale et économique, où la mobilité durable devient la norme et non l'ex- ception.



Le coût caché d'une voiture électrique : L'assurance !!!

Les voitures électriques, autrefois considérées comme économiques, voient leur coût d'assurance augmenter. Cette hausse pourrait freiner leur adoption, malgré les nombreux avantages qu'elles présentent.

L'essor des voitures électriques est incontestable. Ces véhicules, loués pour leur faible empreinte carbone et leur coût d'exploitation réduit, semblent être la solution idéale pour de nombreux automobilistes. Cependant, un coût caché commence à émerger, remettant en question l'économie réelle de ces véhicules : l'assurance.

1. Les avantages indéniables des voitures électriques :

Les voitures électriques ont longtemps été vantées pour leur coût total de possession (CTP) avantageux par rapport

à l'adoption rapide des véhicules élec-

2. L'augmentation des coûts d'assurance : une réalité inquiétante

Cependant, la donne change. Les assureurs, après avoir analysé les données des sinistres, commencent à revoir leurs tarifs à la hausse pour les véhicules électriques. Les raisons ? Des réparations souvent plus coûteuses, une technologie encore jeune et des pièces spécifiques plus onéreuses à remplacer. Ainsi, le coût d'assurance, autrefois avantageux, devient un poste de dépense de plus en plus conséquent pour les propriétaires de voitures électriques.

3. Une batterie coûteuse à assurer

L'un des éléments les plus coûteux d'une voiture électrique est sa batterie. En cas

aux véhicules thermiques. Moins d'entretien, absence de carburant fossile, et une dépréciation moindre sur le marché de l'occasion. De plus, les premiers adoptants ont souvent bénéficié de primes attractives et d'une assurance à coût réduit. Ces avantages ont largement contribué à

d'accident, si cette dernière est endommagée, son remplacement peut coûter plusieurs milliers d'euros. De quoi faire grimper la prime d'assurance ! Certains assureurs proposent même des garanties spécifiques pour la batterie, preuve de l'importance de cet élément dans le coût total d'assurance.

4. Et si tout était orchestré ?

Certains évoquent une manœuvre des lobbys pétroliers pour freiner l'adoption des véhicules électriques. D'autres parlent d'une stratégie des assureurs pour augmenter leurs marges. Si ces théories restent à prouver, elles alimentent le débat sur le coût réel des voitures électriques.

Il est essentiel de bien comparer les offres d'assurance avant d'acheter un véhicule électrique. Certains assureurs, plus agressifs, proposent encore des tarifs compétitifs.

5. Vers un avenir incertain

Si les voitures électriques continuent de séduire, leur coût d'assurance pourrait freiner leur adoption. Les constructeurs et les assureurs devront travailler main dans la main pour proposer des solutions adaptées et maintenir l'attractivité de ces véhicules.



LA CHASSE AUX MARGES : QUAND L'INFLATION CACHE LA GOURMANDISE DES CONSTRUCTEURS AUTOMOBILES AU MAROC

Au Maroc, la hausse des prix des voitures abordables suscite de vives préoccupations parmi les consommateurs. Alors que certains constructeurs justifient ces augmentations par l'inflation, d'autres semblent profiter du contexte économique pour maximiser leurs marges...

L'industrie automobile est un pilier économique majeur au Maroc, mais ces dernières années, les consommateurs ont été confrontés à une réalité déconcertante : les prix des voitures abordables ne cessent d'augmenter. Alors que certains attribuent cette hausse à l'inflation, d'autres soupçonnent une tactique commerciale sournoise. Dans cet article, nous allons plonger dans ce débat brûlant, en explorant à la fois les arguments en faveur et contre cette tendance alarmante.

Les avantages de l'Industrie Automobile au Maroc :

Il est important de reconnaître que l'industrie automobile marocaine a connu des avancées significatives ces dernières années. Les voitures produites localement offrent souvent un excellent rapport qualité-prix, avec des technologies avancées et des designs modernes. De plus, certaines marques ont maintenu des prix stables malgré l'inflation, préservant ainsi l'accessibilité pour de nombreux Marocains.

La montée des tarifs automobiles :

Malheureusement, cette image positive est ternie par la réalité des

augmentations de prix. Certains constructeurs ont relevé leurs tarifs de manière significative, dépassant largement le taux d'inflation. Cela a un impact direct sur les budgets des familles marocaines et peut même décourager certaines personnes à investir dans une voiture neuve. La transparence sur la formation des prix et les marges bénéficiaires reste souvent opaque.

Des justifications surprenantes :

Dans une tournure insolite, il est intéressant de noter que certaines marques ont justifié leurs hausses de prix en invoquant des fonctionnalités supplémentaires, même si elles étaient déjà incluses dans les modèles précédents. Cette tactique trompeuse peut induire en erreur les consommateurs qui cherchent à acheter une voiture abordable.

Démystification des théories de complot :

Des théories complotistes suggèrent que les constructeurs automobiles se coordonnent pour maintenir des tarifs élevés, en dépit des fluctuations économiques. Cependant, il est essentiel de démystifier de telles idées, car elles ne sont pas étayées par des preuves solides et ne font que semer la méfiance. Les hausses de prix peuvent s'expliquer par divers facteurs économiques, mais elles doivent être examinées de manière transparente.

Conseils pour les consommateurs :

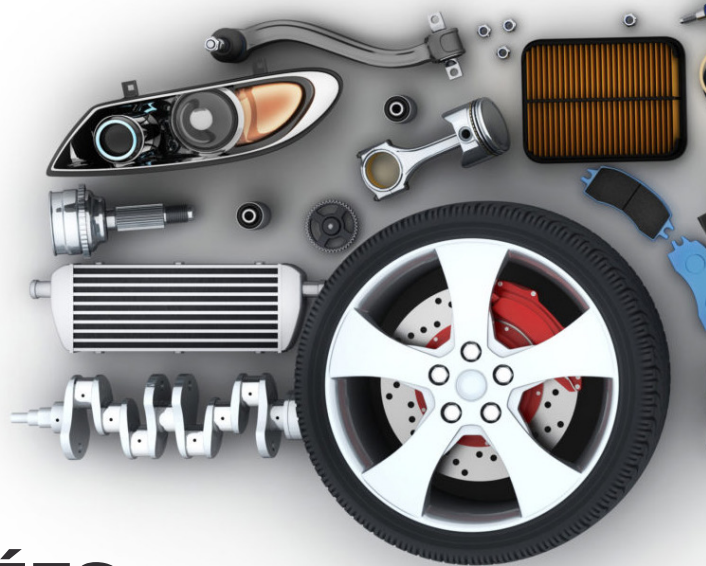
Les consommateurs doivent rester

vigilants face aux augmentations de prix et rechercher des informations sur la formation des tarifs. Il est également conseillé de comparer les offres de différents constructeurs et d'envisager des alternatives telles que l'achat de voitures d'occasion ou le covoiturage pour économiser sur les coûts de mobilité.

L'Avenir de l'Industrie Automobile Marocaine :

À l'avenir, il est essentiel que l'industrie automobile au Maroc maintienne un équilibre entre la rentabilité et l'accessibilité pour les consommateurs. Les gouvernements et les organismes de régulation doivent surveiller de près les pratiques tarifaires pour garantir un marché équitable et transparent. La recherche de solutions innovantes, telles que le développement de véhicules électriques abordables, pourrait être une réponse à cette préoccupation croissante.

Au Maroc, la question des prix des voitures abordables fait écho aux inquiétudes économiques plus larges de la population. La hausse des prix dans divers secteurs a été attribuée à l'inflation, mais les consommateurs cherchent à comprendre pourquoi certains produits et services semblent être touchés de manière disproportionnée. Cette préoccupation est amplifiée par le contexte économique marocain, où la stabilité des prix est cruciale pour le bien-être des ménages.



LA PROBLÉMATIQUE DES PIÈCES DÉTACHÉES

Un Regard sur la Situation au Maroc

Dans le monde contemporain, la question de la disponibilité et de l'accessibilité des pièces détachées est devenue un sujet brûlant, touchant de nombreux secteurs industriels. Cette problématique prend une dimension particulière au Maroc, où le marché des pièces détachées connaît des dynamiques uniques en raison de divers facteurs économiques, culturels et réglementaires.

À l'échelle mondiale, la demande de pièces détachées a explosé, stimulée par la croissance rapide des industries automobile, électronique et manufacturière. Cependant, cette demande rencontre plusieurs obstacles : la contrefaçon, les chaînes d'approvisionnement inefficaces, les barrières commerciales et les disparités dans les normes de qualité. Ces défis entravent la fluidité du marché global et engendrent des implications économiques et sécuritaires significatives.

Au Maroc, la situation est exacerbée par des spécificités propres au pays. L'économie marocaine, en pleine transformation, repose fortement sur l'importation pour de nombreux biens de consommation, y compris les pièces détachées. Cette dépendance crée une vulnérabilité aux fluctuations mondiales

et expose le pays à la problématique de la contrefaçon, un phénomène qui inonde le marché de produits de qualité inférieure, mettant en danger la sécurité des consommateurs et affectant la réputation des fabricants.

La réglementation des pièces détachées au Maroc est confrontée à des défis en termes de mise en œuvre et de contrôle. Les réglementations existantes sont souvent contournées par des importations parallèles et le marché noir. De plus, le manque de contrôle qualité rigoureux et de coordination entre les autorités douanières et les organismes de réglementation contribue à une situation où le marché est inondé de pièces non conformes et potentiellement dangereuses.

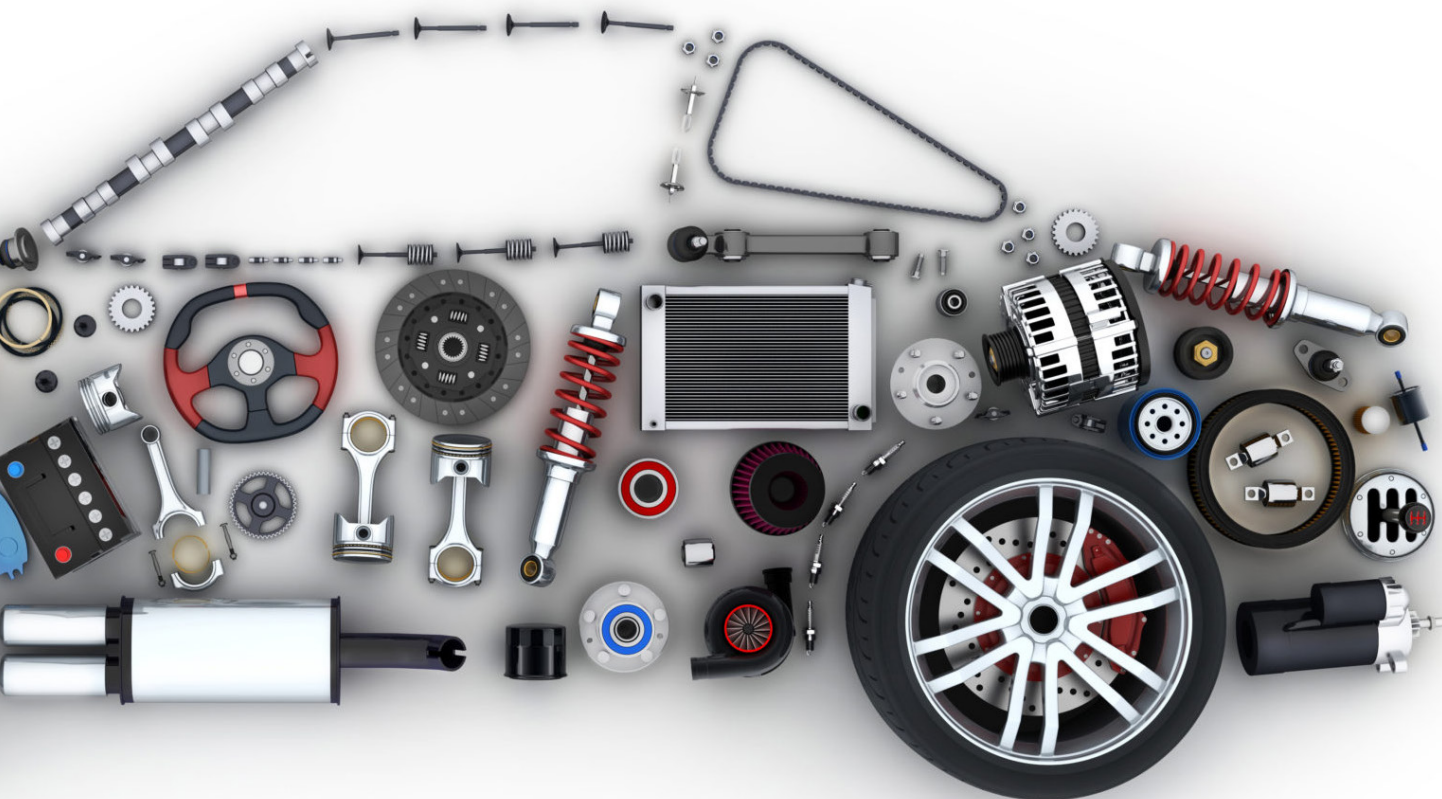
La problématique des pièces détachées a également un impact économique direct sur le Maroc. Les industries locales souffrent de la concurrence déloyale des pièces contrefaites à bas prix, ce qui entrave l'innovation et la croissance. De plus, cela affecte la confiance des investisseurs et pourrait potentiellement freiner les investissements étrangers directs, essentiels pour le développement économique du pays.

Face à ces défis, il est impératif pour le Maroc de développer une stratégie

holistique. Cela pourrait inclure le renforcement des contrôles douaniers, la coopération régionale et internationale pour lutter contre la contrefaçon, et l'investissement dans les infrastructures technologiques pour tracer et vérifier l'authenticité des pièces détachées.

En outre, encourager la production locale de pièces détachées à travers des incitations fiscales et financières pourrait réduire la dépendance aux importations et stimuler l'économie nationale. La formation et la sensibilisation des parties prenantes sur l'importance de la qualité et de la conformité sont également cruciales.

La question des pièces détachées au Maroc est un défi complexe qui nécessite une attention et des efforts concertés. En adoptant une approche multidimensionnelle qui considère les aspects économiques, légaux et sociaux, le Maroc peut non seulement surmonter les obstacles actuels mais aussi ouvrir la voie à un secteur industriel robuste et compétitif à l'échelle mondiale. La route est peut-être longue, mais les étapes vers un marché des pièces détachées plus sûr et plus fiable sont à la portée du royaume.



L'avènement de la technologie d'impression 3D représente une révolution dans la production industrielle, et son impact sur le marché des pièces détachées promet d'être profond. Cette technologie, connue sous le nom de fabrication additive, bouleverse les paradigmes traditionnels en permettant une production rapide, rentable et hautement personnalisable.

Voici plusieurs façons dont l'impression 3D pourrait façonner l'avenir de l'industrie des pièces détachées :

L'impression 3D élimine le besoin de stockage en permettant la fabrication instantanée de pièces. Cela signifie que les entreprises peuvent produire des pièces détachées à la demande, réduisant ainsi les coûts de stockage et les délais de livraison. Pour les

consommateurs, cela se traduit par une satisfaction accrue en raison de délais de réparation plus courts.

La flexibilité de la fabrication additive permet la production de pièces sur mesure. Les entreprises peuvent ainsi répondre aux besoins spécifiques des clients ou créer des pièces optimisées pour des performances particulières. Cette personnalisation peut stimuler l'innovation dans la conception des produits et ouvrir de nouveaux marchés.

L'impression 3D contribue à la durabilité en utilisant précisément la quantité de matériau nécessaire, réduisant ainsi les déchets de production. De plus, la possibilité de recycler les matériaux en fin de vie dans le processus de fabrication additive renforce l'économie circulaire.

La fabrication additive peut souvent être plus rentable que les méthodes traditionnelles, surtout pour les petites séries de production. En réduisant les coûts associés à la main-d'œuvre, au transport et aux déchets, les entreprises peuvent offrir des pièces détachées à des prix plus compétitifs.

L'impression 3D permet une production décentralisée, où les pièces peuvent être imprimées là où elles sont nécessaires, réduisant ainsi les coûts et les émissions liés au trans-

port. Cela est particulièrement bénéfique dans les régions éloignées ou les zones touchées par des interruptions de la chaîne d'approvisionnement.

En permettant la production locale et à la demande, l'impression 3D rend les chaînes d'approvisionnement plus résilientes aux perturbations mondiales, comme celles causées par les pandémies ou les conflits commerciaux.

Malgré ses nombreux avantages, l'intégration de l'impression 3D dans l'industrie des pièces détachées nécessite une réglementation prudente pour assurer la qualité et la conformité des pièces produites. De plus, les questions de propriété intellectuelle deviendront cruciales, car les fichiers de conception des pièces peuvent être facilement partagés et reproduits.

L'impression 3D est en passe de transformer radicalement l'industrie des pièces détachées, offrant des avantages considérables en termes de coût, d'efficacité et de personnalisation. Alors que nous nous aventurons dans cette nouvelle ère, les entreprises, les régulateurs et les innovateurs devront collaborer pour maximiser le potentiel de cette technologie tout en naviguant avec prudence à travers les défis réglementaires et éthiques.

Adnane BENCHAKROUN

LE MYTHE DE LA FEMME AU VOLANT ENTRE RIRES ET RÉALITÉS

Combien de fois avons-nous entendu les célèbres idées reçues : «Femme au volant, mort au tournant», «Les femmes ne font pas d'accidents mais elles les causent», «Tu veux changer de portière droite et tu n'as pas de sous, cherches-tu une femme au volant, son assureur s'en chargera», «Il ne leur suffit pas de conduire les hommes, il faut qu'elles conduisent aussi des voitures...» ?

Ces préjugés sur les compétences des femmes au volant sont tenaces

De nombreuses idées préconçues circulent sur la conduite des femmes. Le stéréotype «Femme au volant, Mort au tournant» persiste, de même que l'idée que «les femmes ne font pas d'accidents mais elles les causent». Il est courant d'entendre des commentaires comme «Tu veux changer de portière droite et tu n'as pas de sous, cherches-tu une femme au volant, son assureur s'en chargera» ou «Il ne leur suffit pas de conduire les hommes, il faut qu'elles conduisent aussi des voitures».

Ces préjugés sur les compétences des femmes au volant sont tenaces, malgré le fait que l'administration publique leur délivre des permis de conduire en bonne et due forme. Même entre femmes, les opinions divergent, et certaines d'entre elles critiquent leurs congénères conductrices. Lorsqu'on est une femme, la conduite n'est pas toujours une partie de plaisir.

Cependant, il est notable que certains hommes ne reconnaissent pas toujours leurs propres erreurs de conduite. Les critiques fusent même lorsque c'est un homme qui est à l'origine d'une infraction au code de la route.

Certaines femmes réfutent ces stéréo-

types et les jugements hâtifs qui les accompagnent. Elles soulignent que certaines actions, comme l'utilisation du téléphone portable en conduisant, ne devraient pas être tolérées, que le conducteur soit un homme ou une femme. De plus, le comportement routier des hommes n'est pas toujours irréprochable, malgré leurs prétentions.

Les femmes estiment que ces préjugés persistent en partie parce qu'elles sont souvent plus prudentes et respectueuses des règles de conduite. Elles considèrent la conduite comme un moyen de se rendre d'un point A à un point B, plutôt que de chercher à impressionner ou à rivaliser avec d'autres conducteurs.

Cette perception est confirmée par certains professionnels du secteur, tels qu'un courtier d'assurance qui préfère assurer des femmes en raison de leur prudence au volant, ainsi qu'un moniteur d'auto-école qui apprécie la diligence et la courtoisie de ses élèves féminines.

Femmes au volant, mort au tournant

Depuis des décennies, le stéréotype de la «femme au volant» a été source de nombreuses blagues et préjugés. Cependant, l'heure est venue de regarder de plus près cette question, en se penchant sur les expériences de femmes conductrices à travers le monde.

D'accord, on peut concéder que cela puisse avoir été amusant la première fois que nous l'avons entendu (surtout si nous avons le sens de l'humour). Cependant, avec le temps, le mantra «femmes au volant, mort au tournant» apparaît simplement comme à la fois misogyne et incorrect.

Les femmes sont plus vigilantes que les hommes au volant. D'après les conclusions de l'étude menée par le Comité national de prévention des accidents de la circulation, environ 38,1% des conducteurs en milieu urbain ne portent pas leur ceinture de sécurité. Cependant, il est intéressant de noter que les femmes demeurent plus attentives à cet égard que les hommes, comme l'indique la même source.

Les femmes se montrent plus respectueuses du Code de la route, avec 62% des passagères avant qui attachent leur ceinture de sécurité, comparé à 56,8% chez les passagers masculins à l'avant.

Il est temps de se débarrasser de ces stéréotypes obsolètes. Les femmes conduisent dans le monde entier, et elles le font très bien. Les statistiques montrent que les femmes sont des conductrices responsables, et leur présence sur la route ne devrait pas être sujette à des blagues inappropriées. Au lieu de cela, elles méritent d'être saluées pour leur compétence et leur courage.

En fin de compte, le mythe de la «femme au volant» est en train de perdre de son éclat à mesure que les femmes montrent leur compétence au volant. Il est temps de dire adieu à ce stéréotype et de célébrer les femmes conductrices pour leur indépendance et leur force. Et rappelez-vous, la seule chose qui devrait être sur la route, c'est votre voiture, pas les stéréotypes. Alors, en route vers l'égalité !

■ **Salma LABTAR**



L'ÉTAT A-T-IL PERDU LA PARTIE CONTRE LES TAXIS DRIVERS ?

On parle beaucoup d'intermodalité en matière de transports et de mobilité, et il faut reconnaître que cette politique a connu de grandes, d'immenses avancées depuis une dizaine d'années. Des voies de tramway sillonnent Rabat et Casablanca, de nouvelles lignes de bus un peu partout, des trains avec des gares, somptueuses et fonctionnelles, connectées au reste des modes de transport... Certes oui, de grandes choses ont été réalisées, mais il reste un chaînon manquant, celui des taxis. Et comme on dit, un seul élément vous manque et toute la politique est vidée de sa substance.

Ces petits et grands véhicules sont partie intégrante du paysage urbain de nos villes, mais une partie rétive encore à s'inscrire dans le schéma d'ensemble. Tant sur le plan de la réglementation que sur celui de la pratique quotidienne, il reste encore bien du chemin à parcourir pour faire de nos taxis des moyens de transport acceptés, voire prisés de tous, comme le tram, le bus ou le train, à grande ou moyenne vitesse.

Le secteur du transport par taxis est soumis à une réglementation obsolette, elle-même fondée en partie sur les conditions de délivrance des permis d'exploitation, les fameux « agréments », indissolublement liés à l'histoire du pays et à l'économie de la rente qui a suivi. Le ministère de l'Intérieur d'Abdelouafi Laftit tente bien de mettre de l'ordre dans le secteur, mais la chose est très sensible.

Comment limiter les délivrances de nouveaux permis ? Comment transférer les anciens, dont les titulaires sont décédés ? Comment annuler définitivement l'agrément ? Comment sortir de la situation d'agrément, situation remontant à l'indépendance, sans créer de remous sociaux au sein d'une catégorie socio-professionnelle qui n'est pas prête à renoncer à son privilège ?

Voici une dizaine d'années, le même ministère de l'Intérieur avait œuvré à moderniser la flotte des taxis, petits ou grands, dont la plupart tenait en effet par la peinture et la poussière, dont la sécurité était plus que questionnée et dont le confort rappelait celui d'une galère romaine d'âge avancé.

La flotte a donc changé, évolué, et le confort global s'en est ressenti. Mais, pour autant, le problème reste identique, car le problème, souvent, ne consiste pas tant dans le véhicule que dans son chauffeur !

Cela est autant préjudiciable pour l'image que le royaume veut donner de lui que pour la dignité des personnes. Voilà un cadre navetteur qui réside à Casablanca et travaille à Rabat, ou inversement ; il est important car son travail consiste à prendre des décisions importantes, dans le secteur privé ou dans l'administration publique. Il prend le train, moderne, à partir d'une gare moderne, arrive une heure...

après dans une autre gare tout aussi moderne et va chercher un taxi ; il est aussitôt pris en chasse par une meute de chauffeurs de taxis, d'éducation moyenne, de propreté douteuse, de fiabilité inexistante et le voilà, notre cadre, ballotté de quartier en quartier, installé dans une voiture à l'hygiène plus que problématique, coincé avec des gens qu'il ne connaît pas. Distorsion et décalage.

Imaginez une personne casablancaise ou rabatienne qui doit se rendre à Tanger pour affaire la concernant. Gare Agdal futuriste, TGV impeccable, ponctualité irréprochable, arrivée à la gare de Tanger, parfaite... et le même scénario se produit avec les chauffeurs de taxis face auxquels même les agents de la circulation semblent impuissants. Et c'est pareil dans les aéroports flambants neufs qui ont fleuri dans à peu près toutes les grandes villes du royaume mais

où il est impossible de prendre un taxi respectant les règles les plus élémentaires de la bienséance.

A Casablanca, à Rabat, à Salé, les gens prennent désormais volontiers le tramway pour se déplacer d'un endroit à un autre, et bientôt, les bus à haut niveau de service entreront en fonction. La physionomie de la ville en sera changée, mais qui oserait prendre un taxi, dans les conditions que l'on connaît aujourd'hui encore ?

Comment admettre que l'Etat qui a su concevoir sa vision de mobilité urbaine ou interurbaine, qui nourrit de grandes ambitions en matière de moyens de transports urbains, qui s'inscrit dans une mobilité urbaine elle-même soucieuse de développement durable avec comme objectif d'atténuer les émissions de gaz... comment accepter que cet Etat reste si impuissant face au phénomène, car il s'agit bien d'un phénomène, des taxis ? Comment expliquer que ces taxis persistent à ignorer les règles et contraintes de la circulation, mettant en danger leurs passagers et les usagers de la voie publique ?

Comment expliquer que l'Etat peine à asseoir légalement les entreprises privées de taxis, dont les conducteurs sont souvent pris à partie par les chauffeurs de taxis « classiques » ? Comment admettre de la part de l'Etat que le permis dit de confiance n'inspire plus tellement cette confiance à laquelle il doit son nom ? Que les ceintures de sécurité ne soient pas de mise ? Que le bon fonctionnement des organes du véhicule ne soit pas toujours garanti ?

Les solutions existent, et le ministère de l'Intérieur a déjà commencé à les introduire depuis mi-2022, mais il faut croire que la résistance de la corporation soit plus forte. Et tant qu'elle est la plus forte la qualité de la mobilité urbaine et interurbaine sera incomplète, inachevée. L'Etat marocain n'est pourtant pas un Etat faible...

Aziz BOUCETTA



Interview avec Mr. Fahd Mekouar
PDG de AfriTechia

TAXI SAHBI APP : La révolution du transport urbain au Maroc !

Dans un paysage technologique en constante évolution, le Maroc prend une avance significative dans le secteur du transport urbain avec le lancement de Taxi Sahbi App par AfriTechia, une entreprise dirigée par Fahd Mekouar. Cette application innovante vise à transformer l'expérience des conducteurs de taxi et de leurs clients, marquant une étape importante dans le développement des transports au Maroc. L'initiative s'inscrit dans une démarche plus large d'innovation et de modernisation des services du transport urbain par taxis. Dans cette interview, nous avons approché gentiment Monsieur Fahd Mekouar pour en savoir plus sur cette évolution technologique.



Bonjour Ssi Fahd, merci de nous accorder cette interview, pouvez-vous nous parler de l'inspiration derrière le lancement de Taxi Sahbi App et de ce que cela signifie pour les services de transport urbain par taxis au Maroc ?

L'inspiration derrière Taxi Sahbi App vient d'une nécessité de moderniser et d'optimiser les services de transport urbain au Maroc. Nous avons constaté que le secteur des taxis avait besoin d'une transformation numérique pour offrir une meilleure expérience à la fois aux conducteurs et aux passagers. Notre application « Made in Morocco » vise à faciliter la mise en relation entre les deux, tout en assurant plus de transparence et d'efficacité. Cela représente une évolution majeure pour les services de transport urbain dans le pays, permettant une meilleure gestion des déplacements, une réduction des temps d'attente et une augmentation de la satisfaction des utilisateurs.

Quelles sont les principales fonctionnalités de cette application et comment améliore-t-elle l'expérience utilisateur ?

Taxi Sahbi App se distingue par plusieurs fonctionnalités clés. Premièrement, nous offrons un système de géolocalisation précis qui permet aux utilisateurs de commander un taxi à proximité en quelques clics. Deuxièmement, la transparence des tarifs est assurée, éliminant ainsi les négociations de prix souvent fastidieuses. Troisièmement, notre application propose un système de notation qui assure un service de qualité et une amélioration continue. Ces fonctionnalités contribuent à une expérience utilisateur plus fluide, sûre et agréable.

Comment cette innovation a-t-elle été accueillie par les conducteurs de taxi et leurs utilisateurs au Maroc en général ?

L'accueil de Taxi Sahbi App par les conducteurs et les utilisateurs a été très positif. Les conducteurs apprécient particulièrement la manière dont l'application facilite la recherche de clients et la gestion de leurs courses. Les utilisateurs, quant à eux, sont satisfaits de la facilité d'utilisation et de la fiabilité du service. Cette réponse positive confirme notre conviction que l'innovation technologique dans le secteur du transport est non seulement nécessaire mais également très bien accueillie par tous les acteurs concernés.

Est-ce que les autorités locales jouent-elles leur rôle de facilitateur pour ces nouveaux services innovants ? Et comment a régi le lobby des anciens taximen ?

Les autorités locales jouent un rôle crucial en facilitant l'intégration de ces nouveaux services innovants. Leur soutien dans la régulation et la promotion de solutions de transport modernes est essentiel pour le succès de telles initiatives. Concernant le lobby des anciens taximen, nous travaillons en étroite collaboration avec eux pour assurer une transition harmonieuse vers ce nouveau modèle. Notre objectif est d'inclure tous les acteurs du secteur dans cette évolution, en veillant à ce que les avantages de l'innovation soient partagés équitablement.

En plus de l'application, vous avez également introduit des tablettes interactives dans les taxis. Pouvez-vous nous en dire plus sur cette initiative ?

L'introduction de tablettes interactives dans nos taxis est une autre étape vers la modernisation du transport urbain. Ces tablettes offrent plusieurs avantages : elles permettent aux passagers de suivre leur itinéraire en temps réel, de faire des paiements

électroniques, et d'accéder à diverses informations et divertissements durant leur trajet. Pour les conducteurs, ces tablettes sont un outil précieux pour la navigation et la gestion des courses. Cette initiative améliore significativement l'expérience globale pour tous les utilisateurs de Taxi Sahbi.

Quels sont vos plans d'expansion pour Taxi Sahbi, tant au Maroc qu'à l'étranger ?

Nos plans d'expansion pour Taxi Sahbi sont ambitieux. Au Maroc, nous visons à étendre notre service à davantage de villes, en nous adaptant à leurs spécificités locales. À l'international, nous explorons des opportunités dans des pays ayant des dynamiques de transport similaires, où notre modèle pourrait apporter une valeur ajoutée significative. L'objectif est de créer un réseau de transport urbain intelligent et intégré, qui relie et facilite les déplacements dans différentes régions.

Pour conclure, quel impact pensez-vous que Taxi Sahbi aura sur l'avenir du transport urbain au Maroc et au-delà ?

Nous croyons que Taxi Sahbi aura un impact transformateur sur le transport urbain au Maroc et potentiellement dans d'autres régions. En améliorant l'efficacité, la sécurité et la commodité des transports en taxi, nous contribuons à une meilleure mobilité urbaine. Nous croyons fortement au concept « From Morocco to the world ». À long terme, cela peut mener à une réduction de la congestion, une meilleure gestion de l'environnement urbain, et une amélioration globale de la qualité de vie dans les villes. Taxi Sahbi n'est pas juste une application, c'est un pas vers un avenir où le transport urbain est plus harmonieux, connecté et adapté aux besoins des citoyens.





LE DUSTER 3 (2025)

Un futur "Banger"

Les dirigeants français de la marque roumaine ont mis les petits plats dans les grands pour le reveal en petit comité de son modèle phare, véritable icône de la marque : son SUV Duster

Révélation au Portugal

Ce voyage de presse peu banal au Portugal pour le reveal exclusif du Nouveau Duster, fut un événement époustouflant, mêlant le charme envoûtant du pays, à la révélation palpitante d'une voiture emblématique, encore mystérieuse. Nichés dans les falaises atlantiques du sud du pays, les journalistes ont été immergés dans l'atmosphère vibrante du secret de l'embargo imposé par la marque : aucune info ne doit fuiter !

À l'occasion de ce dévoilement exclusif, Dacia a orchestré une présentation chaleureuse, mettant en lumière les caractéristiques innovantes du nouveau Duster. Au cœur de cette expérience, quelques médias ont pu explorer chaque détail, des lignes affirmées de sa carrosserie, à ses fonctionnalités

astucieuses pensées par des responsables de projets présents pour l'occasion.

Ce fut bien plus qu'une simple introduction de produit. C'était une rencontre entre ceux qui font l'automobile d'aujourd'hui et de demain et ceux qui la consomment...

Les journalistes ont été transportés dans un voyage captivant à travers lequel le Duster a été non seulement dévoilé, mais vécu, ressenti et apprécié sous toutes ses facettes.

Best seller

Inutile de préciser qu'avec plus de 2,2 millions d'unités vendues dans le monde, le Duster est un best seller. Mais il est judicieux de préciser à quel point il l'est aussi au Maroc : plus de 100.000 exemplaires écoulés sur le territoire national depuis son lancement lors du salon Auto Expo de 2010, avec une moyenne aux alentours de 8000 ventes annuelles : un "Banger" absolu qui reste depuis des années, et de loin, Le SUV le

plus vendu du pays.

Cette nouvelle génération de duster est la troisième°. Déjà. Les 2 premières (2010 puis 2017) étaient basées sur une plateforme de la lointaine Clio 2 de 1998 (bien connue sous le surnom de campus chez nous).

Le Duster 3 remet les compteurs à zéro et a été pensé autour du châssis CMF-B qui a donné naissance à la Clio 5 : un sacré bon en avant donc.

Il sera officiellement présenté au public lors du Salon de Genève en février 2024 pour une commercialisation au printemps... en Europe. Pour le Maroc, on devra encore attendre jusqu'en 2025.

Le duster 2024/2025 conserve les valeurs de la marque qui n'est plus "low cost" mais "Outdoor" : robustesse, accessibilité et durabilité.

Design affirmé

Avant d'accueillir très prochainement un grand frère du segment C : le Bigster, le duster se prépare avec un design plus



affirmé et des prestations en progrès.

Dessiné par le sympathique David Durand^o, le duster se réinvente dans son apparence. Le directeur du design nous informe qu’« Avant même de travailler sur le style du nouveau Duster, nous avons travaillé sur ses proportions afin de lui donner une posture forte... Commencer par trouver les bonnes proportions évite d’avoir recours ensuite à des artifices de style. »

Aller à l’essentiel, éliminer l’artificiel, cette philosophie historique de Dacia s’applique plus que jamais au Duster 3 qui dans les détails, adopte une nouvelle calandre en forme de trapèze, avec une bande noire sur le masque avant, accueillant une signature lumineuse en Y et bien évidemment le nouveau logo “Dacia Link”. Les feux de jour sont désormais à LED.

Les protections latérales et les skis avant et arrière (protection de carrosserie inférieures) sont désormais teintés dans la masse (anti rayure) et sont également plus robustes, grâce à l’utilisation du nouveau matériau Starkle^o : un nouveau plastique recyclé et recyclable

Intérieur pratique et astucieux

A l’image de l’extérieur, le style de

l’habitacle est tendu, robuste avec sa planche de bord, haute, verticale, large, qui intègre un là encore un large bandeau. La cohérence avec le style extérieur est exprimée également par la forme des aérateurs qui s’inspire du design des passages de roues et ce “Y”^o qui se retrouve partout : sur les jantes, les feux, les aérateurs, les accoudoirs les contre-portes ...

L’ergonomie a été particulièrement soignée avec un écran central de 10,1 pouces situé dans le champ de vision et orienté de 10° vers le conducteur, mais aussi l’astucieux “YouClip”, un système inédit de 4 à 6 points de fixation répartis dans le véhicule qui permettent d’accrocher en toute sécurité téléphone ou, l’accessoire 3 en 1 (lampe, crochet, porte gobelet) ou tout autre objet pratique. Pour façonner la cabine selon les besoins.

Une sellerie en TEP microcloud lavable (sorte de néoprène) habillent les sièges des tapis de sol en caoutchouc aux places avant et arrière,

L’espace aux occupants est plus spacieux, notamment aux places arrière (+ 30 mm d’espace aux jambes).

Le coffre est également plus grand, avec un volume de 472 litres contre 450 litres précédemment : c’est une





véritable prouesse permise par la nouvelle plateforme dans la mesure où les dimensions extérieures ne changent que très peu avec une longueur qui reste identique (4,34m), tout en étant légèrement plus large et moins haut que le prédécesseur (1,81 et 1,67 m).

Exclusivité marocaine: une motorisation diesel!

Le nouveau Duster sera disponible avec des motorisations essence, à gaz (GPL) et hybrides inédites. Elle finiront certainement par atteindre nos côtes, mais le clou du spectacle lusitanien a été d'apprendre que malgré le fait que le mazout soit banni du catalogue roumain, une motorisation diesel sera bel et bien disponible en exclusivité pour le Maroc : les volumes de vente sur notre marché sont suffisants pour obtenir ce passe droit que le reste du monde risque bien de nous envier.

il sagira du bloc 1.5 I DCi dans sa version 115 CV (Euro 6 Ad Blue) associé seulement à la boîte de vitesses manuelle à 6 rapports.

Franchisseur né

Une garde au sol surélevée jusqu'à 217 mm, un angle d'attaque jusqu'à 31° pour escalader les pentes en transmission 4x4, des matériaux anti-rayures Starkle:

fidèle à son ADN de SUV, Nouveau Duster affiche d'excellentes capacités de franchissement.

Avec un mode 4x4 optimisé offrant une répartition de couple automatique et optimale entre les roues avant et arrière, ses capacités off road sont encore améliorées

Il est capable de franchir des pentes de 31° à l'avant, 36° à l'arrière et un angle ventral de 24° grâce à sa transmission 4x4 Terrain Control qui peut être pilotée à travers 5 modes de conduite :

- AUTO : la transmission répartit automatiquement le couple entre les essieux avant et arrière en fonction de
- l'adhérence et de la vitesse.

- SNOW : optimise les trajectoires sur routes glissantes grâce à des réglages spécifiques de l'ESC et de l'anti-patinage.
- MUD/SAND : pour circuler sur des surfaces meubles comme des chemins boueux ou sablonneux.
- OFF-ROAD : offre les meilleures capacités de franchissement en tout terrain et sur les chemins difficiles en distribuant de manière automatique le couple entre les roues avant et arrière en fonction des conditions
- ECO : permet d'optimiser la consommation de carburant en agissant sur la climatisation et les performances

Il reconduit également le système déjà présent sur le Duster 2, à savoir le système de contrôle de la vitesse en descente, ainsi que de nombreuses informations particulièrement utiles lors de la conduite off-road s'affichent sur l'écran central de 10,1":

- Angle d'inclinaison latérale droite/gauche du véhicule
- Angle de tangage pour apprécier les pentes en montée comme en descente
- Répartition du couple entre les essieux avant et arrière (sur la version 4x4)

Disponibilité 2025

Disponible au tout début de l'année 2025 sur notre marché, et - en exclusivité marocaine - en motorisation Diesel, Le Dacia Duster troisième du nom devrait voir ses tarifs très proches de ceux actuels:

Le truculent Denis Le Vot, Directeur Général de Dacia, a affirmé à l'ODJ que la version de base "Essential" devrait se situer sous la barre des 200.000 dh, tandis que la version haut de gamme "Extrême" ne devrait en aucun cas dépasser la barre des 300.000 dh

Ahmed DAROUICHE



GRAPHITEGATE : LA CHINE, NOUVELLE SUPERPUISSANCE DE L'ÉNERGIE ?

La récente décision de la Chine de restreindre ses exportations de graphite, élément clé des batteries électriques, secoue le monde. Cette manœuvre, présentée comme une mesure de «sécurité nationale», pourrait bien être un coup stratégique dans la guerre commerciale avec les USA et l'Europe. Alors que la tension monte, l'avenir technologique mondial semble suspendu à ce duel pour le contrôle des ressources essentielles.

Le marché de l'occasion automobile Dans le grand échiquier mondial où se joue l'avenir technologique, la Chine vient de déplacer un pion crucial. En imposant des restrictions sur l'exportation de graphite, composant essentiel des batteries électriques, elle ne lance pas seulement un défi économique aux USA et à l'Europe. Elle redéfinit les règles de la puissance géopolitique, dans un monde où le contrôle des ressources technologiques équivaut à une influence mondiale.

Il est impossible de nier l'astuce stratégique de la Chine. En contrôlant le graphite, elle détient une clé de l'avenir énergétique mondial. Cette décision, loin d'être une simple manœuvre économique, est un coup de maître pour la sécurité nationale. Elle place la Chine dans une position de force, lui permettant de négocier depuis une

plateforme de puissance et de stabilité, garantissant ainsi sa place incontestée sur l'échiquier mondial.

Cependant, cette stratégie n'est pas sans conséquences. En monopolisant une ressource aussi vitale, la Chine risque d'isoler sa propre économie. Cette approche protectionniste pourrait engendrer une méfiance internationale, entravant les collaborations futures et potentiellement, freinant l'innovation mondiale. De plus, en exacerbant les tensions commerciales, elle s'engage sur un chemin périlleux qui pourrait déstabiliser l'économie mondiale.

Dans ce scénario digne d'un thriller économique, imaginez des voitures électriques devenant des objets de luxe, des gadgets technologiques inaccessibles, créant une nouvelle ère de contrebande de graphite ! Un monde où les «graphiteurs» seraient les nouveaux rois de la clandestinité, naviguant dans les eaux troubles d'un marché noir high-tech. Un scénario futuriste, certes, mais pas totalement impensable.

Et si tout cela était un écran de fumée ?

Une diversion orchestrée par des puissances mondiales pour détourner l'attention des véritables enjeux ? Certains murmurent que des accords secrets

seraient négociés dans l'ombre, où le graphite n'est qu'une monnaie d'échange parmi d'autres dans un jeu de pouvoir beaucoup plus vaste et plus sombre, impliquant espionnage industriel et alliances clandestines.

Face à cette situation, une question demeure : sommes-nous à l'aube d'une nouvelle guerre froide technologique ? Seul l'avenir nous le dira. En attendant, cette crise du graphite souligne l'urgence de diversifier les sources d'approvisionnement et d'investir dans la recherche pour découvrir des alternatives durables. L'innovation sera notre meilleure alliée dans cette quête de liberté énergétique.

Au Maroc, cette crise mondiale du graphite résonne différemment. Le royaume, en quête de modernisation technologique, se trouve face à un dilemme. D'une part, il subit les contre-coups de ces tensions commerciales qui entravent ses ambitions, notamment dans le développement de son secteur automobile. D'autre part, cela pourrait inciter le pays à exploiter ses propres ressources minérales, voire à jouer un rôle inattendu dans ce conflit économique mondial.



현대차-PIF 자동차 생산 합작투자계약 Joint Venture Agreement between PIF and HMC



Hyundai et l'Arabie Saoudite s'allient pour secouer le monde automobile !

L'Arabie Saoudite, dans une manœuvre audacieuse, se propulse dans l'arène automobile mondiale. Collaborant avec des géants comme Hyundai, le royaume aspire à devenir un centre névralgique pour la production de véhicules. Face aux défis environnementaux et critiques mondiales, cette ambition est un pari risqué. Mais avec des projets futuristes et un investissement massif, l'Arabie Saoudite pourrait bien redéfinir son rôle dans l'économie mondiale, offrant un nouveau chapitre dans l'histoire de l'industrie automobile.

L'Arabie Saoudite, connue pour son or noir, se lance dans une nouvelle quête : devenir un titan de l'industrie automobile. Avec des investissements massifs et des collaborations stratégiques, notamment avec Hyundai, le royaume aspire à transformer ses vastes étendues désertiques en un hub prolifique pour les constructeurs automobiles. Mais au-delà des chiffres et des accords, c'est une course contre le temps, une ambition brûlante de changer la perception du monde sur le potentiel industriel saoudien.

1. Un futur brillant sur le sable :

L'initiative saoudienne, bien que surprenante, n'est pas sans fondement. «L'Arabie Saoudite a toujours eu l'ambition de diversifier son économie. Avec ces nouveaux investissements, elle ne crée pas seulement des emplois ou une industrie; elle forge un nouvel avenir,» explique un économiste. Le partenariat avec Hyundai et l'investissement dans Lucid montrent que le royaume ne joue pas à la légère. Ils sont prêts à apprendre, à investir et à grandir, même si cela signifie entrer dans une arène déjà saturée de géants automobiles.

2. Les défis d'une oasis industrielle :

Tesla pourrait construire une gigafactory en Arabie Saoudite si un terrain d'entente est trouvé avec les autorités locales.

Cependant, les ambitions saoudiennes rencontrent des obstacles. Le principal défi est l'environnement lui-même : le désert. Construire des usines dans des conditions aussi arides demande des innovations majeures. De plus, le scepticisme international concernant les motivations du royaume persiste. «Investir dans l'automobile est une chose, mais

créer un écosystème durable en est une autre. L'Arabie Saoudite doit prouver qu'elle ne cherche pas seulement à diversifier son économie mais aussi à contribuer positivement au secteur,» souligne un analyste politique.

3. L'insolite dans le désert :

Hyundai est aujourd'hui l'un des plus gros constructeurs généralistes au niveau mondial. (image d'illustration.

Imaginez des voitures électriques roulant sur les dunes, alimentées par l'énergie solaire capturée par des panneaux qui s'étendent à perte de vue. L'Arabie Saoudite ne se contente pas de suivre les tendances; elle veut les créer. Le royaume envisage des villes futuristes comme Neom, où les véhicules autonomes pourraient être la norme. C'est un scénario digne d'un film de science-fiction, mais qui pourrait bien devenir une réalité dans le désert.

4. Derrière le mirage :

Hyundai va développer l'hydrogène en Arabie Saoudite - H2Today

Il y a, cependant, des murmures moins optimistes. Certains critiques suggèrent que ces mouvements ne sont qu'un spectacle, un moyen pour le royaume



de détourner l'attention de ses problèmes internes. Les théories vont bon train, certaines allant jusqu'à dire que ces usines pourraient servir de façade pour d'autres activités moins avouables. «Nous devons regarder au-delà des communiqués de presse. L'Arabie Saoudite a beaucoup à faire pour gagner la confiance du monde,» déclare un activiste des droits de l'homme.

L'Arabie Saoudite est à la croisée des chemins. Son incursion dans l'industrie automobile pourrait être le catalyseur d'un changement plus profond, non seulement dans son économie mais aussi dans sa société. Les prochaines années seront cruciales pour voir si ces ambitions se transforment en succès tangibles ou si elles resteront des mirages dans le désert.

L'Arabie saoudite veut sa propre marque de véhicules électriques

Hyundai et l'Arabie Saoudite s'allient pour secouer le monde automobile !

L'Arabie saoudite envisage la création de sa propre marque de véhicules électriques, avec l'intention de lancer la production d'ici 2022. Cette démarche s'inscrit dans la volonté de réduire la dépendance du pays au pétrole, compte tenu de la transition vers des véhicules électriques, à hydrogène et à carburants synthétiques. Le déclin prévu des voitures à moteur thermique pourrait affecter l'économie du pays, qui repose largement sur l'exportation de pétrole. Pour diversifier leurs revenus, les dirigeants saoudiens envisagent de

produire des véhicules électriques et de les vendre à l'échelle mondiale.

Réduire la dépendance au pétrole :

Derrière la démarche des dirigeants saoudiens se cache une volonté de minimiser la dépendance au pétrole de leur économie nationale. Avec le déclin

**Pour le Maroc,
les ambitions saoudiennes
sont un sujet de curiosité
et d'analyse.**

**Le royaume chérifien,
avec son industrie
automobile en croissance,
observe avec intérêt
les mouvements de ses
voisins. Les réussites et les
échecs de l'Arabie Saoudite
pourraient influencer
les stratégies marocaines,
surtout en ce qui concerne
l'attraction des
investissements étrangers
et la technologie verte.**

programmé des voitures à moteur thermique traditionnel au profit de véhicules électriques, à hydrogène ou utilisant des carburants synthétiques, les rois du pétrole sont conscients qu'un pan important de leur puissance économique risque de s'amenuiser, voir s'effondrer, dans les deux prochaines décennies. Il

leur faut trouver une alternative.

Si le pays du pétrole est également le pays du soleil et peut envisager de produire et monnayer de l'électricité « verte » à grande échelle mais sans possibilité de diffusion mondiale. Et si vous ne pouvez plus vendre de carburant pour les voitures du monde entier, vendez des voitures au monde entier !

Des consultants, dont le Boston Consulting Group, ont été sollicités pour évaluer la faisabilité de ce projet et déterminer les procédures nécessaires à sa réalisation. L'Arabie saoudite avait déjà investi dans Tesla en 2018 avant de vendre ses actions, et le fonds souverain du pays a investi 1 milliard de dollars dans la start-up Lucid Motors, avec des plans pour construire une usine en Arabie saoudite.

Made in Saudi Arabia :

L'objectif du pays est de développer la fabrication locale, et plusieurs projets liés aux véhicules électriques sont en cours d'examen, dont certains pourraient être mis en œuvre cette année ou au plus tard l'année prochaine. Le type de véhicules électriques à produire, s'il s'agit de modèles haut de gamme ou de véhicules plus abordables destinés à une production de masse, reste à déterminer. La diversification de l'économie saoudienne à travers la production de véhicules électriques pourrait contribuer à sa transition vers une économie plus durable.

L'INTRÉPIDE CONQUÊTE FÉMININE DES VOITURE SUV AU MAROC

Quand les SUV Deviennent les Nouveaux Talons Hauts : L'Empowerment des Femmes Marocaines à Quatre Roues

Au Maroc, le paysage automobile connaît une transformation notable : le SUV est devenu le compagnon de route favori des femmes. Ce phénomène n'est pas seulement une affaire de mode, c'est le reflet d'un changement sociétal profond. Qu'est-ce qui motive cette tendance, et quelles sont ses répercussions ?

Avec une croissance remarquable des ventes de SUV ces dernières années, le Maroc s'inscrit dans un mouvement global.

Ces véhicules, synonymes de robustesse et de polyvalence, ont su conquérir le cœur des consommateurs, notamment celui des femmes qui cherchent à allier confort, sécurité et statut social.

L'engouement pour les SUV chez les femmes marocaines peut s'expliquer par plusieurs facteurs.

La rue marocaine est devenue une vitrine de choix pour les SUV, incarnant un phénomène de mode urbaine qui dépasse la simple nécessité de transport. Pour les femmes marocaines, l'adoption du SUV est un acte chargé de signification, un reflet de l'ascension sociale et de l'affirmation de soi au sein de l'espace urbain. Ce choix ne s'inscrit pas uniquement dans la logique de la commodité, mais également dans celle de la représentation sociale.

Dans les artères des grandes villes comme Casablanca et Rabat, le SUV s'est imposé comme le symbole d'une

classe moyenne en expansion, désireuse de manifester son succès et son statut. Conduire un tel véhicule devient un signe de réussite, souvent associé à un certain prestige. Les femmes, en particulier, trouvent dans le SUV un allié de taille pour projeter une image d'indépendance et de modernité. Pour elles, ces voitures spacieuses ne sont pas qu'un choix pratique ; elles sont une affirmation, une extension de leur identité dans un monde urbain en constante évolution.

Parallèlement, la popularité des SUV chez les femmes marocaines s'inscrit dans une dynamique de mode urbaine, influencée par les médias et les réseaux sociaux. Les campagnes publicitaires, souvent étoffées par la présence de célébrités et d'influenceurs, ne manquent pas d'évoquer une image dynamique et élégante associée à ces véhicules. Elles renforcent l'attrait pour les SUV, en les présentant comme un choix tendance, en phase avec un mode de vie actif et citadin.

Ce phénomène ne se limite pas à l'aspect visuel ; il s'étend à l'expérience de conduite elle-même. Les SUV offrent une sensation de contrôle et de puissance qui, dans le contexte de l'émancipation féminine, est particulièrement appréciée. La hauteur de conduite surélevée procure un sentiment de sécurité renforcée, ce qui est un atout considérable dans le flot parfois chaotique de la circulation marocaine.

Ainsi, l'engouement pour les SUV s'analyse à travers le prisme d'une société où la mobilité est intrinsèquement liée à l'image de soi et à la position sociale. Pour la femme marocaine, le SUV n'est

pas juste un moyen de transport, c'est une déclaration d'indépendance, un espace privé de liberté et un outil de navigation sociale. En s'appropriant ces véhicules, elles ne se contentent pas de suivre une mode, elles participent à la redéfinition de la modernité féminine au Maroc.

Une jeune entrepreneuse de Casablanca, affirme que conduire un SUV lui procure un sentiment de contrôle et d'autonomie. Selon une étude menée par l'association des importateurs d'automobiles au Maroc, les femmes représentent maintenant près de 30 % des acheteurs de SUV.

Malgré un prix d'acquisition souvent élevé, l'aspect économique est relativisé par la durabilité et la polyvalence du SUV. Néanmoins, l'impact environnemental ne peut être ignoré, avec une consommation et des émissions supérieures à celles des berlines.

Ce phénomène n'est pas propre au Maroc. Dans des régions telles que l'Amérique du Nord, les SUV sont également prisés pour des raisons similaires.

Cette préférence a des répercussions économiques, influençant les stratégies des concessionnaires qui ciblent désormais un public féminin. Sur le plan urbain, elle pose des questions de mobilité et d'aménagement.

La popularité des SUV parmi les femmes marocaines est aussi un signe de l'évolution des mentalités et de l'émancipation. Cependant, elle soulève également des défis environnementaux et urbains à ne pas négliger.

■ **Adnane BENCHAKROUN**

L'ODJ

.MA

PRESSPLUS.MA



BIENVENUE SUR LE BOOKCASE DE L'ODJ MÉDIA :

MAG WEEK

DÉCOUVREZ NOS PDF 100% WEB CONNECTÉS ET AUGMENTÉS EN FLIPBOOK



HYDROGÈNE VERT

entre course à la décarbonation et réalité financière

L'Afrique a récemment été au centre des discussions lors de la 13e édition des Tables Rondes de l'Arbois et de la Méditerranée, portant sur le thème de «L'hydrogène : mythes & réalités». Cet événement, organisé au début du mois de mai par l'Université d'Aix-Marseille en partenariat avec l'UM6P et le CNRS, a mis en lumière l'hydrogène vert, souvent présenté comme la solution de décarbonation de l'avenir. Cependant, de nombreux défis subsistent et divisent les experts.

L'hydrogène vert, souvent évoqué comme une solution prometteuse pour réduire les émissions de carbone, est soumis à des incertitudes majeures. Daniel Nahon, fondateur des Tables Rondes de l'Arbois et de la Méditerranée, a souligné lors de cet événement que la production d'hydrogène vert serait coûteuse et prendrait du temps. Il a ajouté que la capture du CO2 et la construction de réservoirs de stockage étaient des défis complexes. Cependant, malgré ces obstacles, l'hydrogène

vert suscite un intérêt croissant de la part des industriels et des institutions internationales.

Selon le rapport «Africa's Extraordinary Green Hydrogen Potential», commandé par la Banque européenne d'investissement (BEI), l'Alliance solaire internationale, l'Union africaine (UA), avec le soutien de l'État mauritanien, d'HyDeal, et de CGLU Afrique, l'Afrique pourrait potentiellement produire jusqu'à 50 millions de tonnes d'hydrogène vert d'ici 2035, entraînant une réduction de 40 % des émissions de carbone sur le continent. L'Afrique pourrait même fournir jusqu'à 25 millions de tonnes d'hydrogène vert sur le marché mondial, équivalant à 15 % de la consommation totale de gaz de l'Union européenne (UE).

Malgré ces perspectives enthousiasmantes, l'hydrogène vert est encore principalement produit à partir d'énergies fossiles, à hauteur de 96 %, selon l'Agence internationale de l'énergie (AIE). Néanmoins, il existe un optimisme chez certains observateurs quant à la

possibilité que l'hydrogène devienne un vecteur d'électricité à faible émission de carbone, grâce aux énergies renouvelables.

Cette perspective alimente les débats parmi les experts, tandis que des opérations médiatiques, telles que l'éclairage de la Tour Eiffel avec de l'hydrogène décarboné en 2021, et les ambitions européennes dans le domaine de l'hydrogène vert continuent de stimuler l'engouement général. Cependant, il est essentiel de distinguer entre les mythes et les réalités de l'hydrogène vert. Après 48 heures de débats scientifiques, il est devenu clair que la production d'hydrogène vert demeure coûteuse et complexe.

La course africaine vers l'hydrogène vert :

L'hydrogène vert est de plus en plus prometteur en Afrique, où sa production est en hausse. En 2022, la production d'hydrogène vert en Afrique pourrait atteindre 4 millions de tonnes, contre seu-



lement 10 000 tonnes en 2022, selon le cabinet Rystad Energy. De nombreux projets sont en cours sur le continent, notamment au Maroc, en Mauritanie, en Namibie, en Afrique du Sud, et au Nigéria.

Le gouvernement mauritanien a récemment annoncé un projet de production d'hydrogène renouvelable d'une capacité de 10 GW, tandis que l'opérateur australien CWP Global prévoit d'investir 40 milliards de dollars pour produire 1,7 million de tonnes d'hydrogène par an dans le nord de la Mauritanie. En Namibie, un projet de 9,4 milliards de dollars vise à générer 2 gigawatts d'électricité renouvelable pour les marchés régionaux et mondiaux. L'Afrique du Sud soutient également un pipeline de projets d'hydrogène vert d'une valeur de 17,8 milliards de dollars au cours des dix prochaines années.

Le Maroc, en particulier, se positionne comme un acteur clé dans la production d'hydrogène vert. Le groupe marocain OCP Group, un leader mondial dans le marché des engrais phosphatés, ambitionne de produire jusqu'à 3,2 millions de tonnes d'hydrogène vert d'ici 2032. Il a déjà signé un partenariat avec les Pays-Bas pour un projet-pilote de production d'am-

moniac vert. Le Maroc vise à utiliser l'hydrogène vert pour décarboner ses industries et alimenter sa croissance économique.

L'Union Européenne dans la course à l'hydrogène :

L'Union européenne s'intéresse de près à l'hydrogène vert en tant que moyen de décarboner ses secteurs industriels et de transport. Elle a signé de nombreux accords sur l'hydrogène vert avec des pays africains. L'Allemagne, en particulier, a intensifié ses investissements pour réduire sa dépendance au gaz russe en développant la production d'hydrogène vert.

En mars dernier, un consortium dirigé par le groupe allemand Conjuncta a signé un protocole d'accord avec le gouvernement mauritanien, le fournisseur d'énergies égyptien Infinity, et le groupe Abu Dhabi Future Energy Company (Masdar) pour la construction d'une usine d'hydrogène vert de 32 milliards d'euros. Cette usine, opérationnelle d'ici 2028, devrait produire 8 millions de tonnes d'hydrogène vert par an.

L'UE a pour ambition de faire circuler 100 000 camions à l'hydrogène décarboné d'ici 2030. Cependant, la production d'hydrogène vert soulève

des questions quant à la quantité d'électricité nécessaire. Il est essentiel de comprendre que la production d'hydrogène vert peut nécessiter d'importantes quantités d'électricité, ce qui peut créer des défis en matière d'approvisionnement et de coûts.

Distinguer les mythes de la réalité de l'hydrogène vert :

L'hydrogène vert, malgré son potentiel, soulève de nombreuses questions et défis. Sa production est coûteuse, elle nécessite des quantités considérables d'électricité, et elle comporte des risques liés à l'explosivité de l'hydrogène. De plus, la rentabilité de cette production reste incertaine, bien que certains prévoient des baisses de coûts significatives à l'avenir.

Alors que l'Afrique se positionne comme un acteur majeur dans la production d'hydrogène vert, il est essentiel de prendre en compte les besoins locaux en électricité et de veiller à ce que les projets d'hydrogène n'affectent pas négativement les populations locales. Les discussions autour de l'hydrogène vert doivent continuer à distinguer entre les mythes et les réalités économiques pour garantir un avenir énergétique durable.



Interview avec Mr. Faouzi Annajah

NAMX : LA SAISON II EN AVANT-PREMIÈRE

NamX, la marque pionnière en voitures à hydrogène, annonce une révolution dans son modèle HUV :

le passage d'une technologie Fuel-Cell à un moteur à combustion interne. Cette évolution, révélée le 11 décembre, offre des avantages significatifs en termes de pureté d'hydrogène et de réduction de l'utilisation de métaux rares. Le design du véhicule a également été redéfini en collaboration avec Pininfarina, intégrant un nouveau pare-chocs arrière aérodynamique et un système d'échappement unique. Faouzi Annajah, président et fondateur de NamX, détaille ces changements stratégiques et leur impact dans une interview exclusive avec «L'Opinion».

Le nouveau modèle NamX va passer d'un véhicule hydrogène à piles à un véhicule thermique à hydrogène. Qu'est-ce qui a motivé ce revirement stratégique ?

C'est un choix qui a été pris par l'équipe NamX en interne. La réflexion remonte à un peu plus d'un an, lorsqu'on a vraiment commencé à entrer dans le détail des coûts de production, et surtout sur le USP (Unique Selling Point), par rapport à comment se différencier sur un marché. On a été accompagné par des grands acteurs du conseil au niveau international. On a repris tous les détails de chaque coût de pièce, pour avoir le fameux BOM (Bill of Materials), et il s'est avéré qu'avec la Fuel-Cell, nous n'étions pas bons par rapport à ce que nous souhaitons.

Au-delà de la question des coûts, qui sont gérables parce qu'ils peuvent baisser avec un meilleur rendement et une production plus efficace, ce qui a motivé aussi le choix, c'est qu'à la fin des fins, vous allez rouler en électrique, puisque c'est une voiture électrique à piles à combustion. Et lorsqu'on sera sur le marché en 2026 ou 2027, il y aura très peu de différence avec une Tesla ou des marques chinoises qui investissent des centaines de milliards d'euros en amélioration des batteries. Et donc ces voitures seront plus performantes encore. Le temps de recharge sera toujours moins bon que la pile à combustible, mais en termes d'accélération, d'autonomie et d'équipements, cela sera compliqué de faire mieux au même prix.

Et quand on crée une marque automobile, l'important est d'avoir l'USP pour se différencier.

Et donc forcément avec le moteur à combustion d'hydrogène, quand on sera en 2027 avec les moteurs mythiques V8 et V6 avec le côté Green, on va totalement se différencier de ce qui va exister sur le marché.

La pile à hydrogène présentait un avantage : être plus facile à transporter. Comme vous le savez, le transport de l'hydrogène est compliqué et coûteux. Comment comptez-vous résoudre ce problème de distribution d'hydrogène pour les usagers de la NamX ?

L'aspect transport n'a pas eu d'impact dans notre choix. Le sujet n'est pas là, parce que l'hydrogène qu'on met dans les réservoirs dans les véhicules, que ce soit des voitures, des camions ou d'autres mobilités, c'est de l'hydrogène gazeux. Sur l'aspect du transport, il n'y a pas de différence. On est sur des réservoirs type 4 assez classiques. Par contre, il y a un élément qu'on n'évoque pas assez : dans la pile à combustible, on a besoin d'un hydrogène pur à 99,97%. Moins vous avez un hydrogène pur, plus les filtres ont du mal à fonctionner, et plus vous abîmez la pile à combustible.

Alors que pour le moteur ICE (Internal Combustion Engine) hydrogène, on a besoin d'un hydrogène pur à un minimum de 80%. Donc déjà, ce n'est pas la même complexité en termes de filtration et de capteurs. Et croyez-moi, dans la Fuel-Cell, il y a la pile à combustibles, et tous les capteurs qui sont autour. Et ce sont des coûts supplémentaires, ce sont des problèmes de fiabilité supplémentaires. C'est l'enjeu qu'on a eu à trancher.

Ne pensez-vous pas que la distribution d'hydrogène va constituer un frein au déploiement de NamX ?

La naissance de NamX est due au fait que nous avons pensé différemment, et qu'aujourd'hui le problème est le manque de stations d'hydrogène. On n'aurait pas pris le choix hydrogène il y a quatre ans si on n'avait pas une solution à apporter. Au Maroc, il n'y a aucune station d'hydrogène, en Europe, il y en a à peine 150, en France une trentaine, c'est loin d'être suffisant pour rassurer les futurs clients de rouler en hydrogène.

On est là pour briser cette dynamique négative consistant à dire que s'il n'y a pas de stations d'hydrogène, donc il n'y a pas de voiture à hydrogène, donc pas de marché. Chez NamX, on crée le marché en ramenant des véhicules premium, et surtout en ramenant ces fameuses capsules à hydrogène qui vont, comme Tesla à l'époque avec les superchargeurs, faire un boost et rassurer les clients en leur disant que quoi qu'il en soit, ils auront une solution minimum pour pouvoir rouler. C'est ce qu'on fait. Sinon, il serait très compliqué de créer ce marché-là, si on n'a pas une solution concrète à apporter aux clients. Entre mettre 80.000 euros dans une NamX ou ailleurs, que ce soit de l'électrique à batterie ou même de l'essence hydride, le choix sera vite fait. Donc, on doit convaincre par cette solution-là.

Avec les développements que connaît la voiture électrique, notamment en termes d'autonomie, est-ce que la voiture à hydrogène sera toujours compétitive ? Et sur quels segments, selon vous ?

Aujourd'hui, vous avez différentes études émanant de différents pays et de différentes organisations qui confirment que le prix de l'hydrogène à la pompe va baisser dans les prochaines années. Aujourd'hui, l'hydrogène est vendu entre 14 et 16 euros le kilogramme, que ce soit en France ou aux États-Unis. Cela correspond déjà à un plein moins cher qu'avec l'essence.

Pour que ça fonctionne, il faut un mix entre les fournisseurs d'hydrogène qui sont en train de monter en puissance, et croyez-moi il y a beaucoup de projets qui sont en train de passer à la vitesse supérieure pour produire des tonnes d'hydrogène par an, et ce sont nous les fournisseurs de véhicules qui allons offrir des solutions. Donc, c'est en train de se démocratiser. Je sais que c'est com-





pliqué de l'imaginer encore, mais entre maintenant et 2026/2027, il va se passer beaucoup de choses pour l'hydrogène en termes de compétitivité et de prix.

Sur le segment, on est et on reste une marque premium. Qui dit premium ne dit pas forcément que les grands véhicules. Nous avons une stratégie de vente bien calibrée, avec des prévisions de ventes jusqu'en 2032 avec évidemment deux types de véhicules. Je ne peux pas vous en dire plus pour l'instant, mais je peux vous confirmer que le HUV ne sera pas le seul véhicule.

Certains spécialistes disent que la généralisation de l'utilisation de l'hydrogène vert ne se fera pas avant 2030, et même 2040. En visant 2027, est-ce que vous n'arrivez pas trop tôt ?

Je pense que c'est le bon time to market d'arriver au moment où c'est en train de croître. C'est comme Tesla. On se mo-

quait d'eux pendant 10 ans en disant que c'était trop tôt, mais finalement ils ont pris une avance technologique par rapport à tous les autres. On n'attend pas que tout soit parfait pour croire en l'hydrogène, d'où nos brevets déposés sur les capsules. 2027 nous semble totalement réaliste. Même par rapport au plan, on a des éléments en interne qui nous permettent d'être confiants pour cette date-là.

Avez-vous une idée sur combien l'hydrogène vert doit être vendu au kilogramme pour que la NamX soit une bonne affaire pour les usagers ?

Cela fait plus de 7 ans qu'on est sur le projet NamX, donc on a beaucoup de données. Mais pour l'instant, on ne communique pas sur ça, on communique uniquement sur le choix du moteur. Il y a beaucoup d'informations à encaisser, donc on y va étape par étape.

Est-ce que vous avez déposé vos brevets

en France ou au Maroc ? Et plus généralement, NamX se définit-elle comme une entreprise française ou marocaine ?

Les brevets ont été déposés à l'international, dans tous les pays où il y a une industrie automobile. L'intérêt est de se protéger là où on construit des voitures. Sur la nationalité de la marque, ça n'a pas changé depuis le départ.

Donc franco-marocaine ?

Êtes-vous en contact avec l'écosystème marocain de l'automobile pour évaluer si la NamX pourrait se fournir chez les industriels déjà présents au Maroc ?

Aujourd'hui, on est très proches de l'écosystème marocain, et nous travaillons déjà avec eux. Nous travaillons avec une équipe design marocaine basée à Casablanca. L'ambition est la même depuis le départ, faire entrer le Maroc dans l'industrie automobile premium de très haut niveau.

Avez-vous déjà commencé à localiser l'emplacement pour la future usine d'assemblage ?

Je ne peux pas vous dire pour l'instant. Mais je peux vous dire que pour le Maroc, on avance bien.

Est-ce que vous comptez ouvrir votre capital à de nouveaux investisseurs dans les prochaines années ?

NamX a toujours été un projet qui a fonctionné avec des levées de fonds. Il s'agit d'un projet industriel et technologique qui demande un investissement important en capital (CAPEX). Donc, on arrive à lever des fonds auprès de nos partenaires et discutons avec de nouveaux acteurs financiers pour les prochaines étapes.

Avez-vous senti un changement par rapport aux investisseurs ou aux partenaires depuis le parrainage de Sa Majesté ?

Évidemment, cela a eu un effet positif et nous avons eu une écoute attentive des différents acteurs que nous avons rencontrés suite au parrainage de Sa Majesté, Que Dieu l'assiste. Naturellement, à ce stade, je ne peux pas en parler plus en détail.

Le nouveau modèle sera donc disponible dans 12 mois...

La présentation du nouveau modèle est le dernier événement statique que NamX organise. Le prochain sera en roulant, avec un démonstrateur complet. Pour le lieu de l'événement, on est en train d'étudier différentes pistes. Cela implique beaucoup de choses, notamment en termes de sécurité. C'est quelque chose d'assez important.

Que vous inspire l'expérience d'Hopium, un de vos concurrents français pour le marché de la voiture à hydrogène, et qui traverse actuellement des difficultés financières ?

Nous avons toujours discuté très librement avec Hopium, et on est régulièrement en contact avec eux. On est dans le même secteur, mais il n'y avait pas d'enjeu de concurrence. Il faut comprendre qu'Hopium proposait une berline de sport sans aucun nouveau système de recharge de capsules. Donc, ce n'est pas du tout le même marché, ni la même approche et la même vision des choses. NamX est un projet global pour à la fois le véhicule et le système des capsules. Pour l'instant, Hopium a fait le choix de se concentrer uniquement sur la pile à combustible.

Quels sont vos marchés cibles ?

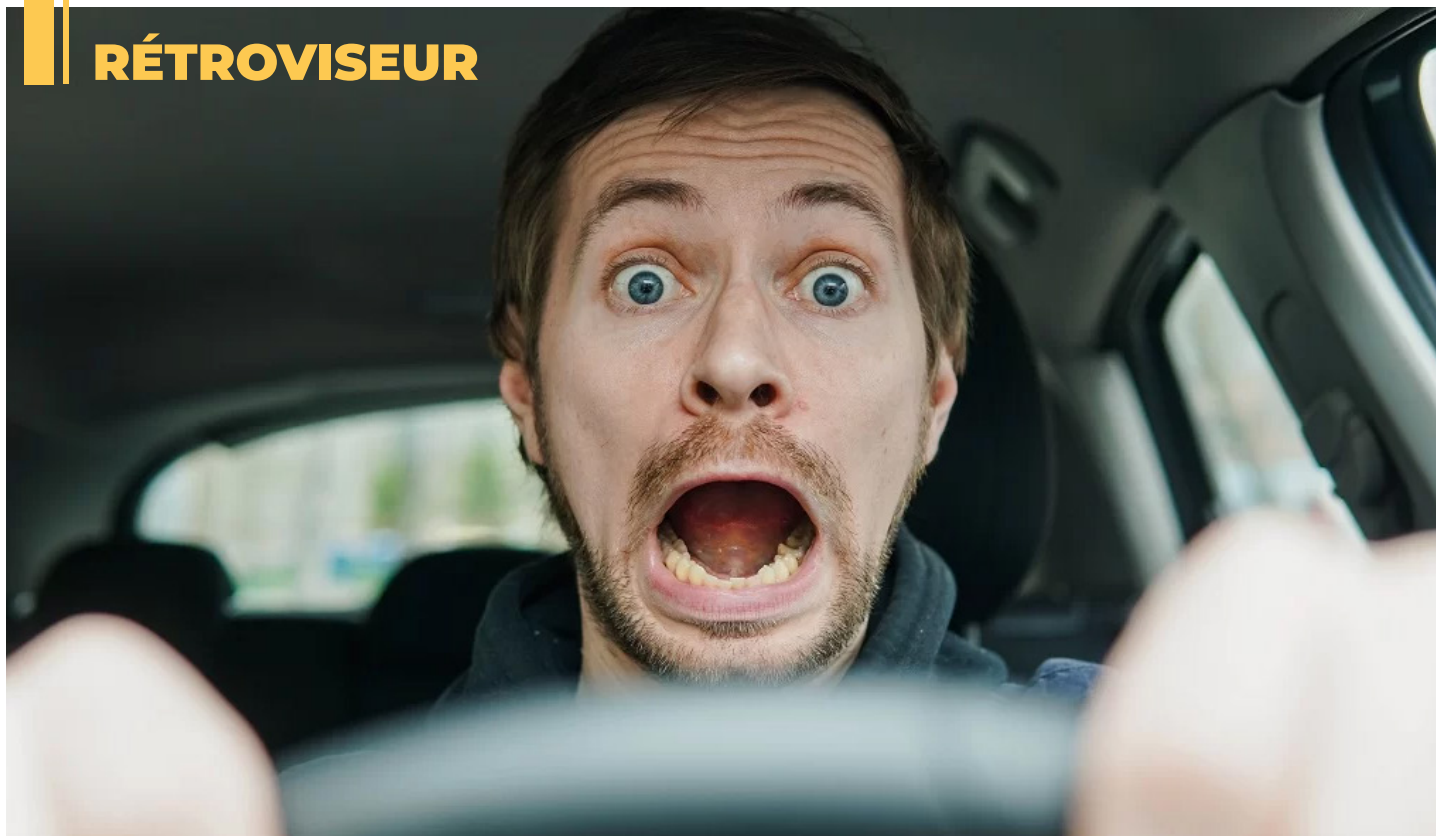
Dès 2025, 2030 et 2035, les restrictions vont commencer à s'alourdir pour le marché automobile européen. Le Maroc peut être une base de production idéale, pour l'acheminer d'abord vers le marché européen qui est à 15 km. Donc, ça serait une vraie potentialité. Les États-Unis restent le marché cible, parce qu'on a un design et une autonomie longue qui plaisent aux Américains.

Le dernier modèle de NamX a également été développé par Pininfarina. Ce partenariat va-t-il s'inscrire dans la durée ?

C'est un partenariat sur le long terme. On a commencé avec eux en 2018, donc l'histoire avec eux est longue et très positive. Pour l'instant, on continue avec eux. Sur le design, on a laissé l'extérieur à Pininfarina et l'intérieur à des designers marocains. Avec l'équipe marocaine, c'était une histoire de rencontre d'hommes. On s'est réuni, on a vu les talents qu'il y avait au Maroc. On a décidé de faire confiance à nos talents marocains, et on a été extrêmement contents du résultat. On a travaillé avec eux sur tout l'intérieur du véhicule. Et croyez-moi, c'est plus complexe que l'extérieur.



Par Soufiane CHAHID - L'OPINION



L'AMAXOPHOBIE

L'Appréhension de prendre le volant

Conduire est une activité banale pour de nombreuses personnes, mais pour d'autres, cela peut être source d'anxiété et de peur. L'amaxophobie, également connue sous le nom de la peur de conduire, est une condition qui peut rendre la conduite automobile une expérience stressante et parfois même impossible pour ceux qui en souffrent.

Qu'est-ce que l'Amaxophobie ?

L'amaxophobie est un trouble anxieux qui se caractérise par une peur intense ou une anxiété associée à la conduite d'une voiture. Cette peur peut varier en intensité, allant de légère à grave, et elle peut être déclenchée par divers facteurs. Pour certaines personnes, la simple idée de prendre le volant provoque de l'anxiété, tandis que d'autres ne sont anxieuses que dans des situations de conduite spécifiques, comme la conduite sur autoroute ou la conduite de nuit.

Les Causes de l'Amaxophobie

Les causes de l'amaxophobie peuvent être multiples. Certaines personnes dé-

veloppent cette peur après avoir été impliquées dans un accident de voiture traumatisant. Pour d'autres, des expériences négatives pendant l'apprentissage de la conduite, comme des instructeurs de conduite critiques ou des examens de conduite ratés, peuvent être à l'origine de cette phobie. Des facteurs psychologiques, tels que l'anxiété généralisée ou les antécédents de troubles anxieux, peuvent également contribuer à l'amaxophobie.

Les Symptômes de l'Amaxophobie :

Les symptômes de l'amaxophobie peuvent varier d'une personne à l'autre, mais ils incluent généralement une anxiété intense avant de prendre le volant, des crises de panique pendant la conduite, des sueurs froides, des tremblements, des palpitations et des pensées catastrophiques liées à la conduite. Pour certaines personnes, ces symptômes peuvent être si graves qu'elles évitent complètement de conduire, ce qui peut avoir un impact significatif sur leur vie quotidienne.

Le Traitement de l'Amaxophobie

Heureusement, l'amaxophobie peut être traitée avec succès. Les options de traitement comprennent la thérapie cognitivo-comportementale (TCC), qui aide les individus à identifier et à modifier leurs pensées et leurs comportements liés à la conduite. La désensibilisation systématique, une méthode de TCC, peut être utilisée pour exposer progressivement les patients à des situations de conduite qui les angoissent.

La médication, telle que les antidépresseurs ou les anxiolytiques, peut également être envisagée dans certains cas, en particulier si l'amaxophobie est accompagnée d'autres troubles anxieux.

L'amaxophobie peut rendre la conduite difficile, voire impossible, pour ceux qui en souffrent. Heureusement, il existe des traitements efficaces qui peuvent aider les personnes atteintes à surmonter leur peur de conduire et à reprendre le volant en toute confiance. Si vous souffrez d'amaxophobie, il est important de consulter un professionnel de la santé mentale pour discuter des options de traitement qui vous conviennent le mieux.



INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES AU MAROC : LES PROJETS AMBITIEUX DE 2024 EN VUE

Dans le domaine des infrastructures routières, le programme d'action 2024 envisage la poursuite des travaux sur 155 km de la voie express Tiznit-Laâyoune, avec la finalisation des ouvrages d'art de tous les tronçons. De plus, la rocade de Laâyoune sur 7 km verra son achè-

vement, tandis qu'un nouveau pont sur cette rocade sera construit, représentant un investissement estimé à 1,3 milliard de dirhams.

Les chantiers phares du département de Nizar Baraka en 2024 :

Infrastructures routières au Maroc : Les projets ambitieux de 2024 en vue

Parmi les projets prévus, le premier tronçon de l'autoroute Guercif-Nador, d'une longueur de 27 km, verra la poursuite des travaux avec un budget de 2,3 milliards de dirhams. Les deuxième et troisième tronçons de cette auto-

route, ainsi que la liaison entre Tit Mellil et Berrechid, seront lancés, nécessitant un budget d'environ 4,2 milliards de dirhams.

Concernant le programme visant à améliorer les conditions de sécurité routière, M. Baraka a souligné la nécessité de réparer, restaurer ou reconstruire 72 ouvrages d'art, pour un coût total de 445 millions de dirhams. Ces initiatives démontrent l'engagement continu envers le développement des infrastructures routières au Maroc, visant à renforcer la connectivité et la sécurité sur les routes du pays.



PROLIFÉRATION DES MARQUES AUTOMOBILES CHINOISES : L'ÉNIGME DE LA RENTABILITÉ

L'industrie automobile chinoise est devenue le théâtre d'une croissance exponentielle, alimentée par la création constante de nouvelles marques et de modèles. Chaque jour, les nouvelles marques chinoises dévoilent des modèles inédits, parfois au sein de groupes qui possèdent déjà plusieurs marques bien établies. Cette expansion fulgurante a conduit à une question légitime : combien de marques chinoises existent réellement ?

Prolifération des marques automobiles Chinoises : L'énigme de la rentabilité

Une recherche rapide sur Internet révèle une situation étonnante : il existe environ une cinquantaine de groupes automobiles chinois. Les noms familiers comme BYD, Geely, SAIC, Great Wall, BAIC, et DongFeng sont parmi les plus connus. Cependant, la plupart de ces groupes détiennent plusieurs marques. Certaines d'entre elles proposent une gamme de

modèles digne de marques de renom telles que Mercedes et BMW lorsqu'elles étaient en concurrence acharnée pour occuper chaque sous-segment du marché. Cette diversification massive continue de croître rapidement, à un tel point qu'un tout nouveau SUV d'une nouvelle marque BYD peut ne pas encore

figurer dans les listes officielles.

La question qui se pose est de savoir comment ce modèle économique peut être rentable. Les constructeurs chinois ont certes l'avantage d'opérer sur le marché intérieur le plus vaste du monde, tout en étendant leur présence à l'échelle mondiale. De plus, ils bénéficient d'une main-d'œuvre abordable et d'une expertise dans les technologies électriques. Cependant, le développement de centaines de variantes de modèles et de carrosseries différentes nécessite d'importants investissements.

La réponse à cette énigme est probablement que toutes ces marques et modèles ne sont pas nécessairement rentables, du moins pas toutes. L'intervention financière de l'État chinois est un facteur clé qui soutient l'industrie automobile chinoise. La Commission européenne a exprimé son souhait d'examiner de plus près cette question. La croissance effrénée de l'industrie automobile chinoise est préoccupante, d'autant plus que les consommateurs chinois, en raison de la crise sanitaire du Covid, adoptent une attitude plus prudente vis-à-vis de leurs dépenses.

La question qui se pose est de savoir si l'industrie automobile chinoise est en train de former une bulle économique qui pourrait éventuellement éclater. Les précédents récents, qu'il s'agisse de l'immobilier, de la technologie, du secteur bancaire ou financier, suggèrent que les bulles économiques finissent souvent par éclater. L'industrie automobile chinoise est-elle sur le point de faire « POP » ? Rien n'est impossible.



VOITURES ÉLECTRIQUES

Le nouvel enjeu électoral qui divise le monde

La transition vers les voitures électriques devient un sujet brûlant dans le monde politique, divisant les opinions et influençant même les élections. Aux États-Unis, Donald Trump dénonce les politiques en faveur de l'électrification, tandis qu'en Europe, des leaders de gauche s'opposent également à des mesures environnementales strictes. La crainte de la perte d'emplois et de l'inflation alimente cette contestation. Cependant, certains pays, tels que la Hongrie, voient l'électrification comme une opportunité de création d'emplois. Alors que les élections se profilent, l'avenir de l'industrie automobile électrique reste incertain, mais l'impact politique est indéniable.

La transition vers les voitures électriques a transformé l'industrie automobile mondiale et a également fait irruption dans le monde de la politique. Les voitures électriques sont devenues un enjeu électoral majeur, suscitant des débats passionnés aux États-Unis et en Europe. Dans cet article, nous examinons

les raisons pour lesquelles l'électrification de l'automobile est devenue un sujet politique brûlant, en mettant en lumière les opinions divergentes et les enjeux clés qui alimentent cette controverse.

Les résistances aux voitures électriques aux États-Unis :

L'ancien président américain Donald Trump a critiqué ouvertement les politiques en faveur des voitures électriques, affirmant qu'elles mèneraient à la perte d'emplois et à l'inflation. Cette opposition politique à l'électrification est soutenue par certains membres du parti Républicain, créant une division sur la transition énergétique.

L'Europe également témoin de contestations :

En Europe, des leaders politiques de gauche remettent en question les politiques environnementales strictes, notamment l'interdiction future des véhicules thermiques. Des accusations de précipitation et d'impact sur les emplois

sont avancées, illustrant la polarisation politique autour de la transition vers les voitures électriques.

Les débats au sujet des emplois et de l'industrie automobile :

L'une des principales préoccupations qui divise les opinions est l'impact sur les emplois dans l'industrie automobile. Certains leaders politiques estiment que l'électrification crée des opportunités, tandis que d'autres craignent des pertes massives d'emplois, générant une controverse complexe.

Un enjeu au-delà des lignes partisans

Bien que l'on puisse penser que la résistance aux voitures électriques est le fait de partis de droite, cela ne se vérifie pas toujours. Des exemples européens, tels que Viktor Orbán en Hongrie, montrent que des leaders de droite peuvent soutenir l'électrification pour créer des emplois, tandis que certains partis de gauche remettent en question ces politiques.

L'avenir incertain de l'industrie automobile électrique :

Alors que les élections présidentielles et européennes se profilent, l'avenir de l'industrie automobile électrique reste incertain. Les décisions politiques à venir auront un impact significatif sur la trajectoire de l'électrification et les choix énergétiques des nations.



LES EMBOUTEILLAGES AFFECTE NOTRE ÉQUILIBRE PSYCHOLOGIQUE

La semaine de la santé mentale met en lumière une réalité à laquelle de nombreux citoyens sont confrontés au quotidien : les embouteillages ont un impact significatif sur notre bien-être psychologique.

Les embouteillages sont devenus une source de stress incontournable pour de nombreux automobilistes des grandes métropoles. Chaque année, la densité du trafic semble augmenter, exacerbant les frustrations. Des experts alertent désormais sur les conséquences néfastes de ces retards fréquents sur notre santé mentale. Jacques Forest, professeur-chercheur et psychologue organisationnel à l'université du Québec, au Canada, souligne qu'une heure passée dans les bouchons matin et soir peut avoir des effets aussi délétères sur la santé mentale que la perte d'un emploi. Cette préoccupation transcende les frontières nationales, comme le confirme une étude suisse.

Le cortisol, l'hormone du stress, est libéré en abondance dans les situations de trafic intense. Les psychologues et experts du stress, tels qu'Elodie Repellin, mettent en évidence les conséquences de cette libération d'hormones du stress dans les embouteillages. Les émotions peuvent être altérées, et la colère ou l'agressivité peuvent surgir. L'isolement relatif du conducteur dans sa voiture peut également entraîner une perception négative de son environnement, générant des sentiments de méfiance envers les autres usagers de la route. Ces états émotionnels peuvent avoir un impact sur le bien-être global, entraînant une moindre tolérance aux critiques, des difficultés de concentration et une dépriorisation des tâches.

Privilégier des alternatives pour préserver la santé mentale :

Malheureusement, il n'existe pas de solution miracle pour alléger la charge mentale imposée par les embouteil-

lages, à moins de déménager dans une région où la circulation est moins problématique. Cependant, certaines alternatives peuvent aider à atténuer les effets néfastes de la conduite encombée. Le télétravail est une option à envisager, en particulier les jours où la circulation est la plus dense. En outre, les moyens de transport doux, comme les deux-roues motorisés (motos et scooters), les vélos et les trottinettes électriques, offrent des alternatives à la voiture. Parmi eux, le vélo se distingue par ses nombreux avantages. Outre son effet bénéfique sur la forme physique, la pratique du vélo contribue à réduire le stress, à augmenter l'exposition à la lumière naturelle, à renforcer l'estime de soi et même à réduire les risques de dépression. En somme, opter pour des modes de transport alternatifs peut être une excellente stratégie pour préserver sa santé mentale tout en évitant les tracasseries des embouteillages.



UN PAS EN ARRIÈRE, DEUX PAS EN AVANT : GM FREINE SUR L'ÉLECTRIQUE !

Le géant américain General Motors marque une pause dans sa course électrique, révélant une réalité complexe derrière la transition verte de l'industrie automobile. Cet article plonge dans les implications de cette décision, explorant les défis, les curiosités et les controverses qui entourent l'adoption des véhicules électriques. Alors que le marché réagit, l'avenir appelle à une stratégie réfléchie et adaptable.

Dans le grand rallye vers l'électrification, General Motors (GM) semble réduire la vitesse. L'annonce récente de l'abandon d'un de ses objectifs clés de production de véhicules électriques soulève des questions cruciales sur l'avenir de l'industrie automobile. Entre adaptation stratégique et révélation d'une demande fluctuante, quel message GM envoie-t-il au marché mondial et aux consommateurs ?

1. Un pas en arrière, deux pas en avant ?
L'ajustement de GM pourrait bien être

une stratégie visionnaire. En synchronisant sa production avec une demande réelle, l'entreprise évite les surplus coûteux et se positionne de manière agile dans un marché en constante évolution. «Il s'agit moins d'un freinage que d'une recalibration prudente face à la réalité du marché,» explique Samir Cherfan, expert en stratégie automobile.

2. Un signal préoccupant pour l'industrie :

Cependant, cette décision pourrait également révéler une préoccupation plus profonde. Si un géant comme GM ralentit, cela indique-t-il une adoption plus lente que prévu des véhicules électriques ? La résistance au changement, les infrastructures insuffisantes et les incertitudes économiques pourraient freiner la révolution verte. «C'est un rappel que la transition ne sera ni linéaire ni exempte d'obstacles,» commente la journaliste automobile Leila Benjelloun.

3. Quand l'électrique devient électrique !

Sur une note plus légère, l'industrie voit émerger des tendances fascinantes. Des courses de voitures électriques aux défis viraux sur les réseaux sociaux, l'électrique est devenu synonyme de cool. Des célébrités ont même été aperçues au volant de prototypes de véhicules électriques, ajoutant une touche de glamour à cette transition technologique.

4. Théories de la conspiration et résistance au changement (Complotiste, nihiliste, fake news)

Dans les tréfonds du web, les théories abondent. Certains suggèrent que GM, et d'autres, sont en collusion avec les géants du pétrole pour freiner l'électrification. D'autres propagent la peur, insinuant que les véhicules électriques compromettent la sécurité nationale en rendant les pays dépendants des minéraux rares. Bien que non fondées, ces théories reflètent une résistance sociale au changement.



Conclusion et projection sur le futur :

L'ajustement de GM est un jalon dans l'odyssée électrique de l'industrie automobile. Il souligne la nécessité d'une transition équilibrée, ancrée dans la réalité du marché. Pour l'avenir, cela implique une innovation continue, non seulement dans les véhicules eux-mêmes, mais aussi dans la manière dont ils sont introduits et acceptés par la société. Le parcours, bien que semé d'embûches, est riche de promesses pour un avenir plus durable.

Au Maroc, la nouvelle de GM résonne dans un contexte d'ambition électrique croissante mais prudente. Le royaume, visant à diversifier son mix énergétique et à réduire sa dépendance aux combustibles fossiles, observe avec intérêt ces développements mondiaux. L'évolution de géants comme GM offre des leçons précieuses sur l'importance d'aligner l'offre, la demande et les infrastructures, essentielles pour le marché automobile émergent du Maroc.





COMMENT FONCTIONNE UN MOTEUR ÉLECTRIQUE?

Le monde de l'automobile évolue à un rythme soutenu vers de nouvelles formes de propulsion, et la transition vers les véhicules électriques est au cœur de cette transformation. Mais comment fonctionne réellement le moteur électrique qui alimente les voitures du futur ?

L'avènement des véhicules électriques, amplifié par les enjeux climatiques, ouvre une ère inédite pour l'industrie automobile. Cela remet en question la manière dont nous concevons et utilisons les véhicules, en révolutionnant à la fois leur construction et leur mode d'alimentation.

Bien que nous sachions que les véhicules électriques sont alimentés par des batteries et des moteurs, il est important de comprendre en détail le fonctionnement de ces derniers, ainsi que leurs avantages et inconvénients par rapport aux moteurs thermiques. Voici une explication approfondie.

Ancienneté des moteurs électriques :

Les moteurs électriques, également désignés sous les termes «moteurs CC» (courant continu) ou «moteurs CA»

(courant alternatif), étaient déjà envisagés bien avant l'invention des moteurs à combustion interne. Les premières idées relatives à ces moteurs remontent au milieu du XVIII^e siècle, avec les travaux de Benjamin Franklin, mais c'est en 1832 que William Sturgeon a réussi à créer un moteur électrique fonctionnel capable de propulser des machines. Au fil des années, les moteurs électriques ont connu un développement significatif, devenant essentiels pour un large éventail d'applications, en particulier industrielles.

L'évolution et la diversification des moteurs électriques :

L'évolution des moteurs électriques a donné naissance à diverses approches de conception. Ainsi, il existe plusieurs types de moteurs électriques sur le marché, tels que les moteurs sans balais, les moteurs synchrones, les moteurs à induction, les moteurs à aimants permanents, et les moteurs à réluctance.

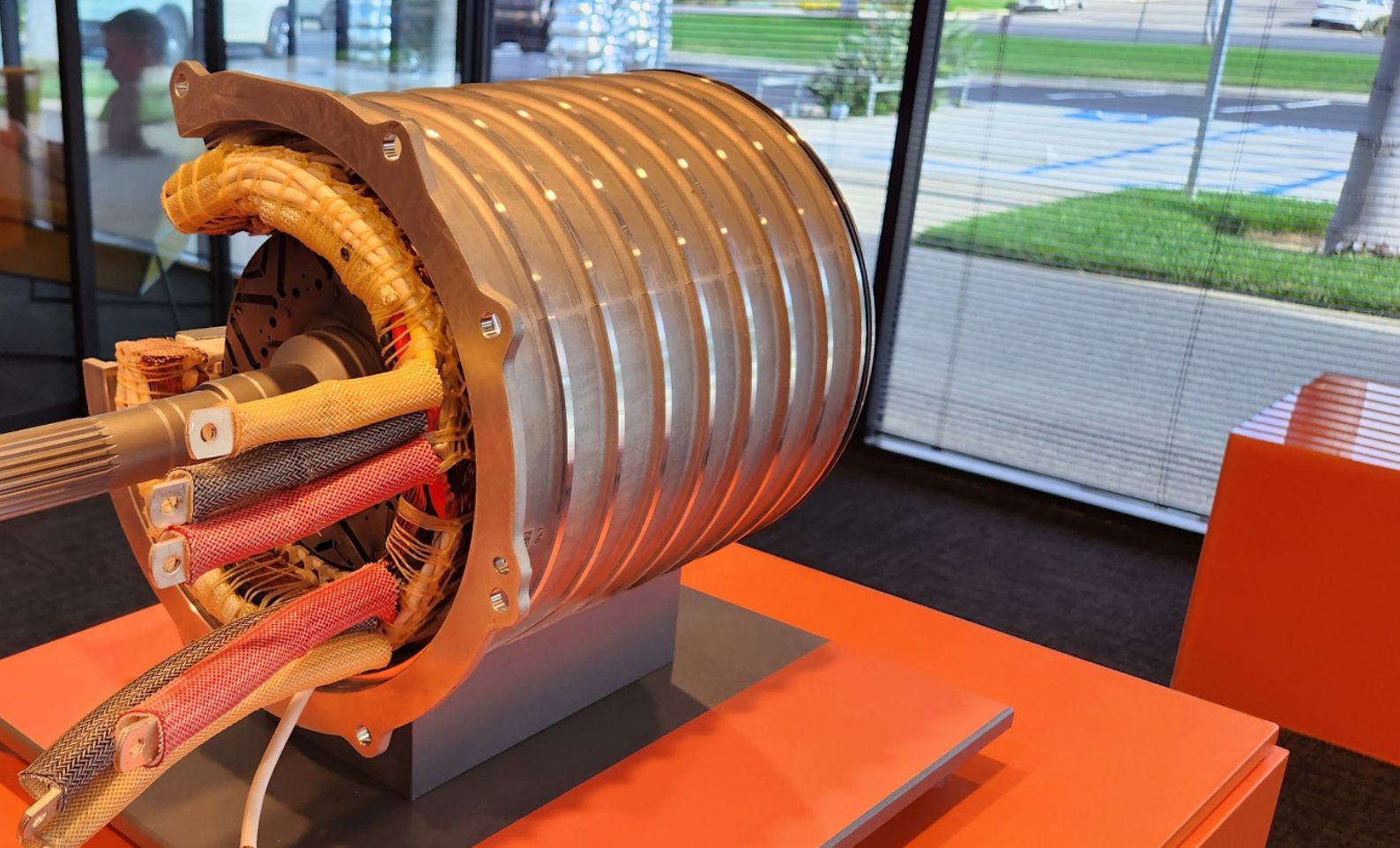
Aujourd'hui, en raison de l'engagement accru de l'industrie automobile envers l'électrification, les constructeurs s'intéressent de près aux moteurs électriques. Ils choisissent le type de moteur

en fonction de leurs besoins et de leurs contraintes budgétaires. Par exemple, la Tesla Model S est équipée d'un moteur électrique à courant alternatif triphasé (CA), tandis que la Model 3, une propulsion, est dotée d'un moteur à courant alternatif avec aimants permanents à réluctance.

Le fonctionnement du moteur électrique :

Tous les moteurs électriques, quelle que soit leur variante, fonctionnent sur le principe de l'interaction entre un électroaimant alimenté en électricité et des aimants permanents non électrifiés, que l'on appelle les aimants permanents.

Cette interaction magnétique entre les pôles des aimants génère la force rotative caractéristique des moteurs électriques. Tant qu'une source d'électricité alimente l'électroaimant, le moteur électrique peut continuer à fonctionner. Certains moteurs électriques, notamment ceux utilisés dans les véhicules électriques, ont la particularité de pouvoir inverser leur rotation. Cela s'obtient en changeant la polarité de l'électroaimant grâce à une inversion du courant



électrique. Cette capacité à inverser le mouvement permet au moteur électrique non seulement de consommer de l'électricité mais aussi de générer de l'électricité, comme lors de l'activation du freinage régénératif d'un véhicule électrique. La résistance que l'on ressent dans ce cas est due à la rotation inverse du moteur, qui produit de l'énergie électrique au lieu d'en consommer.

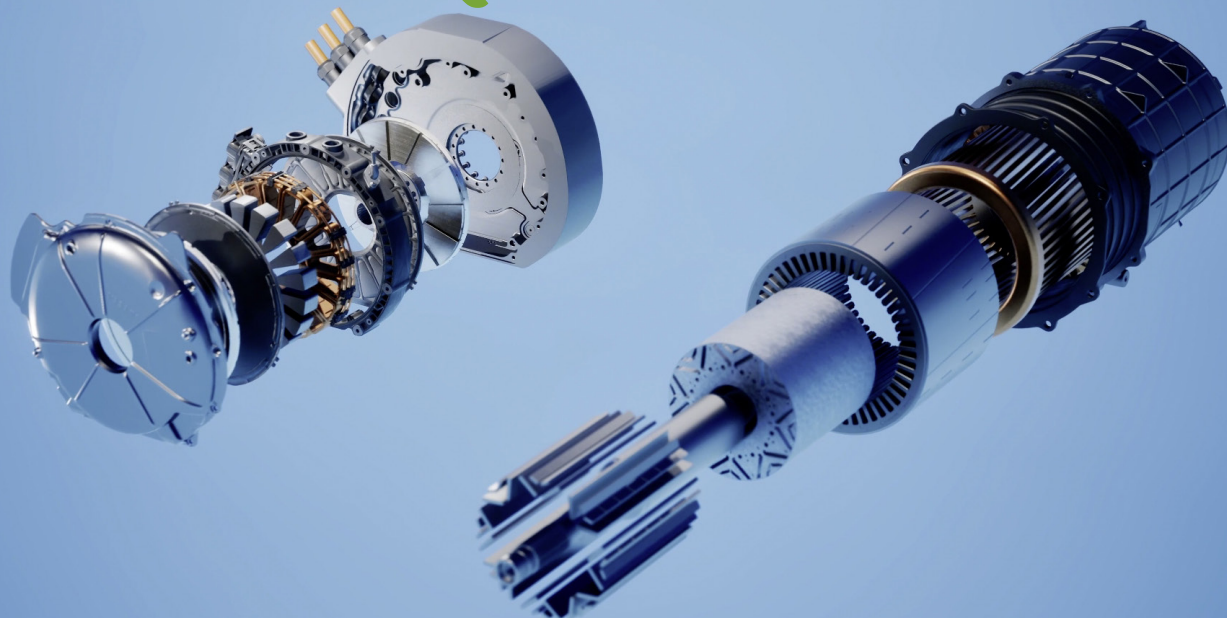
Ce processus peut être comparé à une centrale hydroélectrique, qui n'est finalement qu'un moteur électrique géant générant de l'électricité à partir de la force hydraulique de l'eau.

Composants du moteur électrique : le rotor et le stator

Tous les moteurs électriques se composent de deux éléments essentiels : le rotor et le stator. Le rotor, similaire à la chair d'une orange, se situe au cœur du moteur électrique et abrite les bobines de l'électroaimant. Ces bobines sont généralement fabriquées en un matériau conducteur, tel que le cuivre. Plus il y a de bobines dans le rotor, plus le moteur peut être magnétiquement chargé, augmentant ainsi sa puissance et son couple.



VOITURE ÉLECTRIQUE



Le stator est la partie externe du moteur électrique, similaire à la peau de l'orange, et est généralement constitué d'aimants non électrifiés. Un courant électrique, généralement fourni par une batterie dans le cas des véhicules électriques, est dirigé vers l'électroaimant. Plus le courant est puissant (par exemple, lorsque l'accélérateur est enfoncé), plus la force magnétique entre le rotor et le stator est intense. Cela permet au moteur de tourner plus rapidement, générant ainsi plus de puissance et de couple.

Moteur à courant alternatif (CA) ou à courant continu (CC) ?

La principale distinction entre les moteurs CA et CC réside dans le type de courant électrique qu'ils utilisent, ce qui influence directement leur comportement et leurs performances.

Les moteurs à courant alternatif (CA) peuvent inverser leur rotation, car le courant alternatif change de direction. Cette capacité est impossible avec les moteurs à courant continu (CC), qui ne fonctionnent que dans une seule direction. C'est pourquoi les moteurs à courant alternatif sont privilégiés pour la propulsion des véhicules électriques, car ils génèrent généralement plus de couple et de puissance. Cependant, ils consomment également plus d'électricité.

Les moteurs synchrones et asynchrones (à induction) :

Parmi les moteurs à courant alternatif, on distingue deux types : les moteurs synchrones et les moteurs asynchrones, également appelés moteurs à induction. Chacun de ces moteurs offre des caractéristiques particulières pour les véhicules électriques, selon les besoins.

Dans un moteur synchrone, le rotor tourne à la même vitesse que le champ magnétique créé par le stator. Cela lui permet de générer plus de couple à bas régime. Les moteurs synchrones sont généralement plus compacts que les moteurs asynchrones, ce qui en fait un choix privilégié pour de nombreux constructeurs automobiles.

Dans un moteur asynchrone (à induction), le rotor est attiré par la force magnétique et doit constamment rattraper le stator. Cela crée un effet d'élasticité, mais permet au moteur de générer beaucoup plus de puissance à mesure qu'il atteint des régimes élevés.

Avantages et inconvénients des moteurs électriques :

Le moteur électrique présente de nombreux avantages par rapport au moteur thermique. Tout d'abord, il ne génère aucune pollution ni émissions de CO₂ lorsqu'il fonctionne, ce qui en fait une solution attrayante pour lutter contre les changements climatiques. En outre, sa conception

est plus simple, et les matériaux utilisés le rendent plus durable et fiable par rapport au moteur thermique. Les moteurs électriques peuvent produire davantage de puissance et de couple par rapport à leur taille, ce qui les rend plus efficaces.

La simplicité de conception des moteurs électriques permet également de simplifier la construction des véhicules, réduisant ainsi les coûts de production tout en améliorant la fiabilité.

Cependant, les moteurs électriques dépendent toujours d'une source d'électricité. Les temps de recharge des batteries électriques sont encore plus longs que le remplissage d'un réservoir d'essence, et les infrastructures de recharge ne sont pas aussi répandues que les stations-service. Par conséquent, la liberté de déplacement offerte par une voiture électrique reste limitée par ces contraintes.

Enfin, la production de moteurs électriques requiert l'utilisation de matériaux rares, ce qui peut soulever des préoccupations environnementales et humanitaires. Bien que certains constructeurs, comme Tesla, envisagent d'éliminer l'utilisation de ces matériaux, la question reste complexe.



MAN DÉVOILE LES VENTES DE SES PREMIERS CAMIONS ÉLECTRIQUES

MAN Truck & Bus vient d'annoncer le début de la commercialisation de ses premiers camions électriques. Les camions électriques MAN, baptisés eTGS pour la distribution urbaine et eTGX pour les longues distances, offrent une autonomie pouvant atteindre 800 kilomètres.

Cette arrivée tant espérée par les pasle constructeur allemand a déjà reçu 600 commandes pour ses camions électriques, signe du succès de cette nouvelle initiative. Pour répondre à cette forte demande, MAN a décidé de livrer les 200 premiers exemplaires dès l'année prochaine à des clients sélectionnés.

La production de ces camions électriques s'intensifiera à partir de 2025 dans l'usine de Munich, en fonction des nouvelles commandes enregistrées. Cette démarche fait suite à l'ouverture du eMobility Center de MAN il y a deux ans, où 50 prototypes ont été assemblés, et à la formation de 4 000 employés, de la production à la vente, pour mieux gérer la transition vers la mobilité électrique.

De plus, MAN investit 10 millions d'euros pour transformer une usine située à Nuremberg, à environ 160 kilomètres de Munich, en une installation de production de batteries pour les camions eTGS et eTGX. L'entreprise vise à ce qu'en 2030, un camion sur deux immatriculé

sous sa marque soit électrique.

Les camions électriques MAN ont été conçus pour être aussi pratiques, polyvalents et adaptables que les modèles diesel équivalents, avec une attention particulière portée à l'autonomie. Pour répondre à cette exigence, les camions électriques offrent une grande flexibilité en ce qui concerne la configuration des packs de batteries au lithium-ion, composés de cellules NMC (nickel, manganèse, cobalt). Cette technologie offre une densité énergétique élevée, une longue durée de vie, une capacité de recharge rapide et une gestion efficace de la température.

Les applications visées par MAN pour ses camions électriques comprennent les livraisons en centre-ville, l'approvisionnement en matériaux de construction au niveau régional, et le transport à longue distance dans la logistique de production. Afin de répondre aux besoins de chaque client, les camions eTGS et eTGX peuvent recevoir de trois à six packs de batteries, offrant une autonomie allant jusqu'à 800 kilomètres par jour, avec une projection vers 1 000 kilomètres.

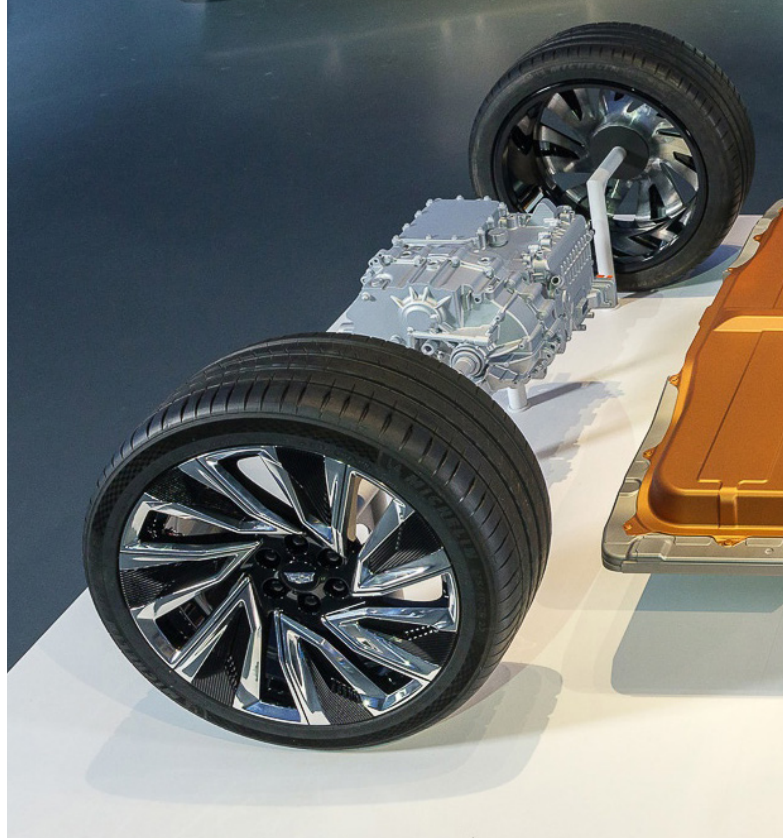
La recharge rapide est prise en charge par MAN, avec deux options proposées : le standard CCS offrant jusqu'à 375 kW de puissance et le MCS, actuellement limité à 750 kW mais appelé à dépasser le mégawatt à l'avenir. MAN se montre également en avance sur certains de

ses concurrents en ce qui concerne la recharge rapide.

Friedrich Baumann, membre du conseil d'administration des ventes et des solutions clients de MAN, souligne que des investissements importants sont nécessaires pour développer une infrastructure de recharge. MAN collabore avec Daimler Truck et le groupe Volvo Trucks, propriétaire de Renault Trucks, pour installer 1 700 points de recharge à haute puissance en Europe, le long des autoroutes et des plates-formes logistiques.

MAN a également pensé à différentes variantes de châssis, à partir de 3,75 mètres d'empattement, pour répondre aux besoins divers de ses clients. Il en va de même pour les semi-remorques, dont la plus grande est conçue pour transporter des charges de trois mètres de haut. Les camions électriques MAN sont disponibles en différentes hauteurs de cabine. La motorisation peut offrir une puissance de 254, 330 ou 400 kW, avec des couples allant jusqu'à 1 250 Nm. Les essieux sont entraînés par un arbre à cardan conventionnel.

Pour accompagner ses clients dans la transition vers les modèles électriques, MAN a mis en place la structure de conseil 360 Degree eMobility, qui aide à déterminer les véhicules les mieux adaptés en fonction des besoins spécifiques et des conditions d'exploitation.



QU'EST-CE QU'UNE BATTERIE AU LITHIUM-ION ?

L'histoire des véhicules électriques remonte aux premiers jours de l'automobile, où ils devançaient même les véhicules à essence au début du 20^e siècle. À cette époque, environ 38 % des voitures aux États-Unis étaient électriques. Cependant, leur progression a été ralentie par la découverte et l'exploitation massive du pétrole, ainsi que par l'essor de l'industrie automobile, axée sur les moteurs à combustion. Les anciennes batteries au plomb étaient également un facteur limitant, leur autonomie ne dépassant guère les 100 kilomètres. L'arrivée des batteries au lithium-ion au milieu des années 1960 a redonné vie à la voiture électrique.

Le Rôle Clé des Batteries au Lithium-Ion :

Comment fonctionnent les batteries au lithium-ion, et pourquoi sont-elles devenues si prédominantes sur le marché actuel ? Les batteries au lithium-ion tirent leur nom des ions de lithium présents à l'intérieur de l'électrolyte, un composant essentiel au fonctionnement de la batterie.

Toutes les batteries de véhicules électriques actuellement sur le marché utilisent un électrolyte liquide pour faciliter

le mouvement des ions de lithium chargés. Pendant la recharge, l'électricité circule à travers la cathode, qui réagit chimiquement en libérant des électrons. Ces électrons chargent ensuite les ions de lithium présents dans l'électrolyte, lesquels agissent comme des ballons en suspension. Les propriétés chimiques de l'électrolyte les protègent et peuvent même les renforcer en utilisant des additifs, comme le carbonate de vinyle, pour améliorer leur conductivité.

Lorsque la batterie est pleinement chargée, cela signifie que tous les ions de lithium dans l'électrolyte sont chargés en électricité. Lorsque la batterie est sollicitée, ces ions interagissent avec l'anode et transfèrent leur électricité. Ce processus de transfert d'énergie est la base de la capacité de puissance de la batterie.

Vers des Batteries à État Solide :

Bien que les batteries au lithium-ion soient couramment utilisées, le marché de l'électronique a déjà commencé à adopter la technologie des électrolytes solides. Cette technologie élimine entièrement le liquide conducteur de la batterie, offrant une densité énergétique et

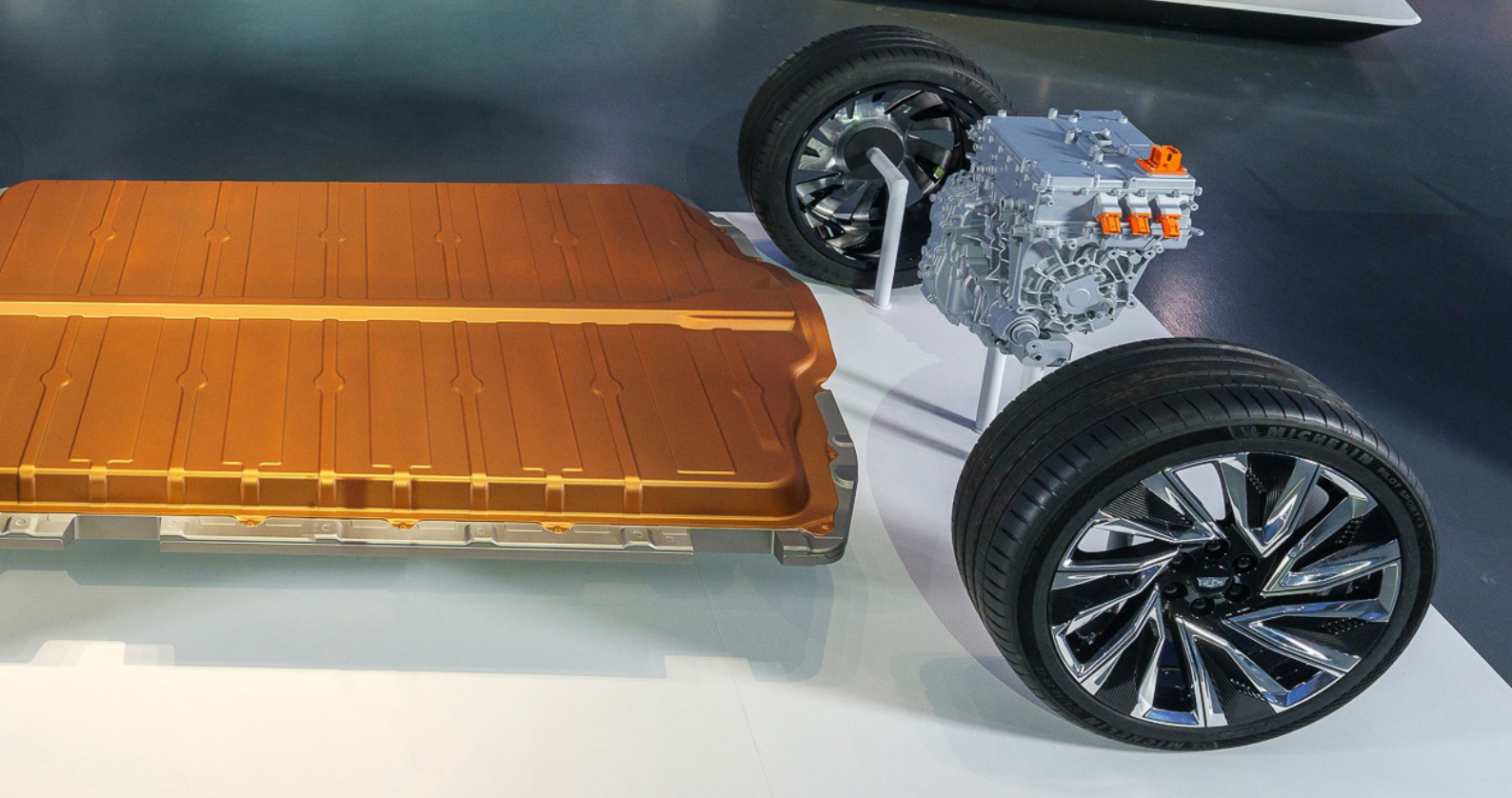
une endurance supérieures, mais elle est freinée par des coûts élevés.

La quantité de lithium à l'intérieur d'une batterie au lithium-ion est relativement faible, ne représentant que 7 % des matériaux utilisés dans sa construction. La majeure partie des métaux dans la batterie provient de la cathode et de l'anode.

Comprendre la Dégradation des Batteries :

La dégradation d'une batterie, c'est-à-dire sa perte de capacité de rétention de charge ou le temps nécessaire pour une recharge complète, est directement liée à l'usure de la cathode. En fonction de sa composition, une cathode fortement sollicitée devient moins efficace pour libérer des électrons et charger les ions dans l'électrolyte. Plus la batterie vieillit, moins elle est performante.

Ainsi, les constructeurs ajustent la chimie de leurs batteries pour améliorer la densité énergétique, l'endurance et réduire les coûts. C'est pourquoi il existe une variété de modèles de batteries au lithium-ion sur le marché. Par exemple, la cathode et l'anode des batteries NCA (nickel-cobalt-aluminium) sont com-



posées de nickel, de cobalt et d'aluminium, tandis que les batteries NCM (nickel-cobalt-manganèse) privilégient le nickel, le cobalt et le manganèse dans leur composition.

Avantages et Inconvénients des Batteries au Lithium-Ion :

Les batteries au lithium-ion offrent l'avantage évident de stocker plus d'électricité, de la fournir sur une plus longue durée et de supporter davantage de cycles de recharge par rapport aux anciennes batteries au plomb ou au nickel-métal hydrure (NiMH). Les batteries au lithium-ion ont une densité énergétique actuelle de 150 à 325 wattheures (Wh) par kilogramme, ainsi qu'une endurance de 500 à 1 500 cycles de recharge.

Cependant, le nickel utilisé dans ces batteries présente des inconvénients, tels que son coût élevé (environ 350 \$ par kilowattheure) et son impact environnemental lors de l'extraction. Pour remédier à ces problèmes, certains constructeurs optent pour des batteries LFP (lithium-fer-phosphate) qui privilégient le fer. Bien que leur densité énergétique soit plus faible (environ 120 Wh/kg), elles sont moins chères (environ 260 \$ par kilowattheure) et plus endurantes, avec une endurance de plus de 2 000 cycles de recharge.



Enfin, la production de moteurs électriques requiert l'utilisation de matériaux rares, ce qui peut soulever des préoccupations environnementales et humanitaires. Bien que certains constructeurs, comme Tesla, envisagent d'éliminer l'utilisation de ces matériaux, la question reste complexe.



POURQUOI L'ÉCART DE PRIX EST-IL AUSSI ÉNORME ENTRE LES VOITURES ÉLECTRIQUES CHINOISES ET LES AUTRES ?

Une étude récente a révélé un écart de prix considérable entre les voitures électriques fabriquées en Chine et celles produites dans les pays occidentaux, suscitant l'inquiétude des constructeurs automobiles traditionnels. En effet, les voitures électriques chinoises sont vendues à moins de la moitié du prix de leurs homologues européennes ou américaines.

Une Concurrence Déloyale pour les Constructeurs Occidentaux :

L'écart de prix massif entre les voitures électriques chinoises et celles des pays occidentaux constitue une menace sérieuse pour les constructeurs européens, américains, coréens et japonais. Les voitures électriques chinoises sont nettement plus abordables, ce qui remet en question la compétitivité des autres modèles. Une étude basée sur les données de JATO Dynamics indique que le prix moyen d'une voiture électrique chinoise est « moins de la moitié du prix d'un véhicule électrique occidental ».

Aux États-Unis, le modèle électrique le moins cher coûte deux fois le prix du

modèle à essence le moins cher. En Chine, la version électrique la plus abordable coûte 8 % de moins que son homologue à essence. Cette situation met en lumière la disparité des prix entre les véhicules électriques et thermiques en Europe.

Raisons de l'Écart de Prix :

Plusieurs facteurs expliquent cet écart de prix significatif. Tout d'abord, les États-Unis ont investi massivement dans des technologies coûteuses liées aux batteries lithium-ion, principalement utilisées dans des SUV de haut de gamme. En Chine, l'utilisation de batteries moins onéreuses a contribué à réduire les coûts des véhicules électriques. De plus, les travailleurs chinois gagnent généralement moins que leurs homologues occidentaux.

Les syndicats aux États-Unis et en Europe ont négocié des salaires décents pour les travailleurs de l'industrie automobile, tandis qu'en Chine, une grande partie de l'industrie repose sur le travail forcé des Ouïghours, ce qui soulève des questions éthiques. Cependant, le coût

de production n'est pas la principale raison des prix abordables des voitures électriques chinoises.

Le Rôle du Gouvernement Chinois :

Le gouvernement chinois joue un rôle prépondérant en subventionnant massivement l'industrie des véhicules électriques. Bien que l'Europe et les États-Unis aient également des initiatives de subvention, elles ne sont pas aussi généreuses que celles de la Chine. La Chine a réussi à développer une industrie automobile offrant une grande variété de modèles, avec 235 options pour les consommateurs chinois, comparé à 51 aux États-Unis et 135 en Europe.

La Chine affiche une agressivité sur les prix qui constitue une menace majeure pour les constructeurs automobiles historiques, poussant l'Union européenne à enquêter sur les subventions chinoises aux voitures électriques. Cette situation laisse planer des incertitudes quant à la compétition entre la Chine et les marchés mondiaux de l'automobile.



VOITURES ÉLECTRIQUES : BYD RIT (ET POURRAIT DÉPASSER TESLA), VOLKSWAGEN PLEURE

Alors que la réglementation annoncée par le Volkswagen, emblème de l'industrie automobile européenne, est-il en train de perdre la course à la voiture électrique face à la Chine ? Tandis que BYD s'apprête à devenir le leader mondial de la voiture électrique, les chiffres de vente de Volkswagen suscitent des inquiétudes.

Volkswagen semble éprouver des difficultés à séduire les consommateurs avec ses voi-

tures électriques. Bien que les ID.3 et ID.4 récemment restylées connaissent du succès en termes de ventes dans leurs segments respectifs, les chiffres de Volkswagen témoignent d'une baisse inquiétante des commandes pour sa gamme ID en Europe, un marché qui représente les deux tiers de ses ventes mondiales de véhicules électriques. Au cours du dernier trimestre, le constructeur a enregistré une diminution de 50% des commandes, avec environ 150 000 unités en attente de production, comparé à 300 000 au début de l'année. Volkswagen a également revu à la baisse ses prévisions de ventes de voitures électriques, maintenant estimées à 8 à 10% du volume total, contre 11% initialement. Les prochains lancements prévus, notamment l>ID.7 et son dérivé Tourer, ainsi que l>ID.2, seront cruciaux pour inverser cette tendance.

BYD en route vers le sommet :

En revanche, BYD affiche une santé éclatante. La marque chinoise a livré 1 048 413 voitures dans le monde, soit une augmentation de 80% par rapport à l'année précédente. Elle se positionne ainsi pour potentiellement rattriper Tesla la place de premier constructeur automobile mondial de voitures électriques, malgré les performances solides de la marque américaine. Au cours de la même période, Tesla a vendu 1 324 074 voitures, soit une hausse de 45%. Si ce rythme se maintient, BYD pourrait dépasser Tesla dès le quatrième trimestre de cette année, voire au début de 2024. Cette dynamique illustre la montée en puissance des constructeurs chinois sur le marché mondial de la voiture électrique.



AMPERE

AMPERE : LA DIVISION ÉLECTRIQUE DE RENAULT, VOIT LE JOUR OFFICIELLEMENT

Annoncé il y a un an, Ampere est désormais une réalité. Pour Renault, cette création représente «un nouveau modèle d'entreprise», visant à consolider sa position de leader de la mobilité électrique en Europe.

Renault a pris l'initiative de regrouper ses activités liées aux véhicules électriques et aux logiciels au sein d'une entité distincte, Ampere. Ce projet avait été évoqué en novembre 2022,



et un an plus tard, Ampere est officiellement lancé.

Luca de Meo, directeur général du groupe, dirige cette nouvelle entité avec une équipe dirigeante volontairement resserrée. Ampere, décrit comme «un nouveau modèle d'entreprise», englobe du personnel, des usines et des projets existants. Selon Renault, Ampere adopte «une approche horizontale» visant à être plus agile, rapide et innovant. L'entité rassemble maintenant 11 000 salariés du groupe, dont 35 % sont des ingénieurs, répartis sur 11 sites en France, comprenant le pôle Electrify et l'usine de Cléon.

Renault aspire à devenir le leader inconteste de la voiture électrique en Europe grâce à Ampere. L'objectif est de «démocratiser le véhicule électrique» avec des modèles abordables. Bien que Ampere ne devienne pas une

marque distincte, l'entreprise promet une offre de quatre modèles d'ici 2025, incluant les Megane, Scénic, R5 et 4L.

Ampere a son propre logo, une réinterprétation du losange historique de Renault, symbolisant l'ascension vers un objectif commun. La naissance d'Ampere sera célébrée le 15 novembre avec un «Capital Market Day» visant à séduire les investisseurs, alors que Renault cherche à répondre à la concurrence croissante sur le marché électrique.

Nissan et Mitsubishi, membres de l'Alliance, ont confirmé leur intention d'investir, tout comme le spécialiste des semi-conducteurs Qualcomm. Renault envisage également d'introduire Ampere en bourse au cours du premier semestre 2024, malgré les incertitudes entourant la valeur réelle de l'entreprise.

SKWHEEL

Les skis électriques
révolutionnaires
pour la mobilité urbaine

De nos jours, de plus en plus de personnes reconsidèrent leurs habitudes de déplacement en ville, cherchant des moyens de transport à la fois nouveaux et respectueux de l'environnement. Lorsque ces moyens de transport sont aussi novateurs, ils attirent naturellement l'attention.



C'est dans cette optique que la start-up française SKWHEEL a annoncé la sortie imminente d'un moyen de déplacement révolutionnaire : des skis électriques tous-terrains. Une option parfaite pour les amateurs de glisse et bien plus encore !

Ces skis électriques représentent l'union parfaite entre la passion pour le ski et une mobilité flexible.

Les créateurs de ce concept inédit, Antoine et Romain Massebeuf ainsi que Joseph Dahirel, ont misé sur

une technologie de pointe et durable pour offrir des performances exceptionnelles aux utilisateurs.

L'objectif était de proposer un mode de déplacement respectueux de l'environnement tout en garantissant des sensations uniques. Grâce à cette invention, SKWHEEL est devenue la première entreprise au monde à concevoir un produit destiné à un environnement urbain, offrant des sensations proches de celles que l'on ressent sur les pistes de ski.

En termes de capacités, les skis électriques peuvent atteindre une vitesse de 5 à 80 km/h (avec une limitation à 25 km/h en sortie d'usine), s'adaptant ainsi à une variété de trajets et de types de

chemins. De plus, ils offrent une autonomie de 30 kilomètres à une vitesse de 25 km/h. Le temps de recharge a également été optimisé pour être le plus court possible, estimé à 1 heure 30 avec un chargeur rapide et 2 heures 30 avec un chargeur standard.

Pour ceux qui ne sont pas des amateurs chevronnés de sports de glisse, sachez que l'apprentissage de l'utilisation des skis électriques ne nécessite que 20 minutes d'acclimatation, et il faut moins de 20 secondes pour les chausser et les enlever, un avantage considérable par rapport aux rollers ou aux skis traditionnels.



Après cinq années de développement, 850 tests approfondis, le dépôt de deux brevets, et trois autres en cours de dépôt, les skis électriques SKWHEEL ont été présentés pour la première fois au salon Viva Technology 2023, suscitant un grand intérêt. La date de commercialisation est imminente, avec un premier financement participatif prévu pour le 7 janvier, en marge de leur présence au CES de Las Vegas. À noter que les SKWHEEL seront disponibles en différentes tailles, du 37 au 49, et peuvent être portés avec n'importe quel type de chaussures. Cette innovation promet de révolutionner la mobilité urbaine tout en ajoutant une touche de plaisir et d'excitation à nos déplacements en ville.



Interview avec Mr. El Montacir Bensaïd

UN ARCHITECTE PASSIONNÉ PAR LA MOTO :

Quand la créativité rencontre la vitesse

El Montacir Bensaïd,

un architecte reconnu, ancien directeur et enseignant de l'ENA, partage une passion vibrante pour le monde de la moto.

Sa relation avec les deux-roues n'est pas seulement un passe-temps, mais une véritable aventure émotionnelle et sensorielle.

Dans cette interview, nous plongeons dans les profondeurs de cette passion, explorant les sensations uniques qu'offre la moto et la manière dont elle s'entrelace avec d'autres aspects de sa vie, y compris sa carrière professionnelle.

Bonjour Ssi Bensaïd, merci de nous accorder cette interview, pourriez-vous nous raconter comment et quand votre passion pour la moto a commencé ?!

Bonjour, merci de me permettre de parler de ma passion pour la moto, votre question me ramène très loin dans mon enfance, là où tout a commencé.

Les grosses cylindrées, les motards et les blousons de cuir n'étaient dans les années 60/70 l'apanage que des acteurs ou des chanteurs que nous admirions dans les salles obscures des cinémas.

Je rêvais de monter sur ces engins et de rouler, loin, loin, librement, sans contraintes.

Mon défunt père n'était pas de cet avis.

Je me suis rattrapé à l'âge adulte et depuis c'est une histoire d'amour qui dure.

Vous évoquez un sentiment de liberté en roulant à moto. Pourriez-vous décrire cette sensation et ce que cela signifie pour vous personnellement ?

Quand j'évoque un sentiment de liberté en roulant, ce n'est pas un vain mot, une simple sensation, c'est quelque chose de plus profond comme une chevauchée fantastique où rien ne semble nous arrêter ni limiter notre horizon. C'est la liberté sans entraves, parfois sans but, le plus important étant de rouler et non pas d'arriver.

Ce sentiment perdure à chaque sortie et nous plonge dans une sorte de douce euphorie, souvent les profanes ne le comprennent que lorsqu'ils le testent.

Question 3 : Vous mentionnez un sentiment de camaraderie parmi les motards. Comment cette fraternité influence-t-elle votre expérience de la moto et votre vie quotidienne ?

Là vous touchez à l'esprit même du motard à son ADN, en l'occurrence la camaraderie, je dirai même la fraternité. La communauté des motards, à travers le monde, n'a ni appartenance ethnique, ni religion, ni races, ni nationalités, nous avons, une fois casqués, revêtus de nos blousons et de nos gants une seule identité : Motard !

Nous dépendons les uns des autres en roulant, faisons attention à ceux qui nous accompagnent, avertissons par signaux conventionnels nos camarades motards des dangers qui nous guettent sur les chaussées, dans les virages, quand il y a des accidents, quand un conducteur indiscipliné ne respecte pas le convoi ou nous fait courir des risques...

Les motards quand ils se croisent se saluent en composant un V avec les deux doigts de la main gauche, l'idée est de dire : Salut ami motard, sois prudent !

Au mois de juin dernier, nous sommes partis, à 10 de Rabat, jusqu'à Budapest pour le 120^{ème} anniversaire de Harley Davidson, une aventure de presque 5000km aller-retour à travers 7 pays et à chaque rencontre avec des motards venus de toute l'Europe, femmes, hommes, de tous âges, dans les stations-services, sur les aires d'autoroutes, cela n'a été que fêtes, échanges, amitié.

Cette convivialité et ce partage ne se fait spontanément que dans la communauté des motards.

On n'abandonne jamais un motard, qu'il soit blessé ou en panne, connu ou inconnu.

Un motard en détresse sur une route, il lui suffit de poser son casque par terre pour que nous lui prêtions assistance.

Je rêve souvent d'un monde à l'esprit motard, notre vie quotidienne serait plus juste et plus humaine.

En tant qu'architecte et enseignant, comment gérez-vous l'équilibre entre votre profession et votre passion pour la moto ?

Dans la pratique de mon métier, il m'arrive souvent de faire mes chantiers en moto, mes clients y sont habitués et pour l'enseignement, la plupart de mes collègues et étudiants connaissent ma passion et sont curieux de savoir comment je la vis.

Mon métier d'architecte me permet de trouver un juste équilibre entre ma moto et mon agence, tous les deux me donnent la plénitude et la satisfaction dans les défis du quotidien :

Un projet réussi me procure autant de plaisir que de venir à bout d'un chemin tortueux sur une route de montagne qui me permet, une fois arrivé au sommet, de regarder en arrière et de me dire : Je l'ai fait !

Vous avez parlé de l'importance de la sécurité en moto. Quels conseils de sécurité donneriez-vous aux passionnés de moto, surtout aux nouveaux venus dans ce monde ?

La moto est une source de plaisir avec une nuance toutefois, elle requière la plus grande prudence et beaucoup de maturité. Le motard n'a pas de carrosserie pour le protéger comme dans une voiture, il est sa propre carrosserie et pour ce faire son corps et

Je m'évade quand j'enfourche ma moto, mon trajet est ponctué de surprises, les senteurs de l'air iodé de la mer, de la forêt de cédraie du moyen Atlas, mon casque m'isole des bruits, j'écoute ma musique sous ma bulle, je compose parfois des poèmes en roulant ou pense à un sujet que je veux traiter dans les chroniques que je publie.

ses organes vitaux doivent être sous armure.

Blousons avec protection renforcée, casques homologués, gants idem, bottes, foulards, pantalons en Kevlar... Il existe aujourd'hui des blousons avec airbag qui d'ailleurs, bientôt, deviendront obligatoires.

Les motos ne sont pas des jouets, quand on est débutant, il vaut mieux commencer par une petite cylindrée, prendre des cours de sécurité, souvent organisés et dispensés par de grandes concessions.

Certains conducteurs sont très dangereux pour nous, coupent nos

convois, nous serrent sur les autoroutes, inconscients de notre vulnérabilité.

Quand nous roulons en convoi, nous le faisons dans un certain ordre avec un road capitaine qui ouvre la route, un swiper ou balayeur qui veille à l'arrière à ce qu'aucun motard ne reste à la traîne et des security officers qui remontent la file pour contrôler les distances entre motards et leur tenue de route.

Les conducteurs de véhicules ignorent tout ça et ne savent pas que nous sommes avertis quand ils veulent nous dépasser mais qu'il nous faut un certain temps pour nous rabattre sur la droite d'où leur impatience parfois dangereuse qui peut provoquer des accidents.

Un conseil pour finir : Garder toujours un voyant rouge allumé au-dessus de votre casque, tout peut arriver et ne faites conscience qu'à votre instinct !

En tant que motard passionné, quel est votre point de vue sur la disponibilité des motos et des pièces de rechange au Maroc, et comment cela affecte-t-il votre expérience de la moto ?

Il y a aujourd'hui beaucoup de grandes marques de motos disponibles au Maroc, nous arrivons à nous procurer la plupart des pièces de rechange par contre sous souffrons cruellement du manque de mécaniciens qualifiés que nous ne retrouvons que dans les grandes villes, en général chez les concessionnaires.

Les pièces de rechanges, accessoires et équipements sont excessivement chers, la douane marocaine classant la grosse moto parmi les objets de luxe alors que dans les villes comme Casablanca et Rabat, elle est de plus en plus utilisée pour le travail.

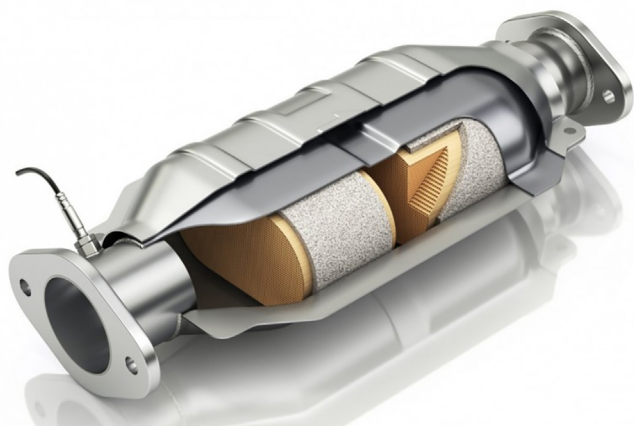
Finalement, vous avez fait un parallèle entre l'écriture et la moto. Pouvez-vous expliquer comment ces deux activités se complètent dans votre vie ?

C'est une bonne question et je me la pose souvent, la seule réponse qui me vient spontanément à l'esprit c'est :

Evasion !

Je m'évade dans l'écriture, mes personnages prennent vie, se créent leur propre monde, leur propre histoire, parfois ils m'échappent, me surprennent.

C'est une écriture virtuelle qui se lit sur la chaussée, elle défile devant mes yeux et me rassure.



COMMENT FONCTIONNE UN CATALYSEUR ?

Tous les véhicules thermiques qui parcourent nos routes doivent être équipés d'un catalyseur, mais qu'est-ce que c'est exactement ? À quoi sert-il et comment fonctionne-t-il ?

Le Rôle Clé des Batteries au Lithium-Ion :

Pendant plus d'un siècle, le moteur à combustion interne a offert une grande mobilité, mais il est devenu clair que les déchets qu'il rejette dans l'environnement sont néfastes pour la santé et l'écosystème. Les constructeurs automobiles, en réponse à des normes antipollution de plus en plus strictes, ont dû évoluer pour concevoir des véhicules moins nocifs pour l'environnement.

Le pot catalytique, également appelé catalyseur, a joué un rôle majeur dans la réduction des émissions de monoxyde de carbone et d'autres polluants émis par les véhicules thermiques. Mais comment cette technologie fonctionne-t-elle ? Voici quelques éclaircissements.

L'Histoire du Catalyseur :

Bien que le pot catalytique ait été largement adopté en Amérique du Nord dans les années 1970 en réponse à la

crise pétrolière, les premiers exemples de cette technologie remontent à la fin du XIXe siècle en France, au début de l'ère automobile. Cependant, ces premiers catalyseurs étaient encore expérimentaux et exclusifs.

L'ingénieur mécanicien français Eugène Houdry a joué un rôle clé en poussant cette technologie plus loin, en se concentrant sur les émissions polluantes des moteurs thermiques. Les premières applications du catalyseur, à l'époque appelé «cats», ont trouvé leur utilité dans les années 1950, principalement dans des applications industrielles, telles que la machinerie et les chariots élévateurs à essence.

Plus tard, Houdry s'est tourné vers l'industrie automobile, voyant un besoin évident. En adaptant sa technologie aux véhicules de tourisme, il a reçu un brevet du Bureau américain des brevets et des marques, le numéro 2,742,437.

Cependant, c'est en 1975, aux États-Unis, pour se conformer aux nouvelles normes antipollution de l'Environmental Protection Agency (EPA), introduites en 1975, que le premier pot catalytique destiné à l'industrie automobile a été inventé à grande échelle.

Aujourd'hui, tous les véhicules thermiques neufs vendus sur le marché doivent être équipés d'un pot catalytique pour être autorisés à circuler. Si un agent de la route constate l'absence d'un catalyseur conforme à la loi, le véhicule doit être soumis à une inspection mécanique, voire retiré de la route.

Comment Fonctionne un Catalyseur ?

Le catalyseur est généralement situé à la sortie du moteur, intégré au système d'échappement d'un véhicule thermique. Il absorbe les substances nocives émises par le moteur avant qu'elles ne soient libérées dans l'atmosphère.

Il est reconnaissable par sa forme sphérique, bien que certains modèles aient une forme carrée ou rectangulaire. Des orifices ou des fentes agissent comme des voies d'évacuation à l'extérieur. Habituellement situé au centre du véhicule, sous les sièges avant, il est fabriqué en acier inoxydable et comporte deux embouts, un pour l'entrée des gaz et l'autre pour la sortie.

Lorsque les gaz d'échappement pénètrent dans le catalyseur, ils passent par des canaux à l'intérieur d'une struc-



ture en forme de nid d'abeille généralement composée de céramique. Ces canaux sont revêtus d'une fine couche de cristaux contenant des matériaux tels que l'alumine, l'oxyde de cérium et certains «métaux précieux». Ce sont ces matériaux qui agissent comme des «catalyseurs».

En réaction aux gaz émis par le moteur thermique, ces éléments déclenchent une réaction chimique qui transforme les composés les plus toxiques en substances moins nuisibles. Par exemple, le monoxyde de carbone, les hydrocarbures non brûlés et l'oxyde d'azote sont convertis en eau, en dioxyde de carbone et en diazote. C'est pourquoi on peut parfois voir de la vapeur d'eau sortir du pot d'échappement d'un véhicule.

Il existe différents types de catalyseurs en fonction du carburant utilisé. Par exemple, les véhicules à essence privilégient généralement un catalyseur à trois voies, tandis que les moteurs diesel nécessitent un catalyseur appelé DOC (catalyseur d'oxydation diesel).

Avantages et Inconvénients du Catalyseur :

L'avantage évident d'un catalyseur est de permettre aux véhicules thermiques de circuler sans émettre directement des particules toxiques

pour la santé humaine et l'environnement. Lorsqu'il est associé à un moteur thermique moderne, correctement réglé, de préférence turbocompressé pour recycler les gaz d'échappement, un véhicule thermique émet très peu de polluants.

Cependant, le catalyseur nécessite un entretien. Avec le temps, il ne peut plus filtrer correctement les particules, ce qui peut entraîner son remplacement coûteux. Pour cette raison, de nombreux conducteurs négligent l'entretien de leur catalyseur et continuent de circuler avec un dispositif défectueux.

Enfin, en raison de la présence de métaux précieux, le catalyseur est devenu une cible prisée des voleurs. Le vol de catalyseurs est devenu un véritable fléau au cours des dernières années, incitant même certains conducteurs à retirer leur catalyseur et à le vendre sur le marché secondaire, bien que cela soit illégal.



COMMENT FONCTIONNE LE TURBOCOMPRESSEUR ?

L'industrie automobile n'a eu de cesse d'innover pour accroître l'efficacité énergétique des moteurs thermiques. Le turbocompresseur est devenu une technologie clé dans cette quête d'efficacité énergétique, presque tous les constructeurs équipant désormais leurs véhicules de moteurs turbo. Mais comment fonctionne ce dispositif révolutionnaire ? Quels sont ses avantages et ses inconvénients ? Voici une exploration approfondie de cette technologie.

L'Évolution du Turbocompresseur :

L'idée d'augmenter le débit d'air dans un moteur thermique en utilisant l'induction forcée remonte à 1878. À l'époque, les superchargeurs, également connus sous le nom de compresseurs, étaient utilisés pour augmenter la puissance des premiers moteurs à combustion interne. Ces compresseurs étaient alimentés par une pompe reliée au moteur via un engrenage.

L'industrie de l'aviation s'est intéressée à l'induction forcée en raison des pertes de puissance dues à la faible densité de l'air en haute altitude. L'ingénieur suisse Alfred Büchi a conçu un prototype de turbocompresseur en 1905, alimenté par les gaz d'échappement. Cependant, en raison de problèmes de fiabilité, ce prototype n'a pas connu un succès immédiat.

Ce n'est qu'au début des années 1960 que le turbocompresseur a commencé à être utilisé dans l'automobile, mais à l'époque, ils étaient volumineux et avaient un délai d'activation considérable, ralentissant leur adoption généralisée. Cependant, au début des années 1970, avec le choc pétrolier et des réglementations environnementales plus strictes, le turbocompresseur est revenu au premier plan. En ajoutant un turbo à des moteurs de plus petite cylin-

drée, les constructeurs pouvaient maintenir les performances tout en réduisant la consommation de carburant et les émissions.

Aujourd'hui, en réponse à des normes d'émissions plus strictes, le turbocompresseur est devenu essentiel, utilisé par presque tous les constructeurs automobiles.

Le Fonctionnement du Turbocompresseur :

Le turbocompresseur est une turbine attachée au moteur thermique qui force l'air dans le moteur. En général, le turbocompresseur est fixé au système d'échappement, car il est alimenté par les gaz d'échappement. C'est ce qui le différencie d'un compresseur volumétrique, qui est alimenté par une courroie reliée au moteur.

Le turbocompresseur est composé de deux parties, la turbine et le compresseur, reliés par un arbre de transmission. Plus le moteur fonctionne à haut régime, plus il produit de gaz d'échappement. Au lieu de rejeter ces gaz directement dans l'échappement, ils entrent d'abord dans la turbine, créant une force d'inertie qui fait tourner la turbine et l'arbre de transmission. Cette rotation anime ensuite le compresseur, directement connecté au système d'admission d'air du moteur.

À mesure que le moteur tourne à un régime plus élevé, le débit des gaz d'échappement augmente, faisant tourner la turbine plus rapidement. Cela augmente la vitesse du compresseur, la pression de l'air et donc le débit d'air entrant dans le moteur. En coordination avec l'ordinateur de bord, qui ajuste le débit de carburant à mesure que la quantité d'air augmente, le moteur peut ainsi développer plus de puissance et de couple au fur et à mesure que le régime augmente.

C'est ce processus qui entraîne les délais de réponse (turbo lag) lorsque l'on appuie sur la pédale d'accélérateur d'un moteur turbo. Cependant, au fil du temps, des technologies plus avancées, telles que la programmation logicielle et les turbocompresseurs à géométrie variable, ont contribué à réduire ce délai. Certains véhicules utilisent même deux turbocompresseurs qui s'activent à des moments différents (système séquentiel) pour minimiser ce phénomène.

Avantages et Inconvénients des Moteurs Turbo :

L'un des avantages majeurs du turbocompresseur est sa capacité à augmenter la puissance et le couple d'un moteur thermique. Il est couramment utilisé dans le tuning automobile pour transformer des moteurs ordinaires en monstres de performance. Dans l'industrie automobile, les moteurs turbocompressés sont utilisés pour augmenter les performances de certains véhicules sportifs. Plus récemment, le turbocompresseur a permis aux constructeurs de réduire la cylindrée des moteurs tout en préservant leurs performances. Par exemple, la technologie EcoBoost de Ford, avec un V6 biturbo de 3,5 litres, a permis de développer plus de couple qu'un moteur V8, tout en réduisant la consommation de carburant et les émissions.

Cependant, à pleine puissance, les moteurs turbo ont tendance à consommer plus de carburant. De plus, en raison de leur complexité, les moteurs turbo peuvent être moins fiables que les moteurs atmosphériques. Ils nécessitent généralement un entretien plus rigoureux et plus coûteux, et la pression supplémentaire exercée sur le système de refroidissement peut nécessiter des composants supplémentaires, comme un refroidisseur intermédiaire. En fin de compte, bien que le moteur turbo offre une puissance accrue, il s'accompagne de coûts et de complexités supplémentaires pour les propriétaires et peut ne pas être aussi économique que prévu lorsque le moteur est fortement sollicité.



VENDRE SA VOITURE : CONCESSION OU PARTICULIER, LA QUESTION DÉCRYPTÉE !

Alors que les concessions commencent à remplir leurs stocks de véhicules neufs, on pourrait penser qu'elles s'intéressent moins aux véhicules d'occasion, mais ce n'est pas le cas. Le marché évolue, avec une légère baisse de la demande due à l'augmentation du coût de la vie et des taux d'intérêt. Cela, combiné au fait

que les constructeurs automobiles rattrapent leur retard dans la production de véhicules neufs, permet aux concessions de reconstituer leurs stocks.

La question se pose de savoir s'il est toujours préférable de vendre un véhicule d'occasion à une concession plutôt qu'à un particulier.

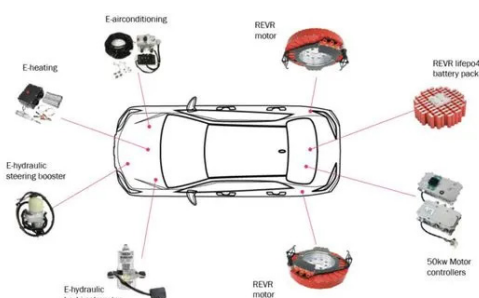
Les concessions restent d'excellents acheteurs de véhicules d'occasion, même dans un contexte économique changeant. Elles ont constamment besoin de véhicules d'occasion dans leur inventaire et sont prêtes à faire des offres compétitives aux propriétaires. En revanche, les particuliers peuvent être plus tou-

chés par les fluctuations économiques, ce qui peut ralentir leurs achats ou les inciter à proposer des prix bas aux vendeurs.

Les concessions sont également généralement moins vulnérables aux soubresauts de l'économie. Ainsi, il est avantageux de privilégier une concession pour vendre un véhicule, car cela garantit un acheteur en quête constante d'inventaire et financièrement plus stable. Vendre via une plateforme en ligne peut permettre aux vendeurs d'exposer leur véhicule à un grand nombre de concessions à la recherche de nouveaux stocks, offrant rapidité et tranquillité d'esprit.



REVR concept

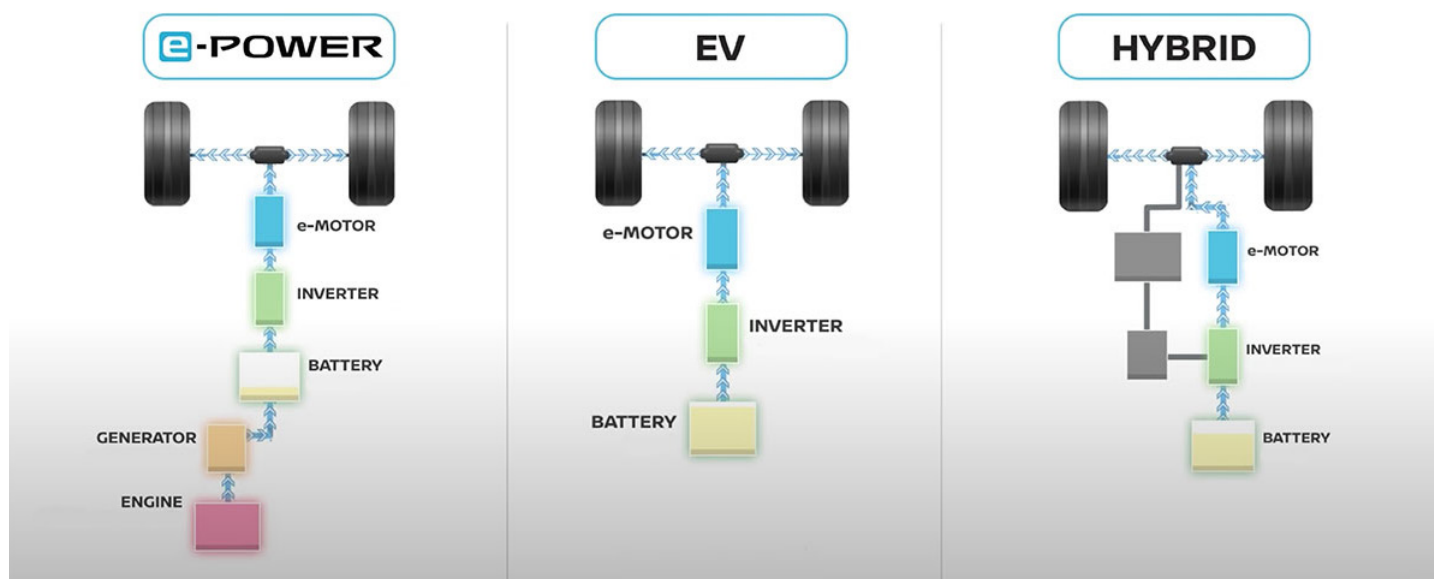


UN JEUNE INGÉNIEUR INVENTE UN KIT D'HYBRIDATION UNIVERSEL

Convertir une voiture essence au 100% électrique reste une opération techniquement lourde et coûteuse. Mais si on pouvait la transformer en hybride, aisément et à moindres frais ?

Un ingénieur concept australien propose de convertir facilement les véhicules à essence en électriques avec le kit REVR (Rapid Electric Vehicle Retrofit). Ce kit comprend une batterie de 15 kWh installée à la place de la roue de secours et deux moteurs électriques ultra-compacts, surnommés «Pancake», qui trouvent leur place directement entre les roues et les freins. Le principal avantage réside dans sa simplicité d'installation, car il n'est pas connecté au moteur thermique existant. Selon l'inventeur, la conversion peut être réalisée en moins d'une journée de travail, et le coût pourrait descendre à 3 000 €.

Cependant, il est essentiel de noter que ce concept est encore théorique, sans prototype fonctionnel à ce jour. Il reste des défis techniques à surmonter, notamment la régulation entre le moteur électrique et thermique, ainsi que les systèmes permettant de conserver le chauffage, la direction assistée et les servofreins lorsque le moteur thermique n'est pas en marche. Malgré ces obstacles, l'initiative a remporté le prestigieux prix James Dyson, ce qui pourrait attirer des investisseurs et permettre à l'inventeur de finaliser le kit. Une commercialisation est envisagée dès la fin de 2024.



VOITURES HYBRIDES, QUEL SUV DISPOSE DE LA MEILLEURE TECHNOLOGIE ÉLECTRIFIÉE ?

Décryptage des meilleurs SUV hybrides sur le marché, alliant performances et efficacité énergétique. Parmi eux, des stars incontestées et des challengers prêts à rivaliser.

Voiture hybride : rappel technique

Avant d'aller plus loin dans le détail, revoilà un peu de technique. Un véhicule hybride, à tout le moins full-hybrid pour reprendre l'appellation commune, est un véhicule équipé d'un moteur thermique principal et d'un second moteur électrique qui peut épauler l'effort du premier dans certaines situations, ou assurer une traction purement électrique à basse vitesse dans la limite de la capacité de la batterie. Cette dernière passe rarement la barre des 2 kWh de capacité, et peut produire une puissance suffisante pour atteindre les 50 km/h dans le meilleur des cas. Non rechargeable avec une source d'alimentation extérieure, au contraire des hybrides rechargeables et des voitures

électriques donc, ils utilisent principalement l'énergie cinétique à la décélération pour faire le plein d'électrons, et plus rarement le moteur thermique comme générateur d'énergie.

La voiture hybride dispose donc de deux chaînes de puissance. Cependant, on distingue deux schémas bien différents avec les hybride-parallèle et hybride-série. Dans le premier cas, comme son nom l'indique, les lignes sont côte à côte et se partagent la même transmission pour faire tourner les roues (à droite de cette illustration). Le second système (à gauche) diffère par bien des aspects puisque seule la chaîne de traction électrique (batterie et moteur) est connectée aux roues motrices. Le moteur thermique n'a qu'un rôle de générateur d'énergie (un groupe électrogène pour imaginer) pour alimenter la batterie et/ou le moteur électrique. Cependant, il existe aussi des hybrides dans l'hybride, à l'image du système Honda qui cumule ces deux technologies.



Ford Kuga Hybrid flexifuel : La betterave redoutable

Parmi les pionniers de l'hybride, Ford a choisi la voie de la collaboration avec Toyota pour développer sa chaîne de traction hybride. Bien que les composants diffèrent, le principe reste le même. Le Kuga arbore un moteur essence 2,5 litres à cycle Atkinson, associé à une machine électrique, totalisant 190 ch. Cette puissance est dirigée vers les roues avant via une transmission à train épicycloïdal Toyota, typique des hybrides parallèles.

Le Ford Kuga propose une particularité intéressante sur certains marchés. Il peut fonctionner à l'éthanol E85, ce qui réduit considérablement son coût d'utilisation. Cette conversion en usine est plus efficace que l'installation d'un simple boîtier électronique, réduisant la surconsommation liée à l'E85 à seulement 18 %. En conséquence, le SUV affiche une consommation moyenne de carburant d'environ 7,2 l/100 km, avec un coût de carburant compétitif. En utilisant de l'essence classique, la consommation descend à environ 6,2 l/100 km.



Honda ZR-V e:HEV : Un modèle américain

Tout droit arrivé des États-Unis sous le nom de HR-V, le Honda ZR-V est la version haute sur pattes de la Honda Civic. Il comble le fossé entre le HR-V compact de 4,34 mètres de long et le CR-V plus spacieux avec ses 4,71 mètres. Bien qu'il ne soit peut-être pas aussi excitant à conduire que la berline compacte, il offre un bon niveau de confort et une mécanique assez agréable. Malheureusement, le volume du coffre n'est pas à la hauteur des attentes, mais le ZR-V est relativement bien équipé en série, même s'il peut être assez onéreux.

Le système e:HEV de Honda reprend le principe de fonctionnement du système i-MMD (Intelligent Multi-Mode Drive). Ce système hybride cumule les avantages des configurations hybrides en série et en parallèle. La plupart du temps, le moteur électrique de 184 ch entraîne les roues, tandis que le moteur thermique de 142 ch sert à alimenter directement le moteur électrique et/ou la batterie de 1,05 kWh. Entre 80 et 120 km/h, le moteur thermique peut directement entraîner les roues avant, ce qui optimise l'efficacité. Au volant, le système est transparent pour le conducteur, car les échanges d'énergie entre les composants sont imperceptibles. Bien que le ZR-V ne soit pas le plus efficace en ville, il remporte le match avec la moyenne mixte la plus intéressante, obtenue grâce à une utilisation homogène en fonction du type de route.





Avec une batterie de 1,49 kWh, l'ensemble génère 230 ch et un couple de 350 Nm. Le fonctionnement rappelle celui de Toyota, offrant une conduite efficace, bien que présentant une certaine inertie lors des rétrogradages. Le Tucson se démarque par sa rapidité. En termes de consommation, les résultats varient, mais le système reste compétitif sans surpasser les modèles japonais.

Hyundai Tucson et Kia Sportage HEV : L'attaque Coréenne

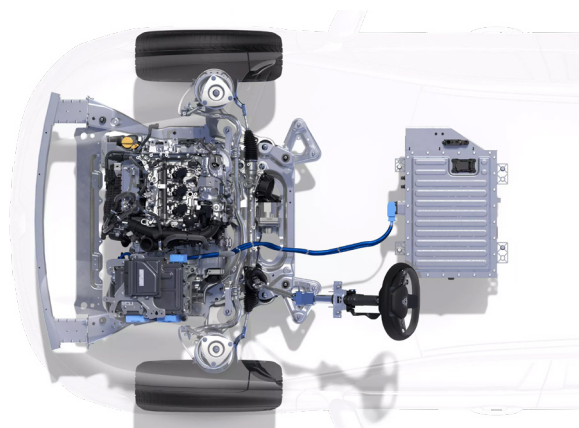
Le groupe coréen, leader dans le domaine des véhicules électriques, étend son influence aux hybrides avec les Hyundai Tucson et Kia Sportage. Partageant la plateforme commune N3, ces SUV adoptent une technologie hybride simple, combinant un moteur essence 1,6 litre T-GDi de 180 ch et un moteur électrique de 60 ch.



Renault Austral e-Tech : drôle de transmission

Renault mise fortement sur son badge e-Tech, adaptable aux véhicules électriques et hybrides, comme le démontre le Renault Austral, successeur du Kadjar. Ce SUV réussi offre une révolution intérieure avec une présentation moderne, un système d'info-divertissement de Google et une excellente habitabilité. Doté du système e-Tech, distinct de celui du Qashqai de Nissan, il intègre un moteur essence 3-cylindres 1,2 l à cycle Miller, une machine électrique de 70 ch, un alerno-démarrreur de 25 ch, et une batterie de 2 kWh. Avec une transmission à crabots multimodes, l'ensemble atteint 200 ch.

Explorer le moteur du Renault Austral peut être complexe, mais le système présente des avantages. Techniquement obligé, le moteur secondaire peut propulser le SUV jusqu'à 50 km/h avant de céder la place aux autres. De plus, un système de récupération d'énergie efficace est également présent. Cependant, la conduite peut être agitée avec un moteur vibrant et une transmission parfois mal à l'aise, entraînant des à-coups et des hésitations. La fluidité tant espérée est absente, impactant la réactivité, avec un temps de réponse de 6,5 secondes pour passer de 80 à 120 km/h. Renault prévoit des mises à jour pour résoudre ces problèmes. Malgré cela, le moteur hybride trois cylindres se distingue par son efficacité, affichant une consommation de carburant de 6,2 l/100 km, parmi les plus bas. L'Espace, dérivé de l'Austral, est même le SUV hybride à sept places le plus économe





Nissan Qashqai e-Power : Une crise existentielle

Le Nissan Qashqai, pionnier des crossovers, fait un virage significatif en abandonnant les moteurs diesel au profit de mécaniques électrifiées. Introduisant le système e-Power de Nissan, déjà un succès au Japon sur la Nissan Note, ce SUV compact promet une expérience hybride unique. Avec un moteur électrique de 190 ch alimentant constamment les roues, une batterie de 1,97 kWh pour combler les lacunes de puissance, et un moteur thermique 3-cylindres 1,5 litre de 158 ch avec un taux

de compression variable, la complexité de ce système réside dans l'absence de boîte de vitesses, une caractéristique distinctive.

Le Nissan Qashqai, bien que présenté comme un véhicule électrique à prolongateur d'autonomie, ne s'en rapproche pas autant qu'espéré. Malgré une expérience de conduite similaire à un véhicule électrique en ville, la consommation reste élevée, atteignant 6,8 l/100 km sur autoroute, la plus élevée de sa catégorie. Malgré ces paradoxes, le système fonctionne bien en milieu urbain, offrant une expérience quasi-électrique sans nécessiter une prise de recharge.



Toyota C-HR et Toyota RAV4 : Les pionniers

Nul besoin de présenter Toyota dans le monde de l'hybride, puisqu'il s'agit du pionnier de la technologie avec sa Prius. La marque japonaise propose désormais une large gamme de modèles hybrides, dont le C-HR et le RAV4. L'approche de Toyota en matière d'hybride diffère légèrement de celle de ses concurrents.

Le Toyota C-HR utilise une configuration hybride série-parallèle, avec un moteur essence 4-cylindres de 1,8 litre et un moteur électrique de 72 ch, offrant une puissance combinée de 122 ch. Une version plus puissante

de 184 ch est également disponible avec un moteur essence de 2,0 litres. La batterie a une capacité de 1,3 kWh.

Quant au RAV4, il propose différentes configurations hybrides. La version standard comprend un moteur essence 2,5 litres, deux moteurs électriques, une boîte de vitesses CVT, et une batterie de 1,59 kWh, pour une puissance totale de 222 ch. Il est également disponible en version hybride rechargeable, offrant une autonomie électrique accrue.

En termes de performances, le C-HR est adapté à la ville mais peut manquer de puissance sur autoroute. Le RAV4, avec une plus grande puissance, est mieux adapté à la conduite à grande vitesse. Les deux modèles affichent une consommation de carburant généralement inférieure à 6,0 l/100 km, grâce à la technologie hybride optimisée par Toyota.



GUIDE PRATIQUE



L'intérieur est spacieux, et la Corolla Cross propose un volume de coffre respectable, ce qui en fait un choix solide pour les familles. En ce qui concerne la conduite, le moteur hybride de la Corolla Cross est axé sur l'efficacité, mais il manque peut-être de punch pour certaines personnes. Cependant, si vous recherchez principalement une conduite en douceur et une économie de carburant, ce véhicule peut être une option intéressante.

Toyota Corolla Cross : Le pouvoir de la famille

La Toyota Corolla Cross est une alternative à considérer si vous avez besoin de plus d'espace que le C-HR, mais que vous préférez rester dans la famille Toyota. Contrairement à ses homologues SUV, la Corolla Cross est basée sur la plateforme de la berline compacte Toyota Corolla. Cela signifie qu'elle partage la même technologie hybride. Elle est équipée du moteur essence 1,8 litre et du moteur électrique pour une puissance combinée de 122 ch.



L'UX 250h se distingue par son intérieur raffiné et ses équipements de haute qualité. La conduite est axée sur le confort, mais il n'est pas aussi sportif que certains de ses concurrents de luxe. Cependant, si vous recherchez une expérience de conduite silencieuse et confortable, l'UX 250h pourrait être une option à considérer.

Lexus UX 250h : La branche luxueuse

Lexus, la division de luxe de Toyota, propose également des hybrides dans son line-up. L'UX 250h est un SUV compact de luxe qui combine une technologie hybride avec un style distinctif et une qualité de finition haut de gamme. Il est équipé d'un moteur essence 2,0 litres et d'un moteur électrique pour une puissance combinée de 181 ch.





BMW X3 xDrive30e : Le luxe électrifié

Si vous recherchez un SUV compact de luxe avec une option hybride, le BMW X3 xDrive30e est une excellente option. Il combine un moteur essence 4-cylindres, un moteur électrique et une batterie pour une puissance combinée de 292 ch.

Le X3 xDrive30e offre un intérieur haut de gamme, une conduite dynamique et une grande variété d'équipements en option. La batterie



ie permet également de parcourir des distances relativement longues en mode électrique pur. Cependant, il est important de noter que les véhicules de luxe comme le X3 xDrive30e ont tendance à avoir un prix plus élevé que d'autres options de cette liste.



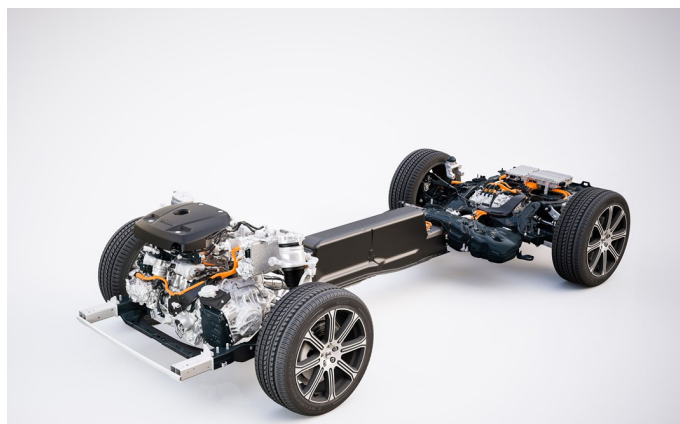
Volvo XC60 Recharge T8 : Le SUV électrifié de luxe

Le Volvo XC60 Recharge T8 est un SUV de luxe qui combine un moteur essence 4-cylindres, un moteur électrique et une batterie pour une puissance combinée de 400 ch.

Le XC60 Recharge T8 offre un intérieur somptueux, une technologie de pointe et une expérience de conduite raffinée. Grâce à sa grande puissance, il peut être très performant tout en offrant une option de conduite électrique. Cependant, tout comme le BMW X3 xDrive30e, il est important de noter que les véhicules de luxe comme

le XC60 Recharge T8 ont tendance à avoir un prix plus élevé que d'autres options de cette liste.

J'espère que ces informations vous ont aidé à avoir un aperçu des véhicules hybrides et hybrides rechargeables disponibles sur le marché. Si vous avez besoin de plus de détails sur l'un d'entre eux, n'hésitez pas à poser des questions spécifiques.



Les 3 meilleures voitures 7-places en 2023

Avec l'électrification de l'automobile, les voitures 7-places se font de plus en plus rares. Et si l'on applique le filtre du tarif acceptable, la liste est encore plus courte. Voici, selon moi, les 3 modèles les plus pertinents, à des tarifs assez variables pour tous les portefeuilles.



Le Dacia Jogger, le choix de la raison

Le Dacia Jogger, le 7-places le moins cher à partir de 19 100 €, offre une habitabilité exceptionnelle et des équipements tels qu'une instrumentation numérique, un écran tactile de 8 pouces et la climatisation manuelle.

Les points forts du Dacia Jogger :

- Habitabilité exceptionnelle
- Tarif imbattable
- Équipement complet

Les points faibles du Dacia Jogger :

- Finitions basiques
- Bruits d'air sur autoroute

Le Nissan X-Trail, le choix de l'espace :

Le Nissan X-Trail est une option spacieuse et confortable pour les familles nombreuses, offrant un généreux espace à l'avant et à l'arrière. La version 4x4 est disponible, idéale pour les familles en zone rurale.

Les points forts du Nissan X-Trail :

- Habitabilité généreuse
- Confort de suspension
- Version 4x4 disponible

Les points faibles du Nissan X-Trail :

- Tarif élevé
- 3e rang étroit
- Consommation élevée sur autoroute



Le Peugeot 5008, le choix du plaisir :

Le Peugeot 5008, SUV 7-places, allie habitabilité, confort et plaisir de conduite avec agilité et tenue de route supérieures au Nissan X-Trail. La version hybride rechargeable offre une solution économe en carburant en ville.

Les points forts du Peugeot 5008 :

- Plaisir de conduite
- Habitabilité généreuse
- Motorisation hybride rechargeable disponible

Les points faibles du Peugeot 5008 :

- Tarif élevé
- 3e rang étroit



L'cdj
R212

M

D

M

+750.000
AUDITEURS PAR MOIS
LA WEB RADIO

#MDM
DES MAROCAINS
DU MONDE

ÉMISSIONS, PODCASTS & MUSIQUE

DISPONIBLE SUR
 **Google Play**



SCAN ME!



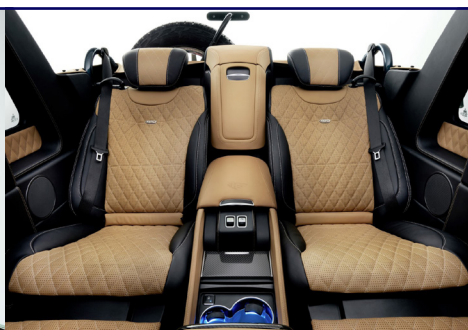
MERCEDES-MAYBACH G650

Quand Mercedes Redéfinit le Luxe Ultime



Le Mercedes-Maybach G650 Landaulet, avec sa production limitée et son mélange unique de luxe et de robustesse, questionne les limites de l'exclusivité dans le monde automobile.

VOITURES DE LUXE



Le Mercedes-Maybach G650 Landaulet, avec sa production limitée et son mélange unique de luxe et de robustesse, questionne les limites de l'exclusivité dans le monde automobile.

Mercedes-Maybach G650 Landaulet : le sommet du luxe sur quatre roues ?

La Mercedes-Maybach G650 Landaulet représente une fusion spectaculaire entre le luxe inégalé de Maybach et la robustesse légendaire du Classe G de Mercedes. Ce véhicule, limité à seulement 99 unités dans le monde, est-il le plus exclusif des Classe G ? Examinons de plus près ce mastodonte de luxe et de performance.

Le G650 Landaulet ne fait aucun compromis sur le luxe et la performance. Sous le capot, un V12 biturbo de 630 chevaux offre une puissance impressionnante. L'intérieur est un sanctuaire de luxe avec des sièges en cuir, des options de massage, et un espace généreux pour les passagers arrière. L'expérience de conduite est rehaussée par une technologie de pointe et une finition raffinée, faisant de ce véhicule un chef-d'œuvre de l'ingénierie automobile.

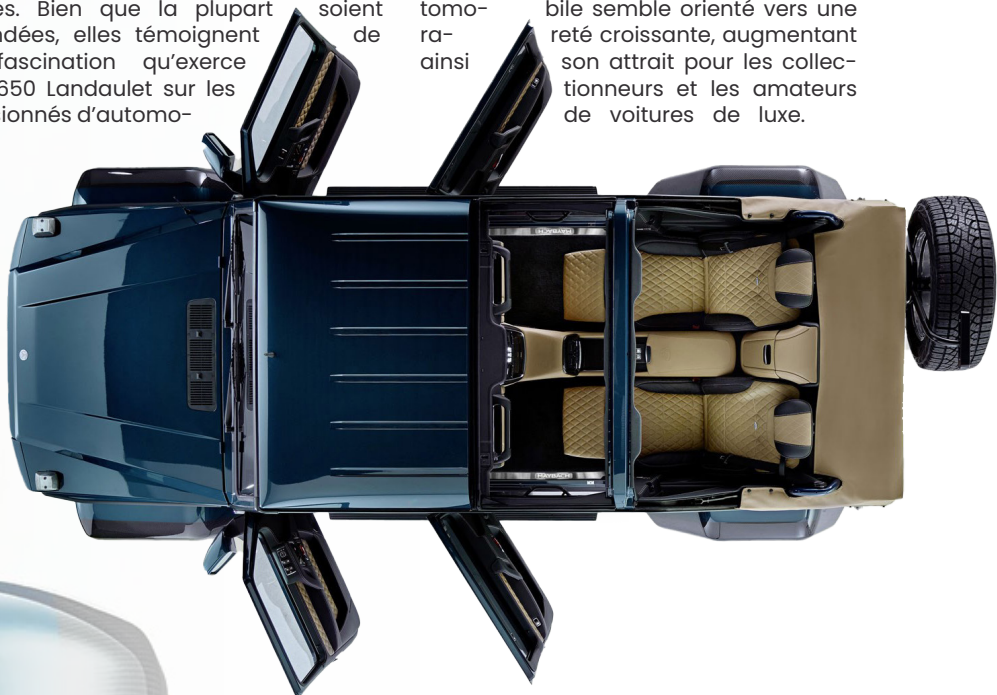
Cependant, le G650 Landaulet n'est pas sans critiques. Son prix exorbitant le rend inaccessible pour la majorité, et sa consommation de carburant est consi-

dérable. De plus, son design volumineux peut s'avérer peu pratique dans les environnements urbains, limitant son utilité au quotidien.

Le G650 Landaulet est entouré d'anecdotes fascinantes. Par exemple, sa capacité à offrir une expérience de conduite tout-terrain de luxe est sans équivalent. Le toit ouvrant arrière permet aux passagers de profiter d'une expérience en plein air, tout en étant enveloppés dans un confort opulent.

Autour de ce véhicule, circulent des théories extravagantes, allant d'allégations sur des fonctionnalités secrètes à des spéculations sur des acheteurs célèbres. Bien que la plupart soient infondées, elles témoignent de la fascination qu'exerce le G650 Landulet sur les passionnés d'automobile.

Le Mercedes-Maybach G650 Landulet est bien plus qu'un simple véhicule : c'est une déclaration de statut et de sophistication. Son futur dans l'univers automobile semble orienté vers une reté croissante, augmentant ainsi son attrait pour les collectionneurs et les amateurs de voitures de luxe.





EXPLORATION DES «CIMETIÈRES AUTOMOBILES» DE DUBAÏ !

Pour les amateurs de voitures de luxe, l'idée de voir des Ferrari, Lamborghini et Rolls-Royce abandonnées et laissées à leur sort sous le soleil implacable de la région du golfe Persique est déchirante. Malheureusement, cette réalité est courante dans les banlieues de Dubaï, où des milliers de voitures de luxe sont abandonnées dans des endroits désignés. Récemment, une nouvelle vidéo montrant ces tristes cimetières automobiles est devenue virale.

Des sanctuaires pour les voitures oubliées

De nombreuses vidéos sur YouTube et TikTok ont documenté ces sanctuaires, également connus sous le nom de ci-

metières automobiles de Dubaï. Ces vidéos nous donnent un aperçu déchirant de ces cimetières remplis de voitures de sport et de luxe se dégradant impitoyablement sous le soleil brûlant de Dubaï.

On y trouve des Bentley, des Rolls-Royce, des Mercedes Classe G et même des voitures en édition limitée. Ce qui choque, c'est que certaines de ces voitures sont incroyablement chères, certaines sont à peine endommagées, voire neuves. Certains utilisateurs de TikTok se désolent de voir de telles merveilles de l'automobile pourrir au soleil.

La triste réalité des enchères publiques

Selon les rapports, près de 3 000 voitures de luxe, y compris des Lamborghi-

ni, Aston Martin, Rolls-Royce, valant des centaines de milliers de dollars, ont été abandonnées à Dubaï. Ces voitures sont laissées pour compte par des hommes d'affaires endettés, incapables de payer leurs précieux bolides et cherchant à éviter la prison. Certains véhicules abandonnés sont assortis d'amendes exceptionnelles, parfois supérieures à la valeur de la voiture elle-même. Les autorités organisent des enchères publiques pour ces voitures abandonnées, mais malheureusement, certaines d'entre elles sont déjà trop endommagées pour être réparées à ce stade.

Pour les amateurs de voitures, en particulier les voitures de luxe, l'image de ces cimetières automobiles est déchirante. Ils soulignent que les hommes d'affaires devraient réfléchir à deux fois avant d'acheter des voitures coûteuses, évitant ainsi ce triste destin pour ces bijoux de l'automobile. Cependant, la situation rappelle aussi l'importance de gérer ses finances avec prudence, même lorsqu'on conduit des voitures de rêve.



ROLLS-ROYCE : FEUILLE DE ROUTE 100% ÉLECTRIQUE D'ICI 2030

Alors que la réglementation annoncée par le Rolls-Royce, joyau luxueux du groupe BMW, dévoile un plan ambitieux pour sa transition vers la mobilité électrique. La marque britannique a fixé une échéance claire : d'ici le début des années 2030, l'ensemble de sa flotte sera 100 % électrique.

L'année précédente, Rolls-Royce a présenté sa première incursion dans le domaine électrique avec la Spectre, une berline luxueuse qui incarne la quintessence du raffinement. Les premières livraisons de ce modèle novateur sont prévues pour la fin de l'année 2023.

Le PDG du groupe BMW, Oliver Zipse, a apporté des éclaircissements cruciaux sur la transition de Rolls-Royce vers l'électrique lors d'une récente conférence trimestrielle. Il a affirmé que l'objectif clair était de réaliser cette transformation d'ici le début des années 2030.

Cette décision s'inscrit dans la stratégie globale du groupe BMW, qui prévoit d'accélérer considérablement sa présence dans le secteur de la voiture électrique dès 2025. La Neue Klasse, une série de voitures électriques de BMW, sera déployée entre 2025 et 2027, marquant une étape majeure dans l'engagement du groupe envers la mobilité durable.



Audi Casablanca inaugure son showroom de prestige Espace Porte d'Anfa

Audi, le constructeur automobile allemand de renom, a récemment ouvert les portes de son nouveau showroom, baptisé Audi Anfa,

situé en face de la villa Zevaco, à l'extrémité du boulevard d'Anfa à Casablanca. Cette réalisation représente un investissement considérable d'environ 30 millions de dirhams. Le showroom sert de vitrine pour la gamme complète d'Audi, y compris les derniers véhicules électriques à batterie et hybrides rechargeables.

L'ouverture de ce showroom prestigieux renforce davantage la présence d'Audi sur le

marché marocain. La marque d'Ingolstadt a déjà tissé un réseau de distribution couvrant l'ensemble du royaume. En conséquence, Audi a réussi à se hisser dans le top 10 des ventes automobiles au Maroc, toutes marques et catégories confondues. Depuis le début de l'année, Audi a vendu plus de 3 180 véhicules, affichant ainsi une croissance de 8 % par rapport à 2022. Cette expansion témoigne de la popularité croissante de la marque en constante évolution sur le marché marocain.

VOITURES DE LUXE

ADRIAN H

A portrait of Adrian Hallmark, a middle-aged man with grey hair, wearing a dark blue suit, a light blue shirt, and a blue patterned tie. He is looking directly at the camera with a slight smile. A small winged logo is pinned to his lapel. His hands are clasped in front of him, and a ring is visible on his finger.

Le nom d'Adrian Hallmark résonne dans l'industrie automobile comme une mélodie harmonieuse entre luxe et électrification. Fort d'une carrière qui a dépassé les trois décennies, Hallmark a marqué de son empreinte l'univers de l'automobile de prestige, s'imposant comme l'un des leaders les plus influents et visionnaires de cette industrie en constante évolution.

ALLMARK

L'ARTISAN DE L'AUTOMOBILE DE LUXE ET DE L'ÉLECTRIFICATION

L'Amour Inné pour les Voitures :

Né en 1961 à Coventry, en Angleterre, Adrian Hallmark a toujours eu une passion innée pour les voitures. Son parcours académique l'a conduit à obtenir un diplôme en génie industriel et en économie de l'Université de Warwick, jetant ainsi les bases de sa future carrière exceptionnelle.

Le Début de sa Carrière chez Rolls-Royce :

Les premiers pas professionnels d'Adrian Hallmark se sont effectués au sein de la prestigieuse marque britannique Rolls-Royce Motor Cars. Il a occupé diverses fonctions liées à l'ingénierie, à la gestion de produits et au marketing, un apprentissage qui a façonné sa compréhension du raffinement automobile, son souci du détail et sa quête incessante de l'excellence.

Du Monde des Rolls à celui des Bentley :

En 2005, Adrian Hallmark a rejoint Bentley Motors en tant que membre du conseil d'administration en charge des ventes et du marketing. Son leadership

visionnaire et son penchant pour l'innovation ont insufflé une nouvelle vie à la marque, entraînant une croissance significative des ventes mondiales. Sous sa direction, Bentley a lancé avec succès la Continental GT et a étendu sa présence sur de nouveaux marchés, devenant ainsi un acteur majeur de l'automobile de luxe.

L'Étape Jaguar Land Rover :

L'un des moments phares de la carrière d'Adrian Hallmark s'est produit en 2011, lorsqu'il a rejoint Jaguar Land Rover en tant que directeur général. Ici, il a joué un rôle central dans la reconfiguration et le rajeunissement de la marque. Il a introduit un nouveau langage de design, intégré des technologies de pointe et promu des pratiques durables dans la production automobile. Sous sa direction, Jaguar a amorcé son virage vers la mobilité électrique avec l'emblématique I-PACE, un jalon majeur vers l'électrification de la gamme de véhicules Jaguar.

Le Retour Triomphant chez Bentley :

En 2018, Adrian Hallmark est retourné chez Bentley Motors, cette fois-ci en tant que président-directeur général, coïncidant avec le centenaire de la marque. Il a immédiatement tracé la voie d'un avenir électrifié et durable pour Bentley, s'engageant à rendre la marque neutre en carbone d'ici 2030. Cet engagement sans équivoque envers la responsabilité environnementale a été symbolisé par la révélation du tout premier concept-car entièrement électrique de Bentley, l'EXP 100 GT, qui incarne la vision de la marque pour l'avenir du luxe automobile, alliant électrification et artisanat.

Un Leadership Respecté

Au-delà de ses réalisations exceptionnelles dans l'industrie automobile, le style de leadership d'Adrian Hallmark lui a valu un profond respect. Il est reconnu pour son engagement indéfectible envers le travail d'équipe, l'innovation et l'orientation client. Ses efforts philanthropiques et son plaidoyer pour le développement durable méritent également des éloges, témoignant de son engagement envers la préservation de l'environnement.

En conclusion, Adrian Hallmark est un leader et un visionnaire qui n'a cessé de repousser les frontières de l'innovation et du luxe dans l'industrie automobile. Son parcours, de Rolls-Royce à Bentley en passant par Jaguar Land Rover, illustre son adaptabilité, sa vision stratégique et son dévouement à l'excellence.

L'impact d'Adrian Hallmark s'étend bien au-delà des salles de réunion des entreprises. Il incarne l'évolution de l'industrie automobile vers la durabilité et la mobilité électrique. Alors que le monde de l'automobile continue de se réinventer, l'héritage d'Adrian Hallmark en tant que pionnier et défenseur du luxe et de la durabilité perdurera incontestablement dans les années à venir.



VOITURES DE LUXE

Les Bolides de Célèbrités : Luxe, Vitesse et Exclusivité !

Les célébrités du monde entier ne se contentent pas seulement de briller sur scène, mais elles s'affichent également au volant de voitures qui incarnent le summum du luxe et de la rareté. Découvrez quelques-uns des modèles les plus emblématiques appartenant à des stars, symboles de statut et de passion automobile.



Bugatti Veyron de Cristiano Ronaldo :

Le célèbre footballeur Cristiano Ronaldo ne fait pas de compromis en matière de vitesse et de style.

Sa collection inclut la légendaire Bugatti Veyron, une supercar qui a marqué l'histoire en tant que l'une des plus rapides et des plus chères au monde. Cette machine de rêve est l'épitomé de la puissance et de l'élégance.

Maybach Exelero de Jay-Z :

Le magnat du rap Jay-Z fait tourner les têtes avec sa Maybach Exelero, une voiture de luxe rare et exclusive. Cette limousine étonnante incarne l'opulence, offrant un mélange parfait de design avant-gardiste et de performances haut de gamme. Jay-Z roule littéralement dans le luxe ultime



Lamborghini Aventador de Kanye West

Kanye West, le rappeur et producteur visionnaire, fait une déclaration audacieuse avec sa Lamborghini Aventador. Cette voiture de sport haut de gamme ne se contente pas de refléter la personnalité distinctive de West, mais elle offre également des performances de pointe, fusionnant style et vitesse sur la route.

La Ferrari de Kylie Jenner

Kylie Jenner, entrepreneure et membre éminente de la famille Kardashian, a été repérée au volant d'une La Ferrari. Cette voiture de sport hybride italienne incarne l'élégance et l'innovation. Propulsée par la passion de Jenner pour l'exclusivité, la LaFerrari est bien plus qu'un simple moyen de transport.



Il est important de noter que les stars peuvent changer de véhicules au fil du temps, ajoutant de nouveaux modèles à leur collection. De plus, certaines acquisitions de célébrités restent peut-être hors des projecteurs publics. Les voitures de luxe deviennent ainsi des déclarations de style, reflétant l'évolution des goûts et des préférences des célébrités au fil des ans.



ROLLS-ROYCE THE PEARL CULLINAN

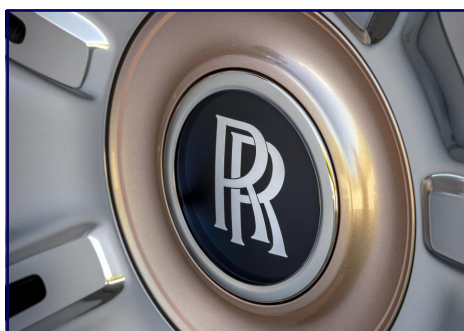
L'ART DE L'EXCLUSIVITÉ AUTOMOBILE

Le fabricant britannique de voitures de luxe, Rolls-Royce, a récemment dévoilé un chef-d'œuvre automobile unique, le « The Pearl Cullinan », un SUV conçu sur mesure pour répondre aux exigences de son propriétaire fortuné.

Inspiré par la perle la plus Précieuse :

L'exclusivité de Rolls-Royce Bespoke :

Le département Bespoke de Rolls-Royce, réputé pour sa capacité à créer des modèles exclusifs, a présenté ce projet exceptionnel en partenariat avec le « Private Office » Rolls-Royce de Dubai. Cette réalisation personnalisée est destinée à célébrer le 90e anniversaire d'un client important du Moyen-Orient.



Nommé « The Pearl Cullinan », ce SUV luxueux trouve son inspiration dans la couleur rare d'une perle précieuse de la collection du propriétaire. La teinte unique « Pearl Rose », recrée à partir de pigments soigneusement sélectionnés, évoque la rareté des perles naturelles. La peinture métallisée et nacré est conçue pour résister aux conditions climatiques extrêmes du Moyen-Orient. L'emblème Spirit of Ecstasy du capot est rehaussé d'un liseré « Rose Gold » as-sorti.

Un Intérieur somptueux :

L'intérieur raffiné de « The Pearl Cullinan » présente un mariage de deux teintes de cuir distinctes. Les sièges avant sont

enveloppés de cuir Gris Cachemire, tandis que les sièges arrière arborent un Rouge Ardent, évoquant la présentation des perles. Les inserts en ronce de noyer s'inspirent des écrans en bois délicats qui abritent ces bijoux naturels.

Artisanat exceptionnel :

Cette réalisation dévoile l'utilisation exceptionnelle de la nacre, une première pour Rolls-Royce. Des tablettes escamotables aux motifs inspirés du design arabe aux incrustations de nacre dans le tableau de bord, chaque détail est une œuvre d'art. Les tablettes escamotables comportent un motif circulaire complexe, incrusté à la main avec 1 351 pièces de nacre.

Un Bijou roulant :

L'insert de tableau de bord intègre une incrustation de nacre arabe, et l'horloge personnalisée est entourée d'un cadre en nacre avec des aiguilles en or rose. Même le bouton rotatif central est recouvert de nacre, offrant une sensation tactile digne d'un bijou.

Tarif exclusif non dévoilé :

Comme à son habitude, Rolls-Royce garde secrète la tarification de cette réalisation unique, laissant le mystère planer sur le coût de cette œuvre d'art roulante.



PORSCHE 356 SC : L'ÉLÉGANTE ICÔNE DES VOITURES DE SPORT



L'Allemagne, un bastion de la production automobile, est réputée pour ses marques prestigieuses, dont Porsche. Bien que la Porsche 911 soit largement célèbre, c'est son prédécesseur, la 356, qui a jeté les bases du succès de la marque allemande.



Une Porsche 356 Spéciale :

La production de la Porsche 356 a débuté en 1948, à Gmund, Autriche, avec seulement une cinquantaine d'exemplaires assemblés avant que la production ne déménage vers Stuttgart, en Allemagne, où elle s'est poursuivie jusqu'en 1965. L'une des Porsche 356 emblématiques de 1963 a récemment été mise en lumière dans l'émission de Jay Leno, mettant en vedette ce modèle datant de la même année où Porsche a lancé son modèle phare, la 911.

La voiture vedette de l'émission était la Porsche 356 SC Coupé, une version améliorée de la 356 standard. Elle était

équipée d'un moteur quatre cylindres à refroidissement par air de 1,6 litre développant environ 95 ch, soit 20 ch de plus que la version standard. Cette voiture remarquable était proposée avec une boîte de vitesses manuelle à quatre rapports et pouvait atteindre 100 km/h en environ 11 secondes.

Malgré ses 69 000 miles (environ 111 000 km) parcourus, seuls les sièges et la peinture ont été remplacés au fil des ans, tandis que les pneus d'origine, âgés de 40 ans, ont été conservés, ce qui a suscité l'intérêt de Jay Leno pour la conduite de véhicules anciens.

Un Bijou Classique :

La Porsche 356 SC se distingue par son design intemporel qui reflète l'élégance propre aux voitures de sport des années 1960. Alliant performance sportive et esthétique élégante, elle a conquis le cœur des amateurs de voitures classiques.

Son design incarne l'essence de son époque, capturant la beauté classique et la grâce qui caractérisaient les voitures de sport des années 1960. Ses lignes attrayantes et son charme inaltérable font d'elle le centre de toutes les attentions, évoquant l'âme des voitures de sport d'autrefois.





Au-delà du design et de la performance, la Porsche 356 SC offrait une expérience de conduite exaltante avec une réactivité précise et une accélération enivrante, procurant un plaisir de conduite inégalé. Elle était ainsi bien plus qu'un simple moyen de transport, incarnant la passion et l'héritage de l'automobile.

Les Prémices des Voitures de Sport Porsche :

Bien que la Porsche 356 soit généralement considérée comme la première voiture Porsche, ce n'est pas la première incursion de Ferdinand Porsche dans le monde des voitures de sport. En 1939, Ferdinand Porsche, fondateur de Por-

sche en 1931, avait déjà exploré le potentiel des voitures de sport avec la Type 64. Cette voiture de course d'endurance, officiellement nommée Type 64 60K10, avait été conçue pour la course Berlin-Rome de 1939, annulée en raison du déclenchement de la Seconde Guerre mondiale. Bien qu'une des voitures ait été détruite, les deux autres sont encore en existence, l'une étant exposée au Petersen Automotive Museum, tandis que la troisième est toujours à la recherche d'un acquéreur en 2019, offrant un aperçu fascinant de l'histoire de Porsche.



La BMW Série 3 : une success story de 7 générations

La BMW Série 3 est l'une des voitures les plus emblématiques au monde. Depuis son lancement en 1975, elle a été vendue à plus de 15 millions d'exemplaires dans le monde. Au fil des générations, la BMW Série 3 a évolué pour répondre aux besoins changeants des consommateurs, tout en conservant son ADN sportif et dynamique.



Première génération (1975-1983)

La première génération de la BMW Série 3, la E21, est une berline à deux portes qui succède à la légendaire BMW 2002. Elle est conçue par Paul Bracq, un designer français qui a également travaillé pour Mercedes-Benz et Citroën. La E21 est une voiture révolutionnaire pour son époque, avec son design épuré et ses performances dynamiques.

Deuxième génération (1982-1994)

La deuxième génération de la BMW Série 3, la E30, est une berline à deux et quatre portes, un coupé, un cabriolet et une version M3. Elle est plus grande et plus puissante que la E21, et elle est également plus sophistiquée sur le plan technologique. La E30 est une voiture très populaire, et elle est considérée comme l'une des meilleures BMW de tous les temps.



Troisième génération (1990-2000)

La troisième génération de la BMW Série 3, la E36, est une berline à deux et quatre portes, un coupé, un cabriolet, un break et une version M3. Elle est plus sportive et plus dynamique que la E30, et elle est également plus confortable. La E36 est une voiture très réussie, et elle a remporté de nombreux prix, dont le titre de Voiture de l'année en Europe en 1992.

Quatrième génération (1997–2006)

La quatrième génération de la BMW Série 3, la E46, est une berline à deux et quatre portes, un coupé, un cabriolet et une version M3. Elle est plus raffinée et plus luxueuse que la E36, et elle est également plus performante. La E46 est une voiture très populaire, et elle est considérée comme l'une des BMW les plus réussies de tous les temps.



Cinquième génération (2005–2013)

La cinquième génération de la BMW Série 3, la E90, est une berline à quatre portes, un coupé, un cabriolet et une version M3. Elle est plus grande et plus puissante que la E46, et elle est également plus sophistiquée sur le plan technologique. La E90 est une voiture très réussie, et elle a remporté de nombreux prix, dont le titre de Voiture de l'année en Europe en 2006.



Sixième génération (2011–2018)

La sixième génération de la BMW Série 3, la F30, est une berline à quatre portes, un coupé, un cabriolet, une version M3 et une version hybride. Elle est plus moderne et plus dynamique que la E90, et elle est également plus efficace sur le plan énergétique. La F30 est une voiture très réussie, et elle a remporté de nombreux prix, dont le titre de Voiture de l'année en Europe en 2012.



Septième génération (depuis 2018)

La septième génération de la BMW Série 3, la G20, est une berline à quatre portes, un coupé, un cabriolet et une version M3. Elle est plus grande et plus puissante que la F30, et elle est également plus sophistiquée sur le plan technologique. La G20 est une voiture très réussie, et elle a remporté de nombreux prix, dont le titre de Voiture de l'année en Europe en 2019.





CITROËN ET LA LÉGENDAIRE 2CV : 75 ANS D'HISTOIRE AUTOMOBILE !

Citroën célèbre un anniversaire emblématique en mettant en lumière l'une de ses créations les plus emblématiques : la 2CV. Cette voiture iconique, née d'un projet nommé «TPV» (Toute Petite Voiture), a vu le jour en 1948. Mais l'histoire de la 2CV a commencé bien avant, avec des prototypes développés dès 1936.

Le cahier des charges était clair : concevoir une voiture légère, capable de transporter quatre personnes et 50 kg de bagages, tout en maintenant une vitesse de 50 km/h, et même traverser un champ sans casser un seul œuf dans un panier ! Les premiers prototypes étaient prêts à être dévoilés au Salon de Paris en 1939, mais la Seconde Guerre mondiale a interrompu ces plans. La plupart des exemplaires ont été détruits, à l'exception de quatre, cachés au centre d'essai de la Ferté-Vidame, où ils n'ont été découverts qu'en 1992 !

Le 7 octobre 1948, la 2CV faisait finalement ses débuts. Son nom, «2CV», était une référence à sa puissance fiscale en France, bien que son moteur bicylindre, bien que modeste, ait affiché une plage de puissance de 9 ch pour les premiers modèles à 31 ch pour les derniers. Le style de la voiture ne séduisait peut-être pas au premier coup d'œil, ce qui lui a

valu le surnom de «vilain petit canard» au Royaume-Uni. Cependant, sa simplicité, son prix abordable et son coût d'utilisation réduit en ont fait un succès instantané. Malgré son apparence unique, la 2CV est devenue une icône, résistant aux tendances et aux époques pour une carrière qui s'est étendue sur 42 ans, prenant fin le 27 juillet 1990 à 16 heures.

**Pour célébrer
cet anniversaire
mémorable, Citroën
a sorti huit modèles
de 2CV historiques de
son «Conservatoire»
pour une séance
photo exceptionnelle.**

Parmi ces modèles, nous retrouvons la 2CV AZU, une camionnette produite de 1954 à mars 1978, dotée d'une grande capacité de charge et de portes arrière «armoires» pour faciliter le chargement. La 2CV Spot, une série spéciale avec une sellerie et une carrosserie bicolores, a été créée en 1976. La 2CV 6 Spécial, l'une des dernières 2CV produites à l'usine de

Levallois en 1988, a également été mise en avant.

Citroën n'a pas oublié la 2CV habillée par Hermès, une création de la maison de couture française, qui a été exposée au Mondial de Paris en 2008 à l'occasion des 60 ans de la 2CV. La 2CV A avec conduite à droite, fabriquée à Slough en Grande-Bretagne à partir de 1953, est également à l'honneur, étant la plus ancienne 2CV britannique en Europe. Nous pouvons également admirer la 2CV A Berline, de 1950, identique à celle dévoilée par Pierre Boulanger à l'ouverture du Salon de Paris en 1948.

Enfin, la légendaire 2CV Sahara, équipée de quatre roues motrices et de deux moteurs, est mise en lumière. Cette version spéciale permettait de franchir des pentes de plus de 40 % dans le sable.

La 2CV a traversé les décennies avec brio, laissant une empreinte indélébile dans l'histoire de l'automobile. Ces clichés d'anniversaire nous rappellent pourquoi la 2CV est une véritable icône, symbole de simplicité, d'ingéniosité et de durabilité. Une voiture qui incarne l'esprit de liberté sur quatre roues, et qui continue d'inspirer les amateurs d'automobiles du monde entier.



LA WEB TV ECO & ECO



LA WEB TV QUI ALLIE ÉCONOMIE ET ÉCOLOGIE,
POUR UN AVENIR DURABLE !

+150.000
Télespéctateurs / mois

+ 20
Émissions

+ 400
Épisodes



LODJ.MA/WEBTV

2024 : UNE NOUVELLE ÈRE POUR L'AUTOMOBILE

Les Modèles Automobiles
les Plus Attendus
de Fin 2023 et 2024 :
Fraîcheur Technologique
et Excitation en Vue !

ALFA ROMEO : LA 33 STRADALE EN SÉRIE LIMITÉE

Alfa Romeo dévoile la 33 Stradale, une supercar exclusive réservée à 33 clients. Fabriquée à la main en Italie par Carrozzeria Touring Superleggera, elle offre une personnalisation extrême et un hommage à la légendaire 33 Stradale de 1967, avec la possibilité pour chaque propriétaire de signer le châssis de sa main.»

La 33 Stradale offre une double motorisation : un V6 3.0 biturbo de 620 chevaux et une version hybride de 750 chevaux, privilégiée par 20 % des acheteurs. Le développement sur piste sera supervisé par le pilote de F1, Valtteri Bottas. Par ailleurs, Alfa Romeo prévoit d'entrer dans le segment des SUV urbains avec le Palade, une concurrence pour les Peugeot 2008 et Renault Captur.

AUDI

ÉLECTRIFICATION ET RESTYLAGE



Audi prépare une révolution pour la gamme A4, qui évoluera vers une carrosserie plus sculptée remplaçant à la fois les A4 et les A5. La future A5, commercialisée en 2024, adoptera des moteurs à quatre cylindres avec micro-hybridation 48V ou des groupes hybrides rechargeables. L'Audi A6 e-tron, électrique, arrivera également en 2024, avec une autonomie de 700 km grâce à une batterie de 100 kWh et une technologie de 800 V. Le Q8 subira un restylage avec des modifications esthétiques à l'avant, et pourrait accueillir une version sportive RS Q8 de 630 chevaux.

BMW

LA NOUVELLE NEUE KLASSE

BMW annonce sa 'Neue Klasse,'

une gamme électrique révolutionnaire avec une esthétique épurée. Le lancement prévu pour 2023 inclut la Série 5 électrique,

des hybrides rechargeables, une version électrique du X2, et un restylage de la Série 1



KIA

LANCEMENT DE L'EV9, LE PLUS GRAND SUV DE LA MARQUE



Kia dévoile l'EV9, son plus grand SUV électrique à ce jour, mesurant 5 mètres de long et doté d'une technologie de pointe. Offrant des configurations de six ou sept places, l'EV9 est basé sur une plateforme 800V avec une batterie de 99,8 kWh. Proposant jusqu'à 541 km d'autonomie, il se distingue par sa recharge rapide, fournissant 239 km en 15 minutes. Avec son design innovant et son confort exceptionnel.

FORD

UNE VAGUE DE NOUVEAUTÉS AVEC UN ŒIL SUR L'ÉLECTRIFICATION



Ford ramène ses noms classiques avec l'Explorer, un modèle adapté aux routes européennes basé sur la plateforme MEB de Volkswagen. Il offrira des options électriques avec des moteurs de 170 à 286 ch pour les roues arrière, ou 340 ch en transmission intégrale. La batterie variera de 60 à 80 kWh, visant une autonomie de 500 km pour la version haut de gamme.

HYUNDAI

UNE VISION ORIENTÉE LOISIRS AVEC LE NOUVEAU SANTA FE



Hyundai vise le marché américain avec le nouveau Santa Fe, un SUV redessiné aux influences américaines et britanniques. Plus grand que son prédécesseur, il mesure 4,83 m de long, laissant de la place pour le futur Ioniq 7. Le Santa Fe sera lancé en France l'année prochaine avec des options hybrides de 230 ch et hybrides rechargeables de 265 ch, offrant 7 places de série.

BYD

DES MODÈLES ÉLECTRIQUES ET UN NOUVEAU SUV

BYD fait sensation au salon de Munich avec ses modèles Han, Tang, Atto 3, Seal, et Dolphin déjà disponibles en Europe, ainsi que le tout nouveau SUV Seal U.

Le constructeur dévoile également le Denza D9, un van électrique, suscitant un intérêt grandissant en Europe.



CUPRA

CAP SUR LE TAVASCAN, UN SUV COUPÉ 100% ÉLECTRIQUE

Au printemps 2024, Cupra lancera le Tavascan, un SUV coupé entièrement électrique. Le modèle promet de combiner un design sportif à des performances routières, avec une version de base développant 286 chevaux. La version haut de gamme, proposant 340 chevaux et une transmission intégrale, offrira des performances encore plus impressionnantes. Le Tavascan vise une autonomie de 500 km grâce à une batterie de 77 kWh.



MG

DES MODÈLES ÉLECTRIQUES ATTIRANTS



MG gagne en popularité en Europe avec ses modèles électriques abordables. La MG4 XPower, dotée de deux moteurs électriques produisant 435 ch, offre une accélération de 0 à 100 km/h en 3,8 secondes et une autonomie de 345 km. MG propose également une version «autonomie étendue» de la MG4, avec 245 ch, 520 km d'autonomie et un prix de 39 490 €. En 2024, la marque prévoit de lancer un cabriolet électrique Cyberster,

MERCEDES

LA NOUVELLE AMG-GT ET LES SUV ÉLECTRIQUES EQA ET EQB



Mercedes présente la nouvelle AMG-GT, une sportive basée sur le châssis du roadster SL avec transmission intégrale en standard. Disponible en versions 63 4Matic+ et 55 4Matic+, elle rivalise avec la Porsche 911. La marque investit également dans l'électrification avec le restylage des SUV EQA et EQB, offrant des améliorations esthétiques, technologiques et une autonomie maximale de 560 km pour l'EQA 250+. L'EQB peut être équipé d'un attelage de remorque en option pour tracter jusqu'à 1700 kg. Les prix seront disponibles en octobre, avec des livraisons prévues début 2024.



2024 POURRAIT ÊTRE LE DÉBUT DE LA FIN DES VÉHICULES ABORDABLES AU MAROC

Les véhicules neufs sous la barre des 250 000 DH se font plus rares à chaque année, et 2024 n'y échappera pas.

Alors que 2024 se profile à l'horizon, les consommateurs marocains à la recherche de véhicules neufs abordables pourraient être confrontés à une réalité changeante. Les pressions économiques actuelles, notamment la hausse des prix des carburants et d'autres dépenses courantes, incitent de nombreuses personnes à rechercher des solutions de mobilité abordables. Cependant, cette quête de véhicules neufs abordables devient de plus en plus complexe chaque année.

Au Maroc, comme ailleurs, les taux d'intérêt en hausse et les augmentations de prix contribuent à restreindre l'accessibilité des véhicules abordables. Le contexte économique actuel crée un climat où il est de plus en plus difficile de trouver des véhicules neufs à moins de 250 000 DH. Cette situation suscite des inquiétudes quant à la possibilité de maintenir des véhicules accessibles pour les consommateurs.

Les véhicules abordables en voie de

disparition?

En 2023, onze véhicules étaient répertoriés comme étant disponibles à un prix de départ inférieur à 25 000 DH. Cependant, avec l'annonce des modèles 2024, il est déjà évident que ce nombre sera en baisse. Par exemple, le prix de départ du Hyundai Kona, qui était de 245 740 DH en 2023, augmentera à 279 240 DH en 2024. Cette tendance à la hausse des prix est également observée chez d'autres constructeurs, comme Mazda, dont la Mazda3 et la Mazda3 Sport dépasseront la barre des 25 000 DH pour l'année 2024.

De plus, certains modèles, comme la Kia Rio, disparaissent du marché marocain en raison de leur fin de carrière en Amérique du Nord. Dans l'ensemble, il semble de plus en plus difficile de trouver des véhicules neufs abordables, en partie en raison de l'orientation des constructeurs vers les véhicules électriques, une technologie encore coûteuse à court terme pour des véhicules affichant un prix de vente inférieur à 250 000 DH.

L'influence des SUV et des véhicules électriques :

Une autre tendance observable est le déplacement de l'offre des petites voitures abordables vers les VUS. Les consommateurs optent de plus en plus pour les VUS, et les constructeurs en profitent en remplaçant certains modèles de voitures par des VUS. Cela s'explique en partie par la demande du marché, car de nombreux consommateurs marocains préfèrent désormais les VUS.

Cependant, cette transition vers les VUS signifie que les options de véhicules neufs abordables se raréfient. Malgré cela, il y aura toujours quelques modèles qui maintiendront des prix de départ inférieurs à 25 000 DH en 2024. Parmi eux, citons la Hyundai Elantra, le Hyundai Venue, la Kia Forte, la Mitsubishi Mirage, le Nissan Kicks, la Nissan Sentra et la Nissan Versa, qui devraient continuer de figurer dans cette catégorie de prix.

Véhicules neufs vs Véhicules d'occasion :

En fin de compte, de nombreux consommateurs pourraient se tourner vers des véhicules d'occasion pour répondre à leurs besoins de mobilité abordable. Cependant, il est important de noter



que l'achat d'un véhicule neuf offre des avantages tels qu'une garantie complète, l'absence d'imperfections esthétiques et mécaniques, et la certitude d'être le premier propriétaire. De plus, malgré la hausse des taux d'intérêt, certains véhicules neufs peuvent offrir des taux d'intérêt plus bas que les véhicules d'occasion.

L'émergence des véhicules électriques abordables :

Malgré les défis liés à la disponibilité de véhicules neufs abordables, il existe des options pour les consommateurs marocains qui recherchent des véhicules électriques à des prix compétitifs. Les incitations gouvernementales au Maroc, notamment des rabais à l'achat ou

à la location de véhicules électriques, permettent de réduire considérablement le coût d'acquisition. Par exemple, un modèle comme la Chevrolet Bolt, qui commence à 41 574 DH avant les réductions gouvernementales, peut devenir beaucoup plus abordable une fois ces rabais appliqués.

Les véhicules électriques, tels que le Chevrolet Equinox EV, sont positionnés pour offrir une alternative écologique et économique à la mobilité. Malgré certains retards dans la mise en marché des véhicules électriques, ces options devraient être de plus en plus accessibles, contribuant ainsi à une mobilité plus durable et abordable pour les consommateurs marocains.





LES ASSURANCES EN HAUSSE : UN FREIN DEVANT LES VENTES DES VOITURES ÉLECTRIQUES EN 2024

L'augmentation constante des primes d'assurance pour les voitures électriques soulève des interrogations sur son impact sur les ventes en 2024. Au-delà du coût initial d'achat, le budget automobile englobe le carburant (ou la recharge électrique) et surtout l'assurance..

Malheureusement, les tarifs d'assurance, en particulier pour les voitures électriques, sont en constante augmentation. À partir du 1er janvier 2024, une nouvelle hausse significative pourrait potentiellement entraver les ventes de véhicules électriques.

Contexte difficile : Les voitures électriques immatriculées depuis début 2021 bénéficiaient d'une exonération de la taxe spéciale sur les conventions d'assurance. Malheureusement, cette exonération de 25 % sur les assurances au tiers et de 15 % sur les assurances tous risques prend fin, combinée à une hausse des tarifs liée à la fiabilité des batteries.

Cette conjoncture risque de préjudicier

clairement aux voitures électriques, aggravant le retard déjà constaté en Europe.

Frein dans les ventes : Selon le comparateur Assurland, le tarif moyen d'assurance pour une voiture électrique est en augmentation, constituant une mauvaise nouvelle tant pour les propriétaires actuels que pour les futurs acheteurs.

Alors que la France envisage de proposer une voiture électrique à 100 euros/mois, cette augmentation des tarifs d'assurance pourrait constituer un obstacle majeur. Le tarif moyen pour assurer une voiture électrique, selon Assurland, s'élève à 563 euros, comparé à 645 euros pour une voiture thermique.

Le faible coût d'entretien était un argument majeur pour promouvoir l'adoption des véhicules électriques. Cependant, avec des tarifs d'assurance électrique se rapprochant de ceux des voitures thermiques, la transition pourrait être compromise auprès de la population.

Royaume du Maroc



Ministère du Transport et de la Logistique
Agence Nationale de la Sécurité Routière



LES TRAUMATISMES CRÂNIENS SONT LA PRINCIPALE
CAUSE DE DÉCÈS CHEZ LES MOTOCYCLISTES.

LE PORT D'UN CASQUE **SÛR** RÉDUIT
LE RISQUE DE DÉCÈS DE PLUS DE **6 FOIS** ET LES
LÉSIONS CÉRÉBRALES **JUSQU'À 74%.**

فحالة حادثة سيارة، RMA Services غادي تهنيك!

جميع خدمات ما بعد الحادثة

فبلاصة وحدة