

# L'ODJ i-MAG

SPÉCIAL AUTO-MOTO



ROLLS-ROYCE DROPTAIL AMETHYST

## DOSSIER SPÉCIAL

### ÉLECTRIQUE OU HYDROGÈNE ? QUELLE ALTERNATIVE POUR L'AVENIR DE LA MOBILITÉ ?



**DACIA EXTREME :  
NE M'APPELEZ PLUS  
LOW COST !**



**Maroc**  
Al Mada  
et CNGR  
s'associent  
pour produire  
des batteries  
électriques

**Hassan  
Sentissi El Idrissi :**  
"Plaidoyer pour  
une industrie  
de bus électrique  
Made in Morocco"

**L'Allemagne et la Chine  
unies par le Volt !**



SCAN ME

**FERRARI**  
présente son dernier  
modèle a Rabat



**40 ANS  
DE LA #205**



**MAROC**  
SMEIA lance  
la gamme BMW i  
100% électrique



MAGAZINE WEB CONNECTE  
EN FORMAT FLIPBOOK  
AU BOUT DES DOIGTS !

# NUMÉRO 01



Premier numéro spécial auto-moto, un trimestriel riche en articles, interviews et articles web avec des spécialistes en la matière.

L'ODJ I-MAG est un magazine de L'ODJ Média du groupe de presse Arrissala SA.

[www.lodj.ma/magazine](http://www.lodj.ma/magazine)

## ZOOM 12



12  
15  
16  
18

Plaidoyer pour une industrie de bus électrique  
L'INDE DÉPLOIE 10 000 BUS  
L'hydrogène : Sauveur du moteur à...  
électrique ou hydrogène : quelle alternative pour l'avenir de la mobilité ?

## VOITURE ÉLECTRIQUE 20



20  
22  
25  
26  
28  
32

BMW i7 Protection  
Mais Qui Est Martin Eberhard,  
La fin de vie de l'EQC - mercedes  
Tata construira une gigafactory  
Voitures électriques chinoises ...  
Une première : les voitures électriques

## RÉTROVISEUR 38



38  
40  
42  
44  
46

voici pourquoi expédier des voitures...  
L'inde et le charbon  
Voitures autonomes : en cas d'accident...  
Quand l'OPEP rencontre la Chine...  
L'Allemagne et la Chine unies par le Volt !

## MADE IN MOROCCO 50



50  
52  
54  
58  
59  
62  
66

MAROC : AL MADA et CNGR s'associent !  
Karim Ghellab : nouveau pdg ...  
Renault maroc consolide...  
Partenariat public privé pour une formation industrielle  
BYD et AUTO NEJMA unissent leurs forces  
MERCEDES dévoile sa gamme électrique au MAROC  
FERRARI présente son dernier modèle a Rabat



Retrouver tous nos anciens numéros sur :  
[www.lodj.ma/magazine](http://www.lodj.ma/magazine)

Rédacteur en chef : Mohamed Ait Bellahcen

Maquette & design : Nada dahane

L'ODJ MEDIA - Groupe de presse ARRISSALA SA

Siège social Avenue Patrice Lumumba au 10, Rue Al Marj  
 Rabat Centre Ville

## NOUVEAUTÉS 68



- 68** BYD: Le Phénix chinois de l'automobile électrique
- 70** VOLKSWAGEN GOLF GTI MK15
- 72** SERGIO MARCHIONNE :
- 74** À l'ère de la voiture électrique / hydrogène :
- 78** ALFA ROMEO 33 STRADALE
- 84** Toyota Land Cruiser 2024

## VOITURE DU LUXE 94



- 94** Rolls-Royce Droptail Amethyst
- 98** Stars et voitures classiques :
- 101** Neymar reçoit une flotte de supercars...
- 102** Vente royale..

## SOUS LE CAPOT 108



- 108** Voici les astuces pour mieux utiliser Waze
- 110** Les 8 voitures familiales d'occasion les plus abordables !
- 112** Utiliser une huile moteur recommandée
- 114** Vrai ou faux : un moteur 4 cylindres....
- 115** Comment nettoyer les phares de votre voiture

## NOSTALGIE 116



- 116** 40 ans de la #205
- 120** LA MERCEDES-BENZ W124
- 122** Les voitures des années 80
- 124** Ferrari 250 LM
- 126** VOLKSWAGEN GOLF GTI MK15
- 130** Land Rover Classic V8 Defender

## MARCHÉ MAROCAIN DE L'AUTOMOBILE 132



**132**

Performance du marché automobile  
 Septembre 2023

ASSOCIATION DES IMPORTATEURS DE VÉHICULES AU MAROC  
 جمعية مستوردي السيارات بالمغرب

# L'ODJ i-MAG

SPÉCIAL AUTO-MOTO

## L'ÉDITO VROOM



Mohamed Ait Bellahcen - Rédacteur en chef



Chers lecteurs,

Nous sommes ravis de vous présenter notre premier numéro spécial auto-moto, riche en articles, interviews et articles Web augmentés avec des vidéos reviews.

Ce numéro est l'aboutissement de plusieurs mois de travail pour vous offrir les dernières avancées et découvertes dans le domaine de l'auto-moto.

Bienvenue dans ce premier numéro de notre magazine spécial auto-moto, une année qui promet d'être palpitante pour tous les amateurs de belles mécaniques et de liberté sur deux ou quatre roues. Alors que le monde de la mobilité continue d'évoluer à un rythme effréné, nous sommes ravis de vous embarquer dans un voyage au cœur de l'innovation, du design, de la performance et de l'aventure.

L'industrie automobile et motocycliste n'a jamais été aussi dynamique, avec des avancées technologiques qui nous poussent toujours plus

loin vers l'avenir. Que vous soyez passionné par les voitures électriques révolutionnaires qui redéfinissent la conduite, ou que vous préfériez le rugissement d'un moteur à combustion interne diesel/hydrogène, notre magazine vous tiendra informé des dernières tendances, des essais de véhicules les plus excitants, et des entrevues avec les personnalités les plus influentes de ce secteur en constante évolution.

En 2023, nous explorerons les routes les moins fréquentées et les circuits les plus exigeants, à la recherche de sensations fortes et d'aventures à deux ou quatre roues. Que vous soyez un amateur de voitures de sport, un adepte du tout-terrain, ou un passionné de motos classiques, nous avons préparé des récits inspirants pour nourrir votre amour de la route.

Mais notre magazine ne se limite pas aux machines. Nous aborderons également les questions essentielles de durabilité et d'impact environnemental, car l'avenir de l'automobile et de la moto dépend également de notre responsabilité envers la planète. Découvrez comment l'industrie s'engage à réduire son empreinte carbone tout en repoussant les limites de la performance.

Alors, attachez vos ceintures ou enflez votre casque, car nous sommes sur le point de commencer un voyage extraordinaire à travers l'univers fascinant de l'automobile et de la moto en 2023. Que ce soit sur des routes sinueuses, des pistes de course ou dans des salons automobiles futuristes, nous sommes là pour vous informer, vous inspirer et vous divertir.

Préparez-vous à vivre une année riche en émotions, en découvertes et en passion. Accrochez-vous bien, car le moteur est prêt à rugir, et l'aventure n'attend que vous.

**J'ADORE LA BAGNOLE ET VOUS ?**

# 40-50% من الأشخاص يقودون سيارات بسرعة تتجاوز الحد الأقصى





## INTERVIEW AVEC M. RYAD MEZZOUR MINISTRE DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE :

**Vous avez mentionné que la nouvelle stratégie industrielle est guidée par la notion de souveraineté. Pouvez-vous expliquer comment cette notion se traduira concrètement dans les politiques industrielles ?**

Le message de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu l'Assiste, adressé aux participants de la Journée Nationale de l'industrie, tenue le 29 mars 2023, fixe les orientations de la nouvelle stratégie industrielle avec comme mot d'ordre : la souveraineté.

Concrètement, cela signifie que la souveraineté sera le moteur du développement industriel de notre pays. L'objectif est d'édifier une industrie forte, résiliente et capable d'évoluer dans un

environnement concurrentiel, qui relève de nombreux défis, afin de positionner le Maroc comme un hub compétitif, en mesure de répondre aux besoins des marocains mais également de l'ensemble des partenaires internationaux.

L'approche consiste à favoriser la substitution aux importations, la production locale, le « Made in Morocco » et l'export, à travers la promotion de l'investissement productif et un dispositif d'accompagnement des plus incitatifs.

C'est l'une des missions qu'on s'est données pour accélérer la dynamique de la relance économique du Royaume.

Nous avons mis en place, pour cela, au niveau du Ministère, une « Task Force souveraineté

industrielle », dédiée à la mobilisation des opérateurs économiques pour les accompagner à la concrétisation de leurs projets.

**Vous avez souligné l'importance de la décarbonation dans la nouvelle stratégie. Quels sont les indicateurs clés que vous utiliserez pour mesurer les progrès dans ce domaine ?**

Le Maroc est engagé depuis longtemps dans la durabilité environnementale. Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu le garde, a très tôt orienté le Maroc vers les énergies renouvelables nous permettant aujourd'hui d'être parmi les pays les mieux positionnés dans ce secteur.

Aussi, des initiatives concrètes

ont été menées par le Ministère en matière de décarbonation à travers notamment le programme Tatwir Croissance verte pour l'accompagnement des PME industrielles dans le cadre de leurs projets de décarbonation.

Il y a également le travail en cours avec la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement et avec d'autres partenaires et qui consiste à mettre à la disposition des industriels un nouvel outil de calcul du bilan carbone, certifié et reconnu au niveau national et international.

Aussi, il faut savoir que nous sommes dotés d'une industrie relativement jeune et moderne avec des entreprises facilement capables d'opérer leur transition énergétique. Plusieurs ont d'ailleurs d'ores déjà entamé leur processus de décarbonation.

En somme, le Maroc est aujourd'hui un acteur clé dans la construction d'un futur décarboné, devenu une priorité internationale : il en a la vision politique, la feuille de route gouvernementale, l'engagement et l'agilité de ses opérateurs privés, et les compétences de son capital humain pour avancer à grands pas dans la réalisation de ce chantier d'envergure.

### **Quel bilan provisoire pouvez-vous faire du plan de relance industrielle 2021-2023 ?**

Sous la Conduite Eclairée de Sa Majesté Le Roi Mohamed VI, que Dieu L'assiste, le Maroc a mis en œuvre une succession de stratégies industrielles ayant permis de poser les bases du Maroc industriel moderne, de positionner notre pays en tant que hub compétitif à l'échelle régionale et de révéler la résilience, l'agilité de l'industrie locale et son important potentiel.

Le Plan de Relance industrielle 2021-2023 (PRI) avait pour ambition de renforcer l'intégration des filières industrielles et les inscrire

dans une démarche d'innovation en vue de confirmer la place industrielle du Royaume d'une part et d'améliorer la compétitivité du Maroc pour se positionner comme un partenaire international stratégique, d'autre part.

Les résultats sont édifiants : plus de 370 milliards d'exportations à fin 2022 soit une hausse de 31% par rapport à 2021 et une création de 306 074 emplois bruts dans le secteur industriel entre 2020-2022 (chiffres CNSS).

La Banque de projets lancée en septembre 2020 et transformée en Task Force Souveraineté industrielle fin 2021 a également connu un réel engouement auprès des industriels avec 1700 projets identifiés qui permettront la création de 148 569 emplois directs et 22 854 emplois directs pour un chiffre d'affaire potentiel à l'export de 87,6 milliards de dirhams pour un objectif initial de 17 milliards de dirhams

D'autres dispositifs ont également contribué au développement industriel du pays et facilité l'investissement avec notamment l'adoption de la loi n° 102.21 sur les zones industrielles ou encore le lancement du Fonds de Soutien à l'innovation industrielle, dédié aux projets de R&D des entreprises industrielles en amorçage.

### **Quels sont les secteurs qui ont le plus bénéficié de ce plan ?**

Le plan de relance industrielle 2021-2023 est une stratégie qui se veut inclusive. Elle vise à favoriser un développement harmonisé du tissu productif en déployant, pour chaque secteur, des actions ciblées et adaptées aux besoins qu'il exprime. Il n'est pas question de soutenir exclusivement l'automobile ou l'aéronautique, mais il s'agit plutôt de généraliser l'accompagnement à l'ensemble du tissu industriel pour renforcer sa place en tant que pourvoyeur d'emploi et levier de croissance.

Tous les secteurs industriels ont

donc bénéficié de ce plan avec des résultats globalement positifs.

On notera la performance remarquable du secteur automobile marocain qui emploie plus de 220 000 personnes et a établi un nouveau record en 2022 en termes d'exportations, atteignant 111 milliards de dirhams.

L'industrie aéronautique constitue également une source de fierté pour le Maroc. En 20 ans, ce secteur a de beaux résultats à son actif avec 142 entreprises, 20.000 emplois et plus de 20 milliards de dirhams de CA à l'export.

Le secteur des industries agroalimentaires qui compte aujourd'hui plus de 2000 entreprises avec une création brute d'emplois de plus de 21 000 emplois en 2022 a réalisé 44 milliards de dirhams d'exportations, soit une augmentation de 19,9% par rapport à 2021.

Le secteur textile et cuir que l'on dit en difficulté, continue de réaliser des performances inédites à l'emploi et à l'export même après la crise du COVID 19 avec en 2022 plus de 25 000 emplois créés et un CA à l'export de 44 MMDHS.

### **Quand peut-on s'attendre à voir les deux nouveaux modèles de voitures 100% marocains sur le marché ?**

Avec ces deux projets, l'industrie automobile marocaine est entrée dans une nouvelle ère, sous le leadership de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste.

La société Neo Motors qui a mis en place son unité industrielle à Ain Aouda prévoit la fabrication de 27 000 véhicules par an avec un taux d'intégration locale de 65%. Les premières voitures devraient être commercialisées d'ici fin d'année. En ce qui concerne le véhicule à hydrogène NamX, son lancement est prévu pour 2027.

Ces projets innovants renforcent le rayonnement du label « Made in Morocco » et la position du

# INTERVIEW XXL

Royaume en tant que pôle compétitif de la production automobile. L'Etat ne ménagera aucun effort pour accompagner les deux jeunes constructeurs dans toutes les étapes de leurs projets.

**Vous avez mentionné que le gouvernement est en train de créer des zones industrielles dans presque toutes les régions du Maroc. Quels sont les critères pour sélectionner les emplacements de ces zones ?**

Effectivement, dans le cadre de sa politique de développement du secteur industriel, le Maroc a pris le pari de mettre en place une offre régionale compétitive attractive et diversifiée en infrastructures industrielles permettant d'accueillir les investissements dans les meilleures conditions.

Le développement de cette offre en foncier industriel se décline aussi bien à travers la politique industrielle du gouvernement, que dans le cadre de la vision régionale à travers les plans de développement régionaux si-

gnés avec l'Etat afin de répondre aux objectifs de la régionalisation avancée.

Nous travaillons à réduire les disparités spatiales et sociales en mettant en œuvre un certain nombre de projets d'infrastructures industrielles importantes qui accompagnent le développement territorial, tout en assurant une distribution juste et raisonnable de ces projets à travers toutes les régions du Royaume.

Ainsi, les zones les plus qualifiées pour recevoir les projets d'investissement doivent répondre à un ensemble de critères plus particulièrement la disponibilité d'une assiette foncière apurée, la connectivité, l'accessibilité et la disponibilité de main-d'œuvre qualifiée. Néanmoins, la satisfaction des besoins des investisseurs reste le critère principal pour réaliser de nouvelles zones industrielles.

**Quelles sont les contraintes et les besoins auxquels vous faites face dans le développement de ces zones industrielles régionales ?**

La chaîne de valeur de mise en place des infrastructures industrielles rencontrent plusieurs contraintes et besoins tels que le statut juridique du foncier, son coût de mobilisation ou encore le coût de réalisation des projets d'infrastructures industrielles qui peut avoir un impact significatif sur la rentabilité du projet.

Afin de palier à ces problèmes, le Ministère de l'Industrie et du Commerce programme des projets de zones industrielles sur des sites facilement raccordables aux différents réseaux (électricité, eau potable assainissement etc.). Aussi, nous contribuons considérablement à baisser les prix de sortie dans ces zones à travers l'octroi de subventions.

Par ailleurs, l'adoption de la loi 102-21 relative aux zones industrielles qui définit les règles applicables en matière d'aménagement, de gestion, de valorisation et d'entretien des zones industrielles va permettre un développement industriel national efficace, intégré et durable en tenant considération de l'équité



territoriale ainsi que de l'impact social, économique et environnemental de ces zones.

**Comment ces nouvelles zones industrielles contribueront-elles à la mise à niveau des activités industrielles dans les villes concernées ?**

Comme vous le savez, le Maroc a fait de grands efforts pour soutenir les activités industrielles dans différents secteurs et dans différents zones géographiques.

Pour se faire, le développement des infrastructures industrielles constituent un levier incontournable de compétitivité pour l'accroissement des investissements dans les différents secteurs industriels, tout en veillant aux aspects économiques, sociales et environnementaux.

En effet, le prix de cession pratiqués au niveau des zones industrielles développées par l'Etat constitue un élément de compétitivité et d'attractivité pour les industriels.

Ces industriels bénéficient également d'un raccordement aux réseaux hors-site d'eau potable, d'électricité et d'assainissement et traitement des eaux usées, nécessitant des montants d'investissement très lourds supportés par l'Etat.

L'offre diversifiée, aux standards internationaux, en foncier industriel, ainsi que les services d'accompagnement mis à la disposition des opérateurs économiques, participent à une plus grande attractivité des investissements nationaux et régionaux mais aussi à la croissance des exportations marocaines.

**Comment le secteur textile marocain compte-t-il intégrer les principes de l'économie circulaire dans sa chaîne de production ?**

Le secteur textile a opéré sa

transformation au fil des années en intégrant un savoir-faire exceptionnel. Compétitivité oblige, les industriels du textile sont appelés, plus que jamais, à renforcer l'amont du secteur et investir dans l'innovation.

En effet, dans le nouveau contexte mondial, l'industrie verte est devenue une nécessité pour le secteur avec l'obligation de la taxe carbone, le développement des normes environnementales européennes, la mise en place des pactes green et le changement du mode de consommation.

Afin de faire face à ces défis, tirer le meilleur profit des potentialités du secteur et asseoir une croissance pérenne, l'Etat a développé une vision globale, intégrant la composante développement durable et économie circulaire aussi bien à l'export que sur le marché national. L'objectif est d'inciter les industriels textiles à se conformer aux normes environnementales et de développement durable pour un textile éco-responsable.

Plusieurs dispositifs d'accompagnement et mécanismes d'aide ont été mis en place pour accompagner les entreprises dans leurs projets de transformation verte, à l'image du dispositif « Tatwir Croissance Verte » de Maroc PME qui octroie une prime d'investissement de 30 % pour l'appui au financement des investissements technologiques liés aux énergies renouvelables.

Nous accompagnons également les entreprises du secteur en vue du développement des nouveaux produits, l'investissement dans la RD et l'innovation ou encore la réappropriation du marché local, autant d'enjeux qui permettront à terme l'émergence d'une industrie du textile nouvelle génération.

**Vous avez mentionné que le taux d'emploi dans l'industrie a atteint 106% à fin janvier 2023. Quels secteurs ont le plus contribué à cette croissance ?**

Effectivement, 107.9% des emplois récupérés à fin Juillet 2023 par rapport à la période avant Covid-19 et plus de 101 143 emplois nets créés entre Octobre 2021 et Juillet 2023 tous secteurs industriels confondus.

Je tiens à rappeler également que l'industrie marocaine emploie plus de 1 million de personnes avec 3 à 4 secteurs qui dominant en termes de chiffres dont l'automobile, l'agroalimentaire, le textile, les IMM et le secteur de la construction

**Comment le gouvernement compte-t-il maintenir cette dynamique positive en matière d'emploi ?**

Le gouvernement a fait de l'emploi l'un des principaux engagements de son programme pour les cinq prochaines années avec comme objectif la création d'1 million d'emplois nets dont 400 000 pour l'industrie.

Plusieurs chantiers ont été lancés pour maintenir cette dynamique. Je citerai dans ce cadre la mise en œuvre de la charte de l'investissement qui offre le cadre idoine pour faciliter le développement de nouveaux projets et favoriser la création davantage d'emploi.

La Banque de projets lancée par le Ministère y contribue également puisque les 1700 projets identifiés correspondent à un potentiel de plus de 360 000 emplois.

Aussi, plusieurs programmes ont été lancés par le gouvernement en 2022 et se poursuivent en 2023. C'est le cas de Awrach qui a profité à 103.599 bénéficiaires, dont 30% de femmes ou

# INTERVIEW XXL



encore Forsa qui a enregistré durant sa première année plus de 168 000 candidatures.

**Les exportations dans le secteur de l'automobile ont connu une croissance remarquable. Quels sont les facteurs qui ont contribué à cette réussite ?**

L'industrie automobile a établi un record avec des exportations de 90 milliards de dirhams à fin août 2023. Ce chiffre représente une augmentation de 36 % par rapport à l'année précédente et place l'industrie automobile en tête des exportations marocaines, devant l'agriculture et la sylviculture.

Cela s'explique tout d'abord par la compétitivité de la plateforme industrielle qui n'est plus désormais recherchée pour sa main-d'œuvre low cost mais pour la possibilité qu'elle offre aujourd'hui de produire des produits de haute qualité à bas prix (best cost).

Nous devons aussi saluer et reconnaître nos jeunes talents compétents, qualifiés et motivés, qui constituent une vraie source de différenciation auprès des investisseurs, les encourageant à étendre et à augmenter l'intégration de leurs activités industrielles sur le sol marocain.

**Vous avez parlé de la compétitivité du Maroc sur la scène mondiale. Quels sont les indicateurs clés que vous utilisez pour mesurer cette compétitivité ?**

L'évolution de la compétitivité marocaine au niveau international est facilement palpable. Tout d'abord, et contrairement à la tendance mondiale baissière, les dépenses en investissements directs étrangers (IDE) se sont élevées à 17,8 milliards de dirhams en 2022, comparativement à 12,2 milliards de dirhams l'année précédente, ce qui représente une augmenta-

tion de 46,3% et confirme donc l'intérêt porté au Maroc par les investisseurs étrangers.

Aussi, lorsqu'on regarde de près les indicateurs macro-économiques du pays, ils démontrent une grande stabilité notamment avec un taux d'inflation stable et inférieur à 2% depuis 2010 et un PIB qui a été multiplié par 3 sur les vingt dernières années.

Au cours de la dernière décennie, le Maroc a fait de grands progrès dans l'ascension de l'indice mondial Doing Business, passant du rang 130 en 2009 au rang 53 en 2020.

Les exportations marocaines dont j'ai détaillé les chiffres précédemment sont également un indicateur de la compétitivité de notre pays.

**Comment le Maroc compte-t-il renforcer son positionnement en tant que hub industriel régional ?**

Le Maroc a mis en place au fil des années diverses stratégies et politiques visant à renforcer son positionnement en tant que hub industriel régional.

Notre pays a conclu une série d'accords de libre-échange au niveau continental et régional lui donnant accès à un marché de plus de 2.3 milliards de consommateurs.

Aussi, la politique d'investissements dans l'infrastructure notamment les ports, les aéroports, les routes et les chemins de fer a contribué à faciliter le transport des marchandises et à renforcer la logistique du pays. A titre d'exemple, Tanger Med est aujourd'hui le premier port Méditerranéen

La diversification des secteurs industriels marocains avec désormais 54 industries et la mise en place de zones industrielles dédiées aux normes internationales répondant aux besoins des investisseurs est un atout majeur qui contribue à notre positionnement en tant que hub régional.

**Plusieurs professionnels plaident pour une révision des accords de libre-échange. Comment le ministère aborde-t-il ces demandes ?**

Avant tout, il y a lieu de rappeler que, dans le cadre des Hautes Orientations Royales visant à accroître la présence du Royaume dans l'environnement économique international, le Maroc s'est engagé dans une politique d'ouverture volontariste pour ériger le commerce en vecteur de développement économique et social.

Notre pays a donc conclu, dans le cadre de sa politique d'ouverture, de nombreux accords de libre-échange avec ses

principaux partenaires : l'UE, les Etats-Unis, le Royaume-Uni, la Turquie, les pays arabes et pays africains... afin de dynamiser ses échanges commerciaux, stimuler la croissance économique et attirer les investissements directs étrangers.

Or, dans un contexte sanitaire, politique et économique mondial marqué par des mutations profondes, il est de notre responsabilité, en tant que Gouvernement, de promouvoir un rééquilibrage de nos échanges commerciaux.

Tel a été le cas par exemple de l'ALE conclu avec la Turquie dans lequel le Maroc a pris l'initiative d'entamer des pourparlers avec la partie turque pour réexaminer les conditions dans le but d'établir un commerce bilatéral plus équilibré.

**Comment le Maroc envisage-t-il de devenir l'une des industries bas-carbone les plus compétitives au monde ?**

Le Maroc jouit d'une position singulière sur la cartographie mondiale de la décarbonation industrielle lui donnant ainsi tous les atouts pour jouer un rôle de leader en la matière. D'autant plus que notre pays, grâce à la vision éclairée de SM le Roi, s'est engagé très tôt dans cette voie et y a investi de manière importante.

Il est important aussi de rappeler que le Maroc est l'un des rares pays à bénéficier de conditions climatiques optimales pour la production d'énergies renouvelables. A cela, s'ajoute la disponibilité du foncier dans les régions du sud répondant ainsi aux besoins importants exigés pour ce genre de projets.

Par ailleurs, le positionnement

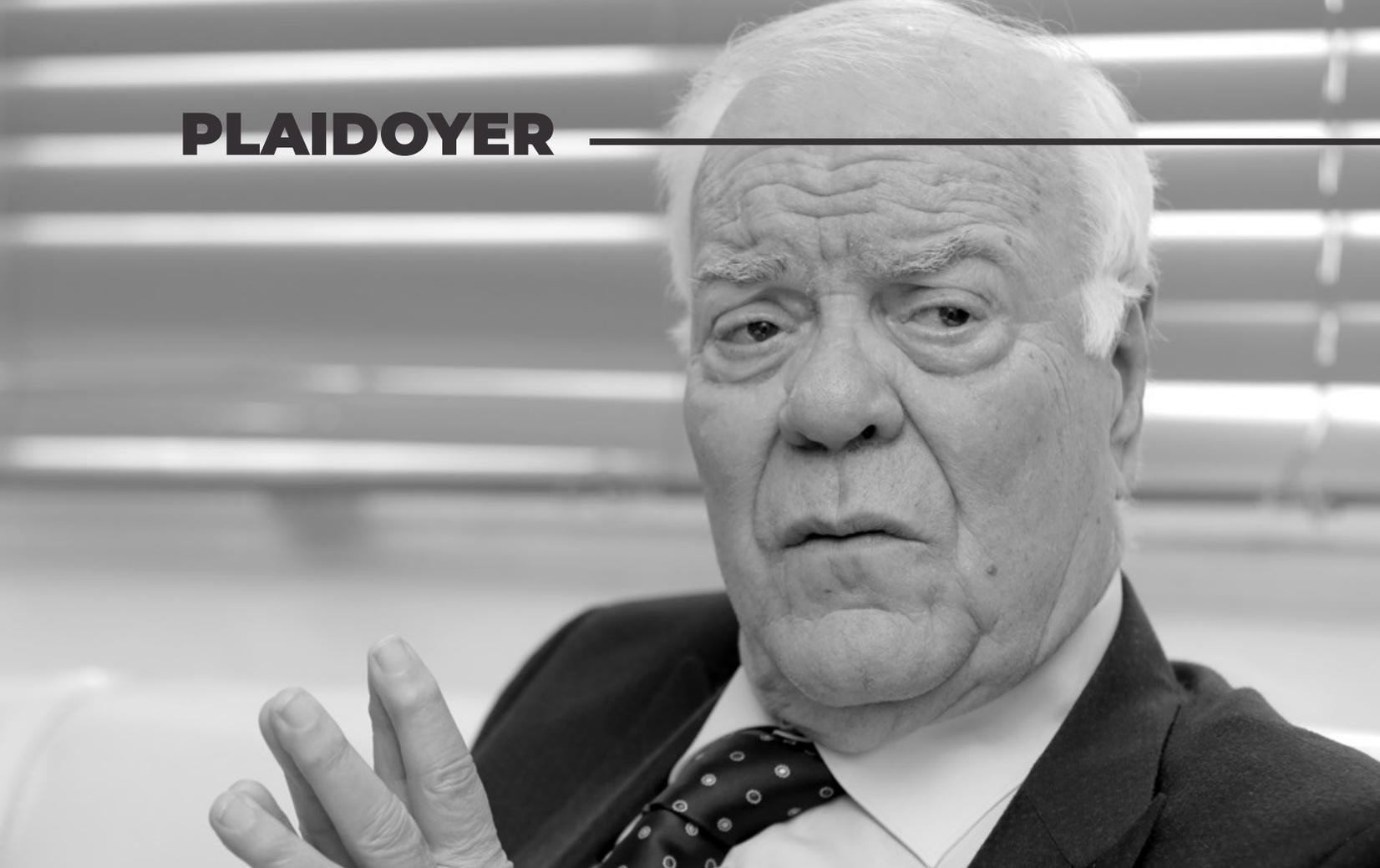
stratégique du Maroc et sa connectivité avec l'Europe lui permettent d'augmenter son potentiel d'exportation dans ce domaine. De même, ses potentialités en énergies renouvelables, l'outillent pour accueillir d'importantes capacités de production dans le cadre d'une approche de complémentarité qui permettra à l'Europe de renforcer sa puissance industrielle et au Royaume d'ancrer son positionnement en tant que base industrielle offrant à ses partenaires européens des gisements de compétitivité et de productivité décarbonés.

**Quelles sont les prochaines étapes pour le ministère de l'Industrie et du Commerce dans le cadre de la réalisation de cette nouvelle stratégie industrielle ?**

Pour l'élaboration de cette nouvelle stratégie, nous avons décidé de lancer une consultation nationale avec l'ensemble des opérateurs qu'ils soient publics ou privés. En effet, de nombreuses réunions de travail ont été tenues, et d'autres sont programmées pour permettre aux différents partenaires d'être partie prenante de cette stratégie que nous souhaitons co-construire ensemble suite aux Orientations Royales contenues dans le message que Sa Majesté a adressé aux participants à la Journée Nationale de l'Industrie.

Et c'est toujours dans cette même logique participative que nous allons démarrer très prochainement la consultation auprès des régions.

■ **Mohamed AIT BELLAHCEN**



INTERVIEW AVEC HASSAN SENTISSI EL IDRISSE, PRÉSIDENT DU HDD.

## PLAIDOYER POUR UNE INDUSTRIE DE BUS ÉLECTRIQUE MADE IN MOROCCO

Alors que certaines villes continuent à rafistoler des bus polluants et d'un autre âge, le Maroc est en cours de rater une opportunité de fabriquer localement ses propres bus électriques.

**A**lors que le Maroc se prépare à organiser la Coupe du Monde 2030 et, chemin faisant, à réaliser les objectifs qui ont été fixés par les diverses feuilles de route stratégiques, l'enjeu de la mobilité durable collective reste un point d'interrogation. Si les projets d'extension des lignes de tramways et de TGV semblent sur les rails, il n'existe que peu de visibilité sur la montée en gamme du moyen le plus utilisé pour les déplacements en milieu urbain, à savoir les bus. En témoignent les péripéties que les habitants de Fès sont obligés de subir face

au manque de fiabilité de leurs réseaux de bus communaux. Pourtant, il existe des solutions qui peuvent rapidement permettre l'éclosion d'un nouvel écosystème de fabrication locale de bus électriques. Pour comprendre l'intérêt et les obstacles actuels qui entourent cet enjeu, nous avons posé nos questions à Hassan Sentissi El Idrissi, président du Holding de Développement Durable (HDD), qui porte un projet de fabrication de bus électriques Made in Morocco.

**Vous faites partie des investisseurs marocains qui sont**

**prêts à contribuer à l'éclosion de nouveaux écosystèmes industriels de la mobilité durable. De quelle manière ?**

Contribuer à cette phase historique et déterminante pour la consécration de nouveaux modes durables de mobilité populaire est en effet une volonté profonde que je porte depuis plusieurs années. Cela a commencé par plusieurs voyages et échanges avec des industriels au niveau international afin de m'enquérir du degré de maturité de ce genre de transport, surtout les bus électriques. Les choses ont rapi-

# 500 bus électriques assemblés localement chaque année, c'est la capacité productive de départ que prévoit la société HDD qui table sur un taux d'intégration de 30% dès la première année.

dement et énormément évolué depuis, et nous en sommes actuellement à un momentum où notre pays dispose de tout ce qu'il faut pour se positionner dans ce domaine en mettant en place un système de production locale de bus électriques pour le transport en commun, dont la technologie sera fiable et le coût plus ou moins équivalent à celui des bus thermiques. Nous avons entrepris à HDD de sécuriser les investissements nécessaires pour installer une première usine de fabrication locale de bus électriques. Nous avons également les partenaires internationaux qui sont prêts à nous faire bénéficier du transfert de technologie afin de former les compétences marocaines qui existent déjà et qui pourront piloter ce projet et assurer sa réussite. Malheureusement, nous restons tributaires d'obstacles qui ne sont pas toujours visibles et encore moins compréhensibles.

## Qu'est-ce qui retarde la concrétisation de ce projet ?

L'on pourrait penser que le retard pourrait venir du degré de maturité du projet, mais je peux vous assurer qu'il n'en est rien. Nous tablons sur un taux d'intégration qui sera de l'ordre des 30% dès la première année, pour ensuite

dépasser les 70% dès la troisième année. Grâce à la possibilité d'investir dans des parcs privés de production d'énergies renouvelables, le modèle économique pour la recharge électrique est également au point. Nous avons même réussi à obtenir de nos partenaires internationaux que le paiement soit différé sur 5 ans. C'est-à-dire que si nous lançons la fabrication aujourd'hui, nous pourrions avoir les 500 premiers bus dans un peu plus de 6 mois et ne payer les pièces fournies par nos partenaires internationaux que dans 5 années, pour peu que l'Etat se positionne en garant par rapport à cette formule. Seul manque un élément important à ce stade : une commande publique d'un certain nombre de véhicules pour lancer la machine de production. C'est là où bute

**"Nous en sommes actuellement à un momentum où notre pays dispose de tout ce qu'il faut pour se positionner en mettant en place un système de production locale de bus électriques pour le transport en commun"**

Hassan Sentissi El Idrissi

toute la machine enclenchée depuis des années. Pourtant, le projet est complètement en phase avec les stratégies mises en place sous l'impulsion de SM le Roi Mohammed VI, que Dieu l'assiste. Si l'on veut atteindre les objectifs 2030 et assurer l'organisation d'une Coupe du Monde dont les maîtres-mots sont durabilité

et modernité, c'est aujourd'hui qu'il faut décider et trancher. Or, l'immobilisme et le manque de vision de certains décideurs sont effarants. Pourtant, c'est bien aux personnes qui sont aujourd'hui aux manettes que les réalisations 2030 seront attribuées.

## Vous évoquez un projet qui est en phase avec les stratégies du Royaume. Pouvez-vous élaborer ?

C'est pourtant très clair. La mise en place d'un écosystème de production locale de bus électriques permettra au Maroc de gagner sur plusieurs tableaux. Sachant que le secteur des transports est le plus polluant au niveau national, le premier gain est sanitaire, puisque nous pourrions réduire substantiellement la pollution atmosphérique et les milliers de morts qu'elle cause annuellement. Sachant que 100% des carburants utilisés aujourd'hui au Maroc proviennent de l'import, le deuxième gain est une économie significative de devises puisque l'énergie qui sera utilisée est locale en plus d'être renouvelable. Sachant qu'à l'horizon 2030 les véhicules thermiques seront de moins en moins dans la circulation, le troisième gain est de permettre dès aujourd'hui de produire nos propres besoins en matière de véhicules collectifs pour le transport urbain et interurbain. Nous pourrions même nous positionner en tant que hub continental, voire international au vu de l'attractivité et de la compétitivité qu'offre notre pays pour un écosystème industriel de ce genre... Je pourrai continuer avec d'autres avantages : création d'emplois, concrétisation de la mobilité électrique, possibilité de vendre des crédits carbone... Cela dit, pour y arriver, c'est maintenant qu'il faudra agir. Autrement, c'est encore un train que nous allons rater.

Recueillis par Omar ASSIF  
L'OPINION

## Pollution atmosphérique



La mobilité durable et électrique en enjeu de santé publique

En 2019, plus de 90% de la population mondiale vivait dans des régions où les concentrations dépassaient les

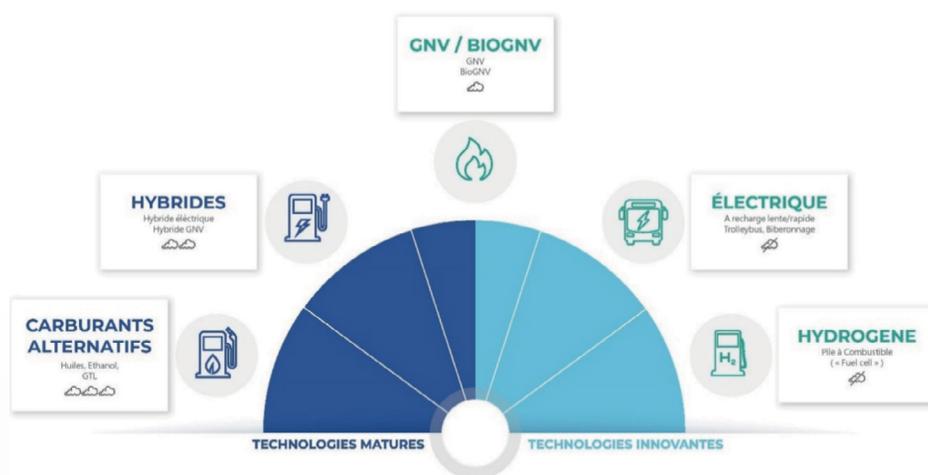
seuils de référence fixés par l'OMS en 2005 concernant l'exposition prolongée aux particules en suspension. Selon l'OMS, « les pays où la qualité de l'air s'est nettement améliorée grâce aux politiques adoptées ont souvent connu une réduction sensible de la pollution atmosphérique, alors que les baisses au cours des 30 dernières années ont

été moins perceptibles dans les régions où la qualité de l'air était

déjà bonne ». Au Maroc, la pollution

atmosphérique provient principalement du secteur du transport. Ce phénomène cause annuellement 8.750 décès, dont la moitié est basée à Casablanca selon un rapport de la Banque Mondiale (chiffres 2017). L'utilisation des véhicules thermiques pour le transport interurbain est également synonyme de danger, puisqu'un nombre considérable d'accidents mortels sont enregistrés chaque année, dont une part non-négligeable est imputée à la vétusté et l'obsolescence des véhicules.

## Infographie



Technologies et innovations des véhicules de transport collectif.

## Rapport

Le frein de l'innovation dans le secteur du transport par autobus

Il y a moins d'une année, le Conseil de la Concurrence publiait son avis relatif au fonctionnement concurrentiel de la gestion déléguée du transport public urbain et interurbain par autobus au Maroc. Le rapport du Conseil soulignait ainsi que la saisine d'office « s'inscrit dans la vision nationale de la mobilité urbaine au Maroc à l'horizon 2030 qui prône une véritable transition attractive vers des modes de transport

collectif urbain et assurant une mobilité durable, accompagnée d'indicateurs de résultats et d'objectifs opérationnels répondant aux différents enjeux sectoriels relatifs à la bonne gouvernance, à l'organisation, à la planification, à la régulation des transports collectifs publics et privés, à l'intermodalité, aux modes actifs et à l'articulation transport et urbanisme ». Le Conseil a également révélé dans son analyse que le marché en question se caractérisait par un niveau élevé de concentration, où les deux premières sociétés ALSA et City Bus ont

une part de marché cumulée se situant entre 80 et 90% durant la période 2018-2020, avec une dominance nette d'une seule société qui a vu sa part de marché passer de 50 à 70%. Ce niveau élevé de concentration semble être dû à la combinaison de plusieurs facteurs, notamment les barrières à l'entrée très élevées, édictant des conditions techniques et financières d'accès qui favorisent les grandes entreprises, qui empêchent l'arrivée de nouveaux entrants et excluent totalement l'innovation, la créativité comme critères de sélection.

# L'INDE DÉPLOIE 10 000 BUS ÉLECTRIQUES ET S'ENGAGE À DÉCARBONER SON TRANSPORT PUBLIC

SWITCH  
MOVE BETTER

*L'Inde a annoncé un plan ambitieux pour déployer 10 000 bus électriques dans 169 villes du pays sur les 10 prochaines années. Ce programme, baptisé PM-eBus Sewa, vise à réduire la pollution et les émissions de carbone du secteur des transports publics, qui est l'un des plus importants contributeurs à la pollution atmosphérique dans le pays.*

Le gouvernement indien prévoit d'investir 20 000 milliards de roupies (environ 2,3 milliards d'euros) dans le projet, dont la moitié sera financée par le gouvernement fédéral. Les bus électriques seront fournis par des constructeurs indiens, ce qui devrait contribuer à développer la filière locale des véhicules électriques.

Le programme PM-eBus Sewa prévoit également de mettre en place des infrastructures de recharge pour les bus électriques dans les villes concernées. Ces infrastructures devraient être financées par les gouvernements locaux.

Ce plan est une étape importante dans l'engagement de l'Inde à décarboner son économie. L'Inde est le troisième pays le plus pollué au monde, et le secteur des transports est l'un des principaux responsables de cette pollution. Le déploiement de bus électriques contribuera à réduire l'impact environnemental du transport public dans le pays.

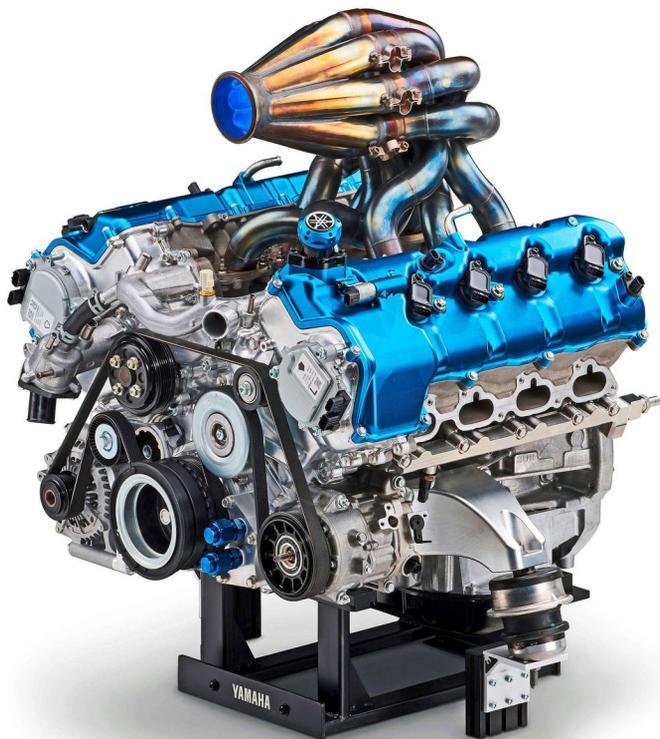
## Quelques points clés à retenir :

- L'Inde va déployer 10 000 bus électriques dans 169 villes du pays sur 10 ans.
- Le gouvernement indien investira 20 000 milliards de roupies (environ 2,3 milliards d'euros) dans le projet.
- Les bus électriques seront fournis par des constructeurs indiens.
- Le programme prévoit également de mettre en place des infrastructures de recharge pour les bus électriques.

## Impacts potentiels :

Le déploiement de 10 000 bus électriques en Inde devrait avoir un impact significatif sur la pollution atmosphérique dans le pays. Les bus électriques ne produisent pas d'émissions de gaz à effet de serre, ce qui devrait contribuer à réduire les niveaux de pollution de l'air dans les villes concernées.

Le programme PM-eBus Sewa devrait également contribuer à développer la filière locale des véhicules électriques. La production de bus électriques devrait créer des emplois et stimuler l'innovation dans ce secteur.



# L'HYDROGÈNE :

## Sauveur du moteur à combustion ou Complot pétrolier ?

■ **Mohamed AIT BELLAHCEN**

Chers lecteurs marocains, l'hydrogène est sur toutes les lèvres. Alors que le Maroc s'efforce de réduire ses émissions de carbone, la question se pose : l'hydrogène peut-il sauver le moteur à combustion ? Plongeons dans ce débat fascinant.

L'hydrogène est souvent présenté comme le « carburant du futur ». Il brûle proprement, ne laissant que de la vapeur d'eau comme sous-produit. Des entreprises comme Toyota et Hyundai ont déjà investi massivement dans cette technologie. « L'hydrogène est plus qu'une tendance, c'est une révolution », déclare Elon Musk.

Cependant, l'hydrogène n'est pas sans défauts. Sa production est coûteuse et souvent dépendante des combustibles fossiles. De plus, le stockage et le transport de l'hydrogène sont des défis majeurs. « L'hydrogène est comme un loup en vêtements de mouton », avertit Bill Gates.

Saviez-vous que l'hydrogène est également utilisé comme carburant pour les fusées ? Imaginez rouler sur l'autoroute à la même vitesse qu'une fusée SpaceX ! Bien sûr, c'est une exagération, mais cela montre le potentiel polyvalent de l'hydrogène.

Certains disent que l'hydrogène est en fait un complot des grandes entreprises pétrolières pour nous garder dépendants des combustibles fossiles. Après tout, pourquoi investiraient-elles dans une technologie propre si elles peuvent continuer à faire des profits avec le pétrole ?

Avant de sauter dans le train de l'hydrogène, il est crucial de peser les avantages et les inconvénients.



Ne croyez pas aveuglément aux promesses des entreprises ou aux théories du complot.

#### **Les avantages de l'hydrogène :**

L'hydrogène est un combustible propre, qui ne produit que de l'eau en combustion. Il est donc une alternative intéressante aux moteurs thermiques traditionnels, qui émettent du CO<sub>2</sub> et d'autres polluants.

L'hydrogène offre également plusieurs autres avantages, notamment :

- Une autonomie comparable à celle des voitures électriques à batterie, avec un plein d'hydrogène pouvant couvrir environ 500 km.
- Un coût d'utilisation comparable à celui d'un diesel, grâce à une production d'hydrogène vert en baisse des coûts.
- Un plaisir de conduite équivalent à celui d'un moteur thermique traditionnel.

#### **Les inconvénients de l'hydrogène :**

Malgré ces avantages, l'hydrogène présente également quelques inconvénients, notamment :

- Le besoin d'un réseau de stations-service d'hydrogène encore en développement.
- Un coût de développement et de production encore élevé.

#### **Le développement de l'hydrogène :**

Le développement de l'hydrogène comme solution pour les moteurs à combustion est encore en cours. Les constructeurs automobiles travaillent à améliorer le rendement énergétique des moteurs à hydrogène, à réduire leur coût de production et à développer un réseau de stations-service plus dense.

#### **L'hydrogène, une solution viable en 2035 ?**

Il est encore trop tôt pour dire si l'hydrogène sera une solution viable pour les moteurs à combustion en 2035. Cependant, les progrès réalisés sont prometteurs. Il est possible que l'hydrogène soit une solution viable à l'horizon 2035, à condition que les constructeurs automobiles continuent de développer cette technologie et que le réseau de stations-service d'hydrogène se développe.

Pour conclure, l'avenir de l'hydrogène est incertain mais prometteur. Avec des avancées en recherche et développement, il pourrait bien être la clé pour un avenir plus vert.

Au Maroc, la transition vers des énergies plus propres est en plein essor. L'hydrogène pourrait jouer un rôle clé dans cette transition, surtout avec des projets comme le «Green Hydrogen Project» qui vise à produire de l'hydrogène à partir de sources renouvelables.

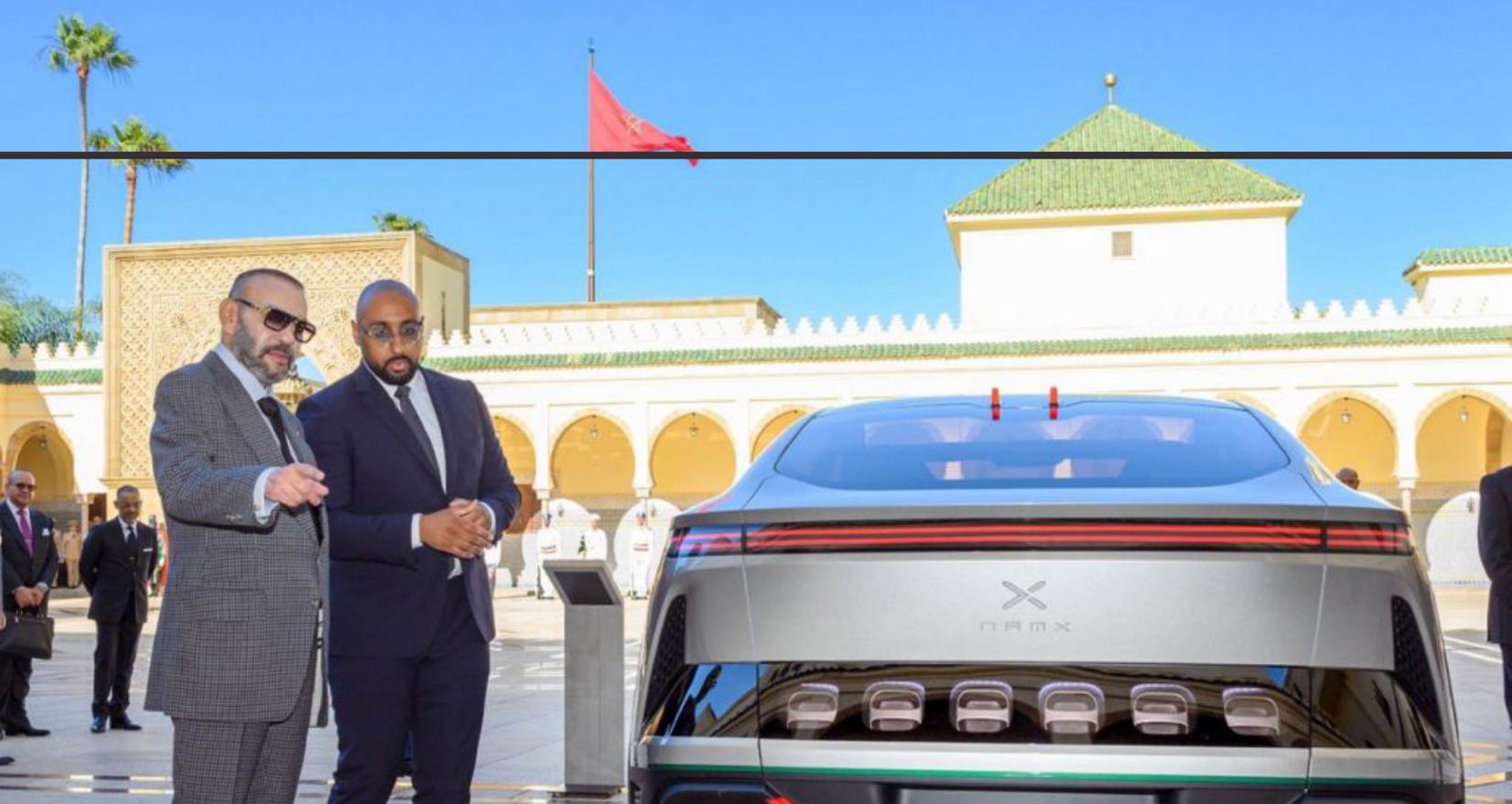
## ÉLECTRIQUE OU HYDROGÈNE : QUELLE ALTERNATIVE POUR L'AVENIR DE LA MOBILITÉ ?

### UNE ALTERNATIVE PROMETTEUSE POUR L'AVENIR DE LA MOBILITÉ

L'industrie automobile fait face à une période de transition sans précédent, où différentes options de motorisation durable sont en compétition pour définir l'avenir de la mobilité. Parmi ces alternatives, la motorisation à hydrogène émerge comme une solution prometteuse qui remet en question à la fois la motorisation diesel traditionnelle et la motorisation électrique. Dans cet article, nous examinerons l'enjeu de la motorisation à hydrogène et son impact potentiel sur le paysage automobile.

**Zéro émission et autonomie étendue :** La motorisation à hydrogène offre un avantage majeur en termes d'émissions, car elle ne produit que de la vapeur d'eau lors de la réaction chimique entre l'hydrogène et l'oxygène. Cela en fait une option de mobilité sans émissions de gaz à effet de serre, ce qui contribue à lutter contre le changement climatique et à améliorer la qualité de l'air. De plus, les véhicules à hydrogène offrent une autonomie étendue par rapport aux véhicules électriques, ce qui les rend plus adaptés aux longs trajets et aux zones où l'infrastructure de recharge électrique est encore limitée.

**Temps de recharge rapide :** Contrairement aux véhicules électriques qui nécessitent un temps de recharge relativement long, les véhicules à hydrogène peuvent être ravitaillés en quelques minutes seulement, offrant une expérience de conduite plus pratique et similaire à celle des véhicules à moteur à combustion interne. Cela contribue à réduire les préoccupations concernant l'autonomie limitée et les temps d'arrêt prolongés souvent associés aux véhicules électriques.



**Infrastructures de ravitaillement :** L'un des principaux défis auxquels est confrontée la motorisation à hydrogène est le développement d'une infrastructure de ravitaillement adéquate. Les stations de recharge en hydrogène sont encore relativement rares par rapport aux stations de recharge électrique ou aux stations-service traditionnelles. Cependant, des progrès sont réalisés dans ce domaine, avec des initiatives gouvernementales et privées visant à étendre le réseau de stations de recharge en hydrogène, ce qui contribue à accroître l'accessibilité et l'acceptation de la motorisation à hydrogène.

**Coûts et production :** Actuellement, les coûts de production des véhicules à hydrogène restent relativement élevés par rapport aux véhicules diesel ou électriques. Cependant, avec le développement technologique et l'augmentation de la demande, il est prévu que ces coûts diminuent progressivement. De plus, l'hydrogène peut être produit à partir de diverses sources d'énergie renouvelable, ce qui contribue à réduire l'empreinte carbone de cette technologie.

Il convient de noter que la motorisation à hydrogène n'est pas sans défis. Outre la nécessité de développer une infrastructure de ravitaillement plus étendue, des questions liées à la production, au stockage et à la sécurité de l'hydrogène doivent être abordées. Cependant, malgré ces défis, de nombreux acteurs de l'industrie automobile reconnaissent le potentiel de la motorisation à hydrogène et investissent dans la recherche et le développement pour améliorer cette technologie.

En conclusion, la motorisation à hydrogène représente une alternative prometteuse pour l'avenir de la mobilité. Elle offre une solution zéro émission, une autonomie étendue et des temps de recharge rapides, ce qui en fait une option attrayante pour les conducteurs soucieux de l'environnement. Alors que la transition vers des formes de mobilité plus durables s'accélère, la motorisation à hydrogène jouera un rôle essentiel aux côtés des motorisations diesel et électrique, contribuant à façonner le paysage automobile de demain.

# VOITURE ÉLECTRIQUE



## BMW i7 Protection

### la première berline électrique blindée

BMW a dévoilé la i7 Protection, la première berline électrique blindée du marché. Ce modèle est équipé d'un niveau de protection VR9, ce qui signifie qu'il peut résister aux balles de pistolets et d'armes d'assaut. La i7 Protection est également équipée d'une série d'autres fonctionnalités de sécurité, telles que des vitres pare-balles, une protection balistique pour le plancher et le toit, et un système d'échappement sécurisé.

La i7 Protection est propulsée par un moteur électrique de 544 ch, qui lui permet d'atteindre une vitesse maximale de 250 km/h. La batterie a une capacité de 101,7 kWh, ce qui lui permet d'avoir une autonomie de 339 km.

La i7 Protection est un modèle haut de gamme, et son prix est à la hauteur de ses performances. Elle est disponible à partir de 180 000 euros. **Une**

**Voici quelques chiffres à retenir sur la BMW i7 Protection :**

- **Niveau de protection : VR9**
- **Moteur électrique : 544 ch**
- **Vitesse maximale : 250 km/h**
- **Autonomie : 339 km**
- **Prix : à partir de 180 000 euros**

La BMW i7 Protection est une berline électrique très performante et très sécurisée. Elle est idéale pour les personnes qui recherchent un véhicule à la fois luxueux et protecteur. Une voiture de collection prisée

Voici quelques-unes des caractéristiques de la BMW i7 Protection :





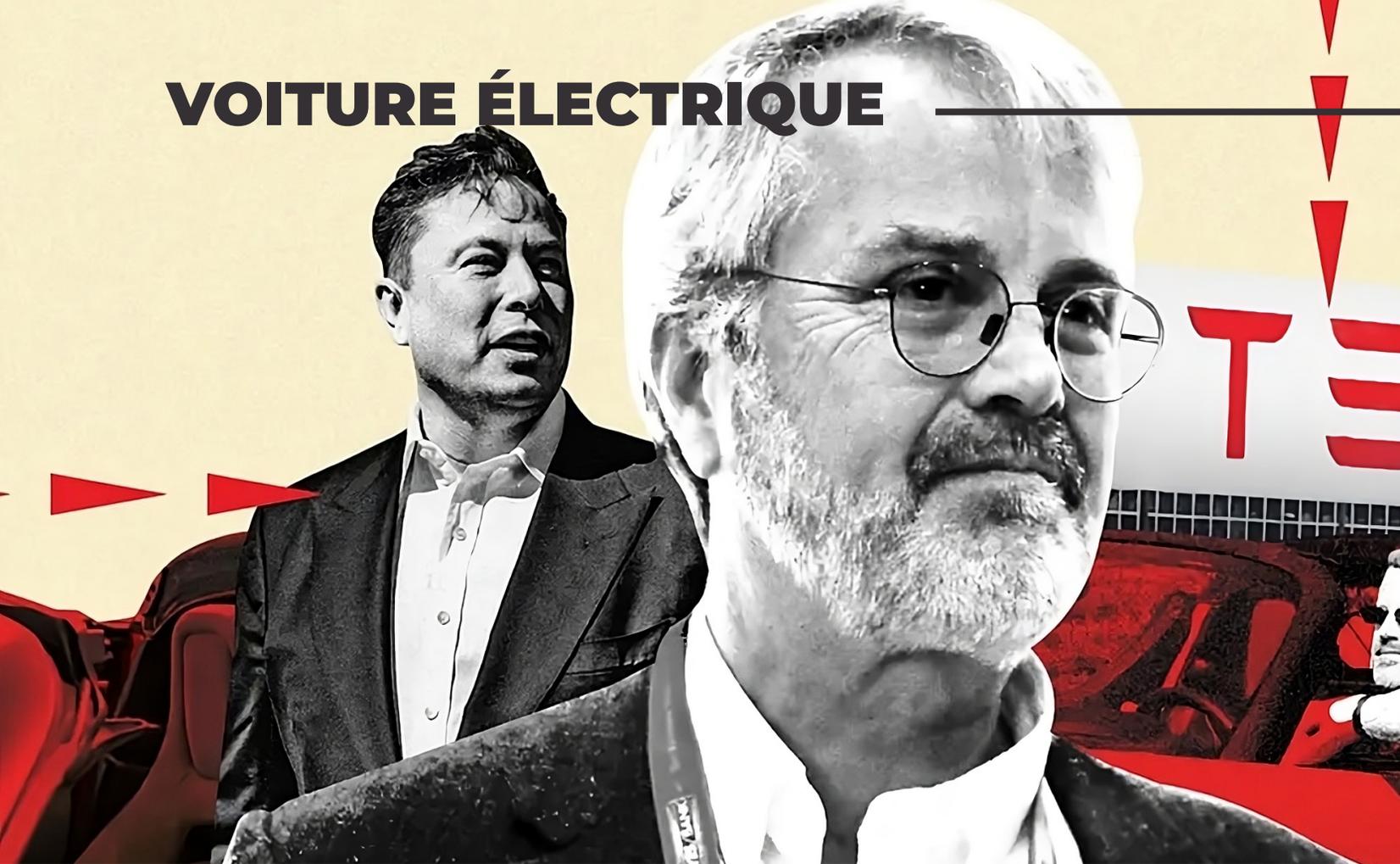
- Niveau de protection VR9 : La i7 Protection est équipée d'un niveau de protection VR9, ce qui signifie qu'elle peut résister aux balles de pistolets et d'armes d'assaut.
- Moteur électrique de 544 ch : La i7 Protection est propulsée par un moteur électrique de 544 ch, qui lui permet d'atteindre une vitesse maximale de 250 km/h.
- Autonomie de 339 km : La batterie de la i7 Protection a une capacité de 101,7 kWh, ce qui lui permet d'avoir une autonomie de 339 km.

Prix à partir de **180 000 euros** : La BMW i7 Protection est un modèle haut de gamme, et son prix est à la hauteur de ses performances. Elle est disponible à partir de **180 000 euros**.

La BMW i7 Protection est une berline électrique très performante et très sécurisée. Elle est idéale pour les personnes qui recherchent un véhicule à la fois luxueux et protecteur.



# VOITURE ÉLECTRIQUE



**T**esla, une révolution industrielle initiée par un génie visionnaire du nom d'Elon Musk ? Pour un portrait de l'entrepreneur controversé qui veut prendre le volant de nos destinées, «Envoyé spécial» a rencontré le cofondateur de la marque, véritable concepteur de ses véhicules électriques.

## **L'Entrepreneur Visionnaire Pionnier de l'Industrie Automobile Électrique**

Dans le domaine de l'innovation technologique et de la mobilité durable, certaines personnalités se distinguent par leur esprit d'entreprise audacieux et leur contribution remarquable. Parmi elles, Martin Eberhard, un entrepreneur visionnaire dont le nom est étroitement lié à la révolution de l'industrie automobile électrique. Avec sa vision avant-gardiste et sa détermination à créer des solutions respectueuses de l'environnement, Eberhard a joué un rôle crucial dans l'émergence de la voiture électrique moderne.

Dès son jeune âge, il a manifesté un intérêt pour l'ingénierie et la technologie. Après avoir obtenu son diplôme en ingénierie électrique à l'Université de l'Illinois, Eberhard a travaillé pour différentes entreprises, notamment la division Power Electronics de Wyse Technology et la société Network Computing Devices.

## **La fondation de Tesla Motors:**

Cependant, c'est en 2003 que la carrière d'Eberhard prend un tournant décisif lorsqu'il co-fonde Tesla Motors avec Marc Tarpenning. Ensemble, ils avaient un objectif ambitieux : révolutionner l'industrie automobile en proposant des véhicules électriques performants et attrayants pour les consommateurs. Eberhard était convaincu que les voitures électriques pouvaient concurrencer les véhicules à essence et offrir une alternative viable et écologique.

## **Les réalisations majeures de Martin Eberhard:**

Sous la direction d'Eberhard, Tesla Motors a réalisé des avancées

significatives. En 2006, la société a lancé la Tesla Roadster, la première voiture de sport entièrement électrique à être produite en série. La Roadster a non seulement redéfini les normes de performance des véhicules électriques, mais elle a également établi Tesla Motors comme un acteur majeur de l'industrie automobile.

En outre, Eberhard a joué un rôle essentiel dans le développement de la Tesla Model S, une berline électrique révolutionnaire. Lancée en 2012, la Model S a remporté de nombreux prix prestigieux pour son design novateur, ses performances exceptionnelles et sa technologie de pointe. Ce véhicule a connu un succès commercial retentissant et a contribué à populariser les voitures électriques dans le monde entier.

## **L'héritage et l'impact d'Eberhard:**

Bien qu'il ait quitté Tesla Motors en 2008, l'empreinte de Martin Eberhard dans l'industrie automobile électrique demeure indéniable. Son travail pionnier et sa vision ont

# MAIS QUI EST MARTIN EBERHARD, L'HOMME LE PLUS DÉTESTÉ PAR ELON MUSK ?

jeté les bases d'une transformation majeure de l'industrie, encourageant d'autres constructeurs automobiles à investir dans le développement de véhicules électriques.

En reconnaissant les enjeux environnementaux et les défis liés à la dépendance aux combustibles fossiles, Martin Eberhard a ouvert la voie à une nouvelle ère de mobilité plus durable. Son engagement en faveur de l'innovation et de la technologie propre a inspiré une génération d'entrepreneurs et de visionnaires, contribuant ainsi à accélérer la transition vers une société plus respectueuse de l'environnement.

Martin Eberhard restera à jamais dans les annales de l'industrie automobile électrique en tant que pionnier audacieux et entrepreneur visionnaire. Grâce à sa détermination et à son engagement en faveur d'une mobilité durable, il a contribué à transformer le paysage automobile en offrant des alternatives écologiques et performantes. Son héritage se poursuit aujourd'hui avec le succès continu de Tesla Motors et l'essor mondial des véhicules électriques, témoignant de l'impact durable de son travail révolutionnaire.

## Deux cofondateurs que tout oppose !

Lorsqu'on évoque l'histoire de Tesla Motors et de l'industrie automobile électrique, il est impossible de ne pas mentionner la relation complexe entre Martin Eberhard et Elon Musk. Leur partenariat dans les premières années de Tesla a été à la fois fructueux et tumultueux, marqué par des divergences d'opinions et des diffé-

rends. Cependant, il est indéniable que leur collaboration a été fondamentale pour le succès initial de Tesla Motors et la révolution de l'industrie automobile électrique.

## Des divergences d'opinions:

Cependant, dès les premières années, des tensions ont émergé entre Eberhard et Musk. Les deux entrepreneurs avaient des visions

**Les débuts de la collaboration: Martin Eberhard et Elon Musk ont été les acteurs clés de la fondation de Tesla Motors en 2003. Eberhard était le PDG et Musk a investi dans l'entreprise en tant que principal contributeur financier. Leur collaboration visait à développer des véhicules électriques haut de gamme et à transformer l'industrie automobile traditionnelle.**

et des approches différentes pour la direction future de Tesla Motors. Eberhard était axé sur le développement de voitures électriques haut de gamme, tandis que Musk avait une vision plus ambitieuse de démocratiser la mobilité électrique en produisant des véhicules plus abordables.

## Les différends et le départ d'Eberhard:

Ces divergences d'opinions ont finalement conduit à des différends internes au sein de l'entreprise. En 2007, Martin Eberhard a été évincé de son poste de PDG par le conseil d'administration de Tesla Motors, avec Elon Musk prenant

la tête de l'entreprise en tant que nouveau PDG. Cette transition a été accompagnée de poursuites judiciaires entre Eberhard et Tesla, mettant en évidence les tensions persistantes entre les deux entrepreneurs.

## L'impact durable de leur collaboration:

Malgré les différends et les tensions, il est important de reconnaître l'impact durable de la collaboration entre Eberhard et Musk sur l'industrie automobile électrique. Les réalisations de Tesla Motors sous la direction de Musk, telles que le lancement de la Tesla Roadster et de la Tesla Model S, ont révolutionné l'industrie et ont ouvert la voie à l'adoption généralisée des véhicules électriques.

De plus, Eberhard a continué à soutenir les initiatives de mobilité électrique et à promouvoir les avantages environnementaux des voitures électriques, même après son départ de Tesla Motors. Son héritage en tant que co-fondateur de Tesla et pionnier de l'industrie automobile électrique reste intact.

La relation entre Martin Eberhard et Elon Musk a été une combinaison complexe de partenariat fructueux et de tensions. Leur collaboration a été essentielle pour la création de Tesla Motors et le développement de l'industrie automobile électrique moderne. Bien que leurs visions aient divergé et qu'ils aient connu des différends, leur héritage commun en tant que visionnaires de la mobilité électrique a laissé une empreinte indéniable sur l'industrie et continue d'inspirer les générations futures d'entrepreneurs et d'innovateurs.

# VOITURE ÉLECTRIQUE



## VOLKSWAGEN

### LEADER SUR LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES EN EUROPE

Le groupe Volkswagen est le leader sur les véhicules électriques en Europe, avec 321 600 véhicules vendus au cours du premier semestre 2023. Cette croissance est due à plusieurs facteurs, notamment l'augmentation de la demande de véhicules électriques, l'expansion de la gamme de véhicules électriques du groupe Volkswagen et l'augmentation des incitations gouver-

nementales aux véhicules électriques.

La marque Volkswagen est le leader des ventes de véhicules électriques en Europe, avec 164 800 véhicules vendus au cours du premier semestre 2023. Les autres marques du groupe Volkswagen qui ont connu une croissance importante de leurs ventes de véhicules électriques sont Audi (75 600 véhicules), Skoda (31 300 véhicules), Seat et Cupra (18 900 véhicules), Porsche (18 000 véhicules) et les véhicules utilitaires Volkswagen (12 300 fourgons).

Le groupe Volkswagen continue d'investir

dans les véhicules électriques. Le groupe prévoit de vendre 1,2 million de véhicules électriques en 2023 et 2,2 millions de véhicules électriques en 2025. Le groupe prévoit également d'investir 15 milliards d'euros dans les véhicules électriques d'ici 2025.

La croissance des ventes de véhicules électriques du groupe Volkswagen est une bonne nouvelle pour l'entreprise et pour l'environnement. Les véhicules électriques produisent moins d'émissions de gaz à effet de serre que les véhicules à essence, ce qui contribue à réduire la pollution de l'air.



## SAIC ET AUDI S'ASSOCIENT POUR DÉVELOPPER UNE PLATEFORME ÉLECTRIQUE COMMUNE

Le groupe chinois SAIC et le constructeur allemand Audi ont annoncé qu'ils allaient travailler ensemble pour développer une plateforme électrique commune. Cette plateforme sera utilisée pour construire des véhicules électriques qui seront vendus en Chine et dans d'autres pays du monde.

La plateforme électrique commune sera

basée sur la plateforme IM L7 de SAIC. Cette plateforme est une plateforme modulaire qui peut être utilisée pour construire une variété de véhicules électriques, des SUV aux berlines.

La collaboration entre SAIC et Audi est une étape importante dans le développement de l'industrie automobile électrique chinoise. La Chine est le plus grand marché automobile du monde, et le marché des véhicules électriques chinois est en pleine croissance. La collaboration entre SAIC et Audi permettra aux deux construc-

teurs d'accélérer le développement de leurs véhicules électriques et de mieux répondre aux besoins des consommateurs chinois.

Il est encore trop tôt pour savoir quels véhicules seront construits sur la plateforme électrique commune. Cependant, il est probable que ces véhicules seront vendus en Chine et dans d'autres pays du monde. La collaboration entre SAIC et Audi est un signe que l'industrie automobile électrique mondiale se mondialise.



# LA FIN DE VIE DE L'EQC – MERCEDES

*Analyse des raisons d'un échec retentissant !*

**Dans une décision surprenante, Mercedes a annoncé l'arrêt immédiat de la production de son modèle phare, l'EQC, la première voiture électrique de sa gamme EQ. Cette décision radicale fait suite à des ventes décevantes et à une concurrence féroce. Retour sur les raisons de cet échec retentissant**

## **Les ventes décevantes :**

Malgré un léger retard par rapport à certains concurrents, Mercedes avait dévoilé avec fierté son premier modèle électrique, l'EQC, en 2018. Avec sa motorisation électrique et son design de SUV tendance, il suscitait de grandes attentes. Cependant, la réalité a été bien différente. Les ventes de l'EQC n'ont jamais décollé et sa carrière s'est brutalement terminée dans le plus grand silence. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : seulement 171 exemplaires ont été vendus en France l'année dernière, tandis que des modèles concurrents tels que l'Alpine A110 et la Tesla Model Y connaissent un succès éclatant.

## **Une concurrence féroce :**

L'attrait des clients pour les SUV électriques de la marque américaine Tesla a certainement joué un rôle majeur

dans le déclin de la Mercedes EQC. Cependant, ce n'est pas la seule raison. L'arrivée du Model X avait déjà amorcé cette tendance, même si ses ventes sont restées relativement confidentielles. De plus, la concurrence acharnée des Jaguar I-Pace et des Audi e-tron, rebaptisé Q8 e-tron, a également contribué à la chute de l'EQC. Ces modèles, testés quelques mois plus tôt, ont su séduire les consommateurs avec leurs caractéristiques techniques supérieures.

## **Des caractéristiques techniques décevantes :**

Outre la concurrence féroce, les caractéristiques techniques de l'EQC ont également joué en sa défaveur. Son chargeur embarqué de seulement 7,4 kW et sa charge rapide limitée à 110 kW étaient nettement inférieurs à ceux de ses concurrents. Par exemple, la Porsche Taycan propose désormais une charge rapide allant jusqu'à 270 kW. Une puissance élevée étant essentielle pour une charge rapide efficace, l'EQC était clairement en retard. De plus, son autonomie limitée à 400 kilomètres selon le cycle WLTP, avec une batterie de 80 kWh, était insuffisante pour répondre aux besoins des familles. Un temps de recharge

de plus de 40 minutes pour atteindre 80 % de charge était également un frein à son adoption.

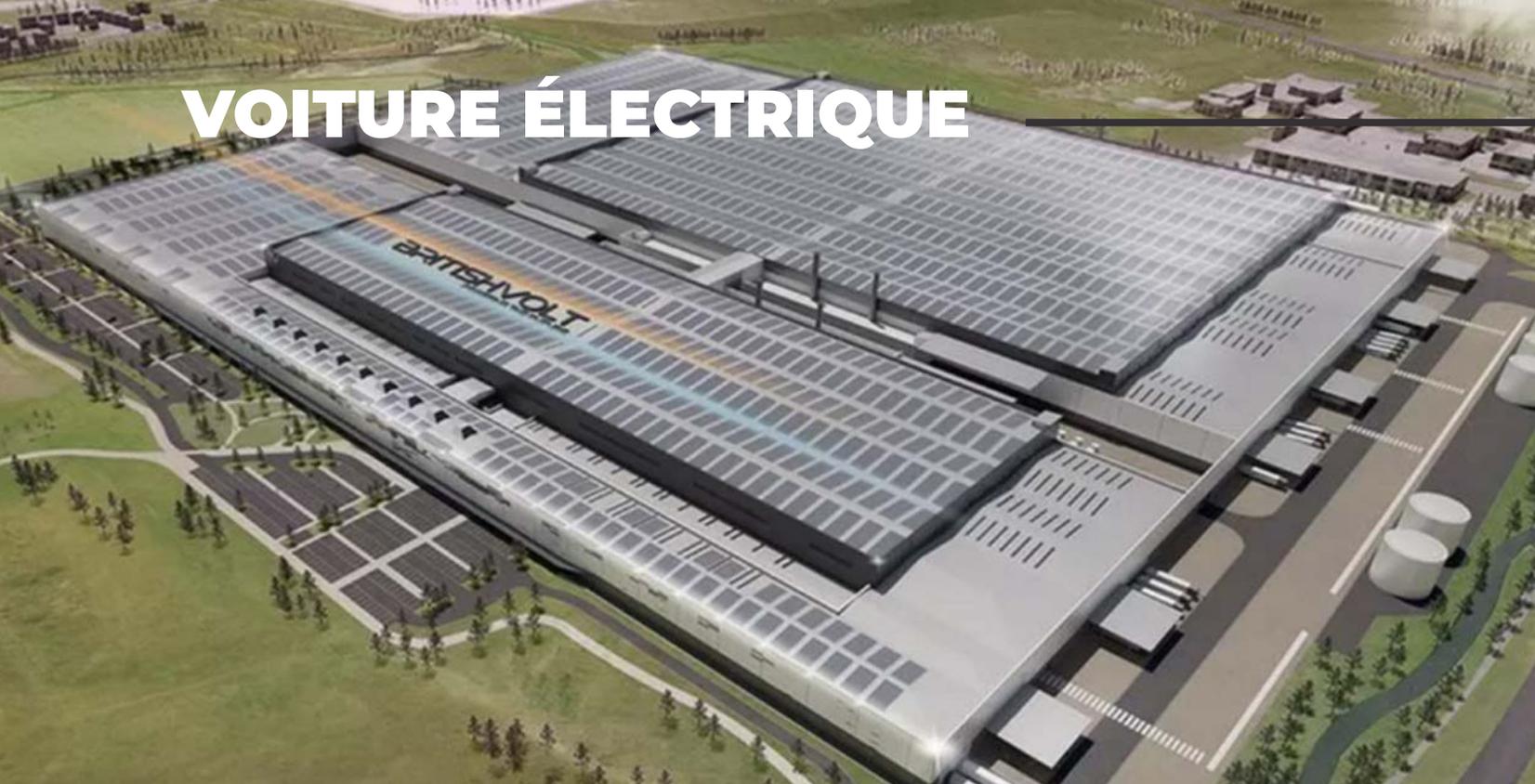
## **Des prix prohibitifs :**

Enfin, les prix élevés de l'EQC ont également dissuadé de nombreux acheteurs potentiels. Avec un prix de départ de 78 950 euros pour la finition AMG Line, il était difficile de bénéficier des avantages fiscaux liés aux véhicules écologiques. Ainsi, l'EQC était hors de portée pour de nombreux consommateurs.

## **Le futur de Mercedes dans le domaine de l'électrique :**

Mercedes n'a pas encore annoncé de remplaçant pour l'EQC, mais les clients ont désormais la possibilité de se tourner vers les modèles EQA et EQB, qui bénéficient d'une baisse de prix conséquente grâce à l'introduction d'une nouvelle finition. Alors que l'Europe s'engage vers une mobilité électrique généralisée d'ici 2035, Mercedes devra redoubler d'efforts pour relever les défis de la concurrence et répondre aux attentes des consommateurs en termes de performances, d'autonomie et de prix abordables.

# VOITURE ÉLECTRIQUE



## TATA CONSTRUIRA UNE GIGAFACORY DE BATTERIES ÉLECTRIQUES AU ROYAUME-UNI

**Le conglomérat indien Tata Motors a annoncé jeudi qu'il construira une gigafactory de batteries électriques au Royaume-Uni, dans le Somerset. L'usine, d'un coût de 4 milliards de livres sterling (4,6 milliards d'euros), devrait créer 4 000 emplois directs et plusieurs milliers d'emplois indirects.**

La gigafactory fournira des batteries à Jaguar Land Rover, une autre filiale de Tata Motors, qui prévoit d'électrifier toute sa gamme de véhicules d'ici 2030. L'usine devrait commencer à produire des batteries en 2026 et devrait pouvoir produire suffisamment de batteries pour équiper 150 000 véhicules par an.

La construction de la gigafactory est une bonne nouvelle pour le Royaume-Uni, qui cherche à se positionner comme un leader mondial dans la production de batteries électriques. Le pays dispose déjà d'une industrie automobile bien établie et d'un réseau de fournisseurs de pièces détachées. La construction de la gigafactory devrait également contribuer à réduire la dépendance du Royaume-Uni aux importations de batteries.

Le projet de Tata Motors est l'un des nombreux investissements réalisés par des constructeurs automobiles

dans le domaine des batteries électriques. D'autres constructeurs, tels que Tesla, Volkswagen et Ford, ont également annoncé des plans pour construire des gigafactories dans les prochaines années.

La construction de ces gigafactories est une étape importante dans le développement de l'industrie des véhicules électriques. Les batteries électriques sont encore relativement chères, mais leur prix devrait baisser à mesure que la production augmente. Cela devrait rendre les véhicules électriques plus abordables et devrait contribuer à accélérer le passage aux véhicules électriques.

### Impacts sur l'industrie automobile

La construction de la gigafactory de Tata Motors aura un impact significatif sur l'industrie automobile britannique. L'usine créera 4 000 emplois directs et plusieurs milliers d'emplois indirects. Elle contribuera également à réduire la dépendance du Royaume-Uni aux importations de batteries.

La gigafactory de Tata Motors n'est qu'un des nombreux investissements réalisés par des constructeurs automobiles dans le domaine des batteries électriques. D'autres constructeurs, tels que Tesla, Volkswagen et

Ford, ont également annoncé des plans pour construire des gigafactories dans les prochaines années.

La construction de ces gigafactories est une étape importante dans le développement de l'industrie des véhicules électriques. Les batteries électriques sont encore relativement chères, mais leur prix devrait baisser à mesure que la production augmente. Cela devrait rendre les véhicules électriques plus abordables et devrait contribuer à accélérer le passage aux véhicules électriques.

L'impact de la transition vers les véhicules électriques sur l'industrie automobile sera profond. De nombreux constructeurs automobiles traditionnels seront confrontés à des défis, car ils devront adapter leurs modèles économiques et leurs produits aux nouvelles réalités du marché. Cependant, l'industrie automobile britannique a le potentiel de se positionner comme un leader mondial dans le domaine des véhicules électriques. Le pays dispose déjà d'une industrie automobile bien établie et d'un réseau de fournisseurs de pièces détachées. La construction de la gigafactory de Tata Motors devrait contribuer à renforcer cette position.



## FORD

### *trois modèles thermiques sacrifiés pour la voiture électrique*

**Ford a annoncé la suppression de trois de ses modèles thermiques au catalogue, dont deux qui sont présents en Europe. L'objectif est de débloquer des fonds pour ses voitures électriques.**

L'utilitaire Transit Connect, le SUV Edge et le SUV Escape vont disparaître. Le Transit Connect restera toutefois commercialisé pendant plusieurs mois supplémentaires en Europe. L'Edge, quant à lui, disparaîtra en 2024, car l'usine d'Oakville où il est fabriqué se préparera à accueillir la fabrication d'un futur grand SUV électrique à sept places.

Ces suppressions sont dues aux pertes supplémentaires que Ford a annoncées concernant la voiture électrique. Celles-ci seront plus élevées de 4,5 milliards de dollars par rapport aux prévisions initiales.

Ford veut investir pour arriver le plus rapidement possible à sa deuxième génération de véhicules électriques. Celle-ci devrait lui permettre de réduire les coûts sur la fabrication de ses voitures «zéro émission».

Une décision stratégique :

La décision de Ford est stratégique. Elle montre que la marque améri-

caine est déterminée à investir dans la voiture électrique, même si cela implique de sacrifier certains modèles thermiques.

Ford est l'un des constructeurs automobiles les plus engagés dans la voiture électrique. Il a annoncé l'objectif de commercialiser 40 % de véhicules électriques d'ici 2030.

Les suppressions de modèles thermiques permettront à Ford de concentrer ses efforts sur ses voitures électriques et de réduire ses coûts de production.



**VOITURE ÉLECTRIQUE**

---



**VOITURES  
ÉLECTRIQUES  
CHINOISES**

**Conquête ou Conflit  
en Europe ?**



**Alors que la Chine se prépare à envahir le marché européen des voitures électriques, de nombreux défis l'attendent. Des normes strictes, des stéréotypes négatifs et une concurrence féroce pourraient rendre cette invasion plus compliquée que prévu.**

# VOITURE ÉLECTRIQUE



L'Europe, berceau de l'automobile, est aujourd'hui à un carrefour. Avec l'essor des voitures électriques, la Chine, géant industriel, semble prête à envahir le marché européen. Mais est-ce vraiment aussi simple ?

Il est indéniable que la Chine a fait d'énormes progrès dans le domaine des voitures électriques. Avec des marques comme Nio, Xpeng et BYD, le pays a démontré sa capacité à produire des véhicules de qualité à des prix compétitifs. De plus, la Chine possède la plus grande part du marché mondial des batteries pour voitures électriques, un élément clé de cette industrie.

Cependant, conquérir le marché européen ne sera pas une mince affaire. Les constructeurs chinois devront faire face à des coûts supplémentaires et à des stéréotypes négatifs associés à leurs produits. De plus, les normes européennes en matière de sécurité et d'environnement sont parmi les plus strictes au monde. Les constructeurs chinois devront également rivaliser avec des marques européennes établies qui ont une longue histoire et une forte fidélité de la part des consommateurs.

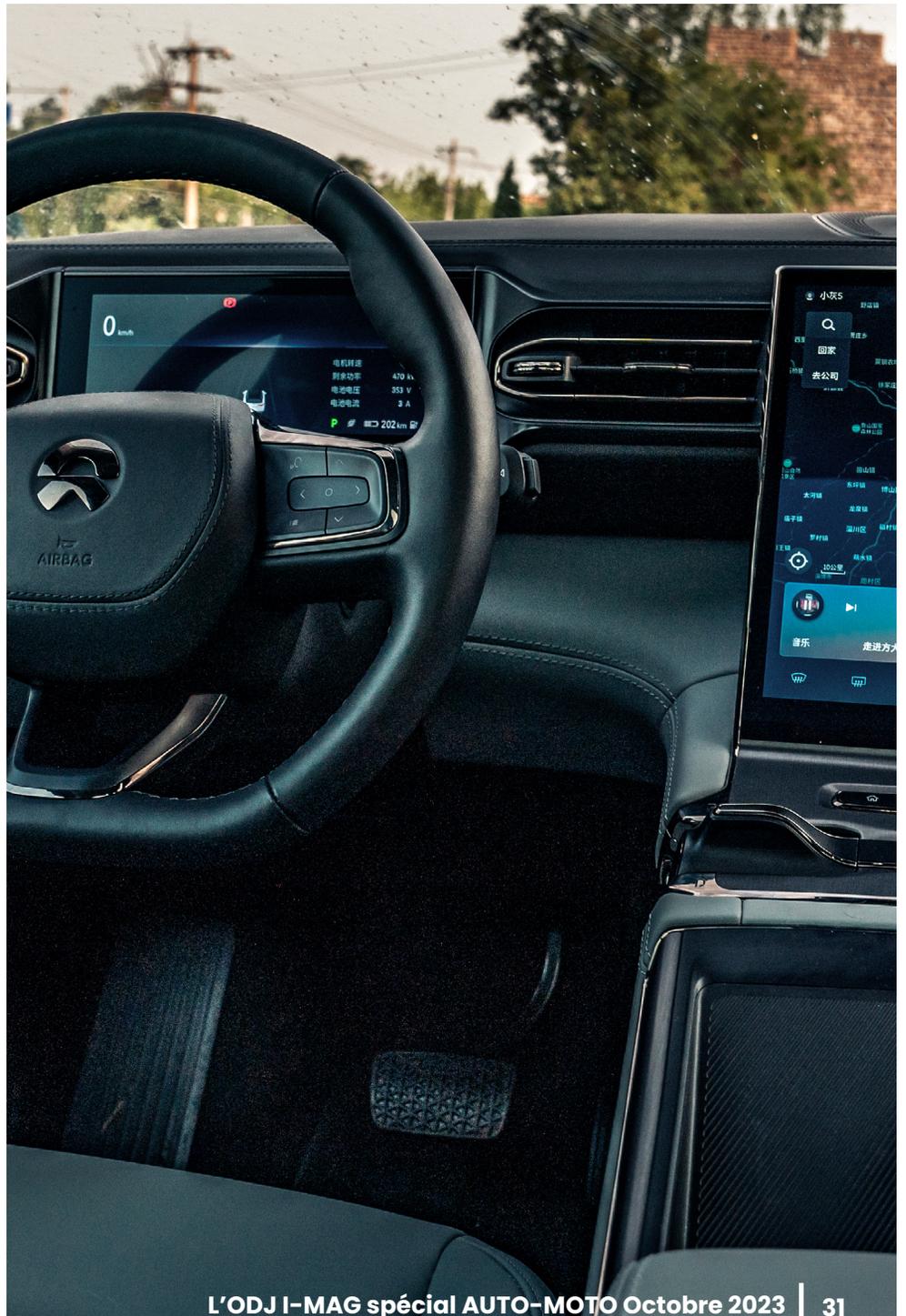
*Saviez-vous que certains constructeurs chinois ont tenté des approches marketing uniques pour séduire les consommateurs européens ? Par exemple, en offrant des voyages gratuits en Chine pour essayer leurs voitures ou en créant des pop-up stores éphémères au cœur de grandes villes européennes. Des stratégies audacieuses qui montrent à quel point ils sont déterminés à réussir en Europe.*

Il est essentiel de s'informer et de vérifier les faits avant de prendre une décision d'achat. Les consommateurs doivent être conscients des avantages et des inconvénients des voitures électriques chinoises et ne pas se laisser influencer par des rumeurs ou des fausses informations.

L'avenir de l'industrie automobile est en constante évolution. Alors que la Chine semble prête à jouer un rôle majeur dans le futur des voitures électriques, le chemin vers la domination en Europe est semé d'embûches. Seul le temps dira si les constructeurs chinois réussiront à conquérir le cœur des Européens.



Au Maroc, l'intérêt pour les voitures électriques est en croissance. Avec l'augmentation des prix du carburant et la prise de conscience environnementale, les Marocains sont de plus en plus ouverts à l'idée d'adopter des véhicules électriques. Cependant, l'infrastructure de recharge reste un défi. L'arrivée potentielle de voitures électriques chinoises bon marché pourrait stimuler le marché, mais des questions demeurent sur la qualité et la fiabilité.

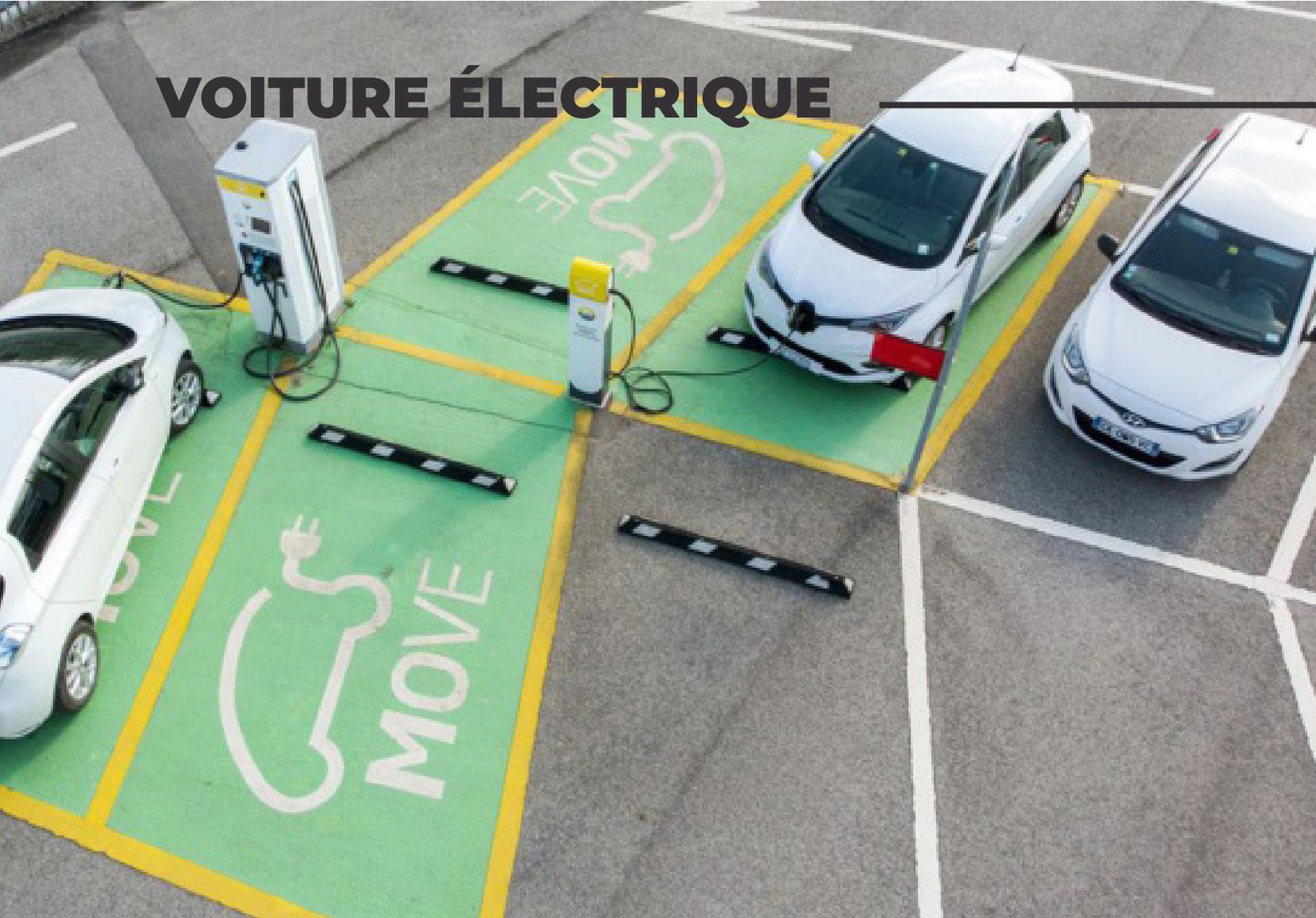


Il y a des rumeurs selon lesquelles certains gouvernements européens auraient secrètement conclu des accords avec des constructeurs chinois pour freiner leur expansion en Europe.

Certains disent même que des espions industriels sont employés pour saboter les voitures chinoises avant leur arrivée en Europe.

Bien sûr, ces allégations sont sans fondement, mais elles montrent à quel point le sujet est sensible.

# VOITURE ÉLECTRIQUE



**E**n juin, les ventes de voitures électriques ont dépassé celles des voitures diesel pour la première fois dans l'Union européenne. Selon l'association des constructeurs (ACEA), la part de marché des voitures électriques est passée de 10,7% à 15,1% par rapport à l'année précédente.

Les ventes de voitures électriques neuves ont atteint un nouveau record en Europe. Au mois de juin 2023, elles ont dépassé les ventes des voitures diesel. Les voitures électriques représentent désormais 15,1% du marché, contre 13,4% pour les voitures diesel.

Les constructeurs ont écoulé 158 252 modèles électriques au cours de cette période, selon les chiffres de l'ACEA. De leur côté, les voitures diesel ont totalisé environ 140 000 ventes au mois de juin.

**Certaines régions, dont la France, tirent les ventes de voitures électriques vers le haut**

Cette augmentation des ventes est notamment due à la croissance du marché français (+52%), néerlandais (+90,1%) et allemand (+64,4%) entre 2022 et 2023. Ces pays connaissent une popularité croissante des voitures électriques. L'étude de l'ACEA souligne que la plupart des marchés européens suivent cette tendance.

Cela se traduit par une augmentation de 53,8% des ventes de voitures électriques depuis le début de l'année. En Europe, 703 586 modèles de voitures électriques ont été vendus entre janvier et juin, plaçant ainsi les voitures électriques en troisième position en termes de popularité. Elles sont devancées par les voitures hybrides (24,3% de part de marché) et les voitures à essence

(36,3% de part de marché).

**L'essence résiste, le diesel continue de décliner**

Le marché des voitures à essence se porte bien, avec une augmentation de 11% et 379 067 unités vendues en juin. La croissance atteint 15,9% sur les six premiers mois de l'année 2023 par rapport à 2022, avec plus de deux millions de véhicules vendus. Les marchés les plus solides sont l'Allemagne (+19,8%) et l'Espagne (+11,9%).

Cependant, la part de marché des voitures à essence est passée à 36,3% en juin 2023 (contre 38,5% en juin 2022). Une tendance similaire est observée pour le diesel, qui connaît une baisse de 4% sur la même période, à 13,4%. Malgré la popularité de ces véhicules en Allemagne (+10,3%) et en Europe centrale (+22,4% en Roumanie, par exemple).

# UNE PREMIÈRE : LES VOITURES ÉLECTRIQUES DÉPASSENT LES DIESEL EN EUROPE

Il convient de noter que la taille globale du marché reste inférieure à celle du premier semestre 2019, enregistrant une baisse de 21%. Cela s'explique en partie par des problèmes logistiques auxquels «l'industrie automobile européenne se remet», selon un communiqué de l'ACEA.

## **Pourquoi la voiture électrique tarde à percer sur le marché marocain ?**

La voiture électrique peine à se populariser sur le marché automobile marocain, malgré son statut de voiture du futur. Médias24 examine les principales difficultés à sa démocratisation.

Adil Bennani, président de l'Association des importateurs de véhicules au Maroc (AIVAM), estime que le nombre de véhicules en circulation est inférieur à 200.

En revanche, Ali Lakrakbi, importateur indépendant de voitures électriques et installateur de bornes de recharge, estime ce chiffre autour de 500. Il affirme que la dynamique de l'importation indépendante est plus forte que celle des concessionnaires.

## **Un prix élevé**

La disponibilité limitée de modèles entièrement électriques dans le réseau de distribution constitue l'un des principaux obstacles à l'adoption de la voiture électrique au Maroc. Selon Adil Bennani, moins de dix modèles électriques sont actuellement proposés à la vente, qu'ils soient disponibles en showroom ou sur commande.

La plupart de ces modèles sont de gamme premium, tels que la Seres 3, la BMW i4, l'Audi E-Tron Sportback, la Citroën Ami ou encore la Dacia Spring. Il prévoit que cette offre doublera d'ici la fin de l'année.

**Au Maroc, on estime qu'entre 200 et 500 voitures électriques circulent actuellement. Malgré son lancement en 2017, la voiture électrique est encore très peu utilisée dans le pays.**

Ce manque d'offre est principalement lié à la question du prix. Adil Bennani déclare que les modèles électriques sont vendus 30 % plus cher que les modèles thermiques. Cette relative cherté constitue un premier obstacle à leur acquisition, en plus de la crainte de ventes insuffisantes pour les concessionnaires et des coûts de stockage et de dépréciation potentiels.

Par ailleurs, des voitures électriques vendues entre 400 000 et 600 000 dirhams ont du mal à concurrencer les modèles thermiques dans la même fourchette de prix. Cependant, cette contrainte peut

être facilement contournée, selon Ali Lakrakbi. Il explique que si l'on compare les coûts réels des voitures électriques avec ceux des voitures thermiques, le coût total de possession de la voiture électrique est beaucoup moins élevé. En prenant en compte les coûts du carburant et de l'entretien sur une période de cinq ans, la voiture électrique coûte 20 à 30 % moins cher que la voiture thermique.

«En moyenne, une voiture électrique coûtera 20 DH de recharge pour parcourir 100 km, contrairement à une voiture thermique qui coûtera au moins 100 dirhams. De plus, les véhicules électriques nécessitent peu d'entretien, car l'usure se limite principalement aux pneus, contrairement aux freins ou aux systèmes de ventilation intérieure. Il n'y a pas de vidange d'huile à effectuer ni de système de motorisation complexe à entretenir.»

Cette affirmation est corroborée par les analyses des distributeurs automobiles, qui estiment que les revenus des services après-vente, l'une de leurs principales sources de revenus, pourraient diminuer de 70 % avec les voitures entièrement électriques. Cela entraînera de grands changements dans les modèles économiques des concessionnaires, leurs politiques de ressources humaines, leurs réseaux de garages, etc.

## **Un marché peu développé**

Un autre obstacle évoqué est la faiblesse du marché des voitures d'occasion, ce qui rend l'achat

# VOITURE ÉLECTRIQUE

et la vente de voitures électriques risqués pour les particuliers. La faible profondeur du marché, qu'il s'agisse de voitures neuves ou d'occasion, constitue l'un des principaux freins au développement du marché de l'électrique au Maroc. Cela est en grande partie lié au régime fiscal en vigueur.

«Alors qu'en Europe, il existe de fortes incitations publiques pour ce mode de transport, au Maroc, il est très coûteux d'importer des voitures électriques. Les véhicules de plus de cinq ans sont tout simplement interdits, ce qui nous prive de tout le marché européen fortement subventionné. Étant considérés comme des voitures haut de gamme, les frais d'enregistrement sont également très élevés. De plus, les barèmes douaniers sont parfois déconnectés de la réalité du marché européen, ce qui rend les importations coûteuses et limite l'offre disponible», estime Ali Lakrakbi.

## Une recharge complexe

Le réseau de bornes de recharge reste insuffisamment développé au Maroc, selon Adil Bennani, et les bornes installées ne sont pas suffisamment puissantes. Il affirme que sur la centaine de bornes publiques installées, beaucoup sont équipées d'une puissance de 22 kW, ce qui nécessite une heure de recharge pour parcourir 100 km. La plupart des modèles de voitures récents offrent une autonomie de recharge de 300 à 500 km, ce qui signifie qu'il faut attendre plusieurs heures pour

une recharge complète. La faible installation de bornes de nouvelle génération, atteignant 180 kW et permettant de recharger l'équivalent de 250 km en 15 minutes, est principalement due à leur coût.

La majorité des investissements ont été réalisés par l'Office national de l'électricité et de l'eau potable (ONEE), qui a équipé la plupart des

**Malgré toutes ces difficultés, Adil Bennani reste optimiste. «Ce marché va continuer à croître, peut-être avec une phase de transition vers les véhicules hybrides. Quoi qu'il en soit, les motorisations thermiques sont vouées à disparaître. Nous n'avons pas le choix.»**

aires de repos sur les autoroutes. Les investissements privés dans ce domaine sont très limités, car il est difficile de trouver un modèle économique viable pour les bornes publiques.

En effet, la vente d'électricité est un monopole de l'ONEE. Les offres actuelles de bornes de recharge privées, notamment dans les réseaux de distribution d'hydrocarbures, reposent sur la location d'espaces de stationnement plutôt que sur

la vente de kWh. Le coût de la recharge est inclus dans le tarif de stationnement. Par ailleurs, l'installation d'une borne de recharge à domicile nécessite un investissement minimal de 8 500 DH.

Cette problématique est rejetée d'un revers de main par Ali Lakrakbi. «C'est un réflexe hérité des conducteurs de voitures thermiques qui font le plein à la station-service. On peut recharger complètement sa voiture pendant la nuit. De plus, la plupart des gens parcourent une cinquantaine de kilomètres par jour en ville. Lors des voyages, nous sommes de toute façon obligés de faire des pauses toutes les deux heures, ce qui permet éventuellement de recharger si nécessaire, sans avoir besoin de faire le plein. Avec une autonomie de 300 ou 500 km, il est tout à fait possible de voyager sereinement au Maroc, d'autant plus qu'il y a plus de prises électriques que de stations-service.»

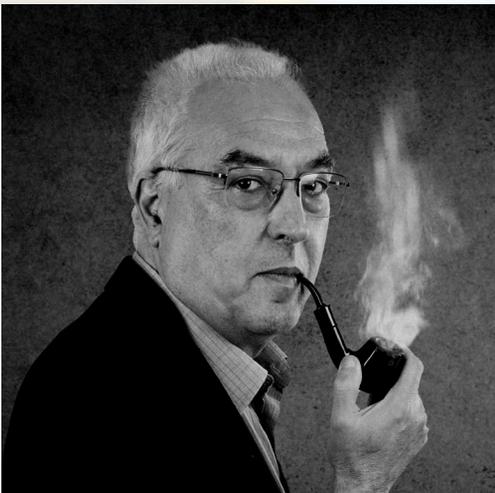
Un autre élément évoqué est l'adaptation des habitudes de conduite. «Les pics de vitesse possibles avec les voitures électriques sont souvent utilisés de manière inappropriée, ce qui donne l'impression qu'elles sont peu fiables car la batterie se décharge rapidement. Il faut savoir que la consommation d'électricité est exponentielle par rapport à la vitesse. À 110 km/h, la consommation du véhicule reste très raisonnable et garantit une autonomie optimale. Cela n'a pas beaucoup d'impact sur le temps de trajet.»





# CHEF D'ORCHESTRE

## LES RAISONS DES EXPERTS QUI S'OPPOSENT À UNE TRANSITION RAPIDE VERS LES VOITURES ÉLECTRIQUES



### Adnane BENCHAKROUN

**L**a transition vers les véhicules électriques (VE) est en marche, avec de nombreuses nations et constructeurs automobiles du monde entier s'efforçant de réduire les émissions de carbone en favorisant l'adoption de ces véhicules à zéro émission. Cependant, malgré les avantages environnementaux évidents des VE, il y a des experts qui s'opposent à une transition rapide vers cette technologie.

Dans cet article, nous allons explorer certaines des raisons pour lesquelles certains experts ont des réserves concernant une transition précipitée vers les voitures électriques.

#### 1. La dépendance aux matériaux rares

La production de batteries lithium-ion, qui alimentent la plupart des VE, dépend de matériaux rares tels que le lithium, le cobalt et le nickel. L'extraction de ces ressources peut avoir des conséquences environnementales graves, notamment la déforestation, la pollution de l'eau et des problèmes

de droits de l'homme dans les pays producteurs. De plus, la demande croissante de ces matériaux pourrait entraîner des pénuries et des hausses de prix, compromettant ainsi la viabilité à long terme des VE.

#### 2. L'empreinte carbone de la production

La production de véhicules électriques, en particulier des batteries, génère une empreinte carbone significative. L'extraction des matériaux nécessaires, la fabrication des composants et le transport contribuent tous aux émissions de gaz à effet de serre. Les experts soulignent que le bilan carbone global d'un VE dépend largement de la source d'énergie utilisée pour le chargement, et dans certaines régions où l'électricité provient principalement de sources fossiles, les avantages environnementaux des VE sont réduits.

#### 3. Le défi de l'infrastructure de charge

Une transition rapide vers les VE nécessiterait une expansion massive de l'infrastructure de recharge pour répondre aux besoins des conducteurs. Les experts estiment que la mise en place de réseaux de recharge adéquats prendra du temps et nécessitera d'énormes investissements, ce qui pourrait retarder la transition et rendre les VE moins pratiques pour de nombreux conducteurs.

#### 4. Les coûts élevés des VE

Les véhicules électriques ont généralement un coût initial plus élevé que les voitures à essence ou diesel équivalentes. Bien que les coûts des batteries diminuent, ce facteur peut encore dissuader de nombreuses personnes d'adopter la technologie, en particulier dans les économies à faible reve-

nu. Les experts s'inquiètent du fait que cette disparité économique pourrait creuser davantage les inégalités en matière de mobilité.

#### 5. Les alternatives potentielles

Certains experts estiment que la transition vers les VE ne devrait pas être la seule réponse à la réduction des émissions de carbone dans le secteur des transports. Ils plaident en faveur du développement de carburants alternatifs, tels que les biocarburants de deuxième génération, l'hydrogène vert ou l'amélioration des moteurs à combustion interne pour les rendre plus efficaces et moins polluants. Pour ces experts, il est important d'explorer diverses solutions avant de s'engager massivement dans une technologie particulière.

#### L'avis de ses experts mérite d'être aussi écouté

*Bien que les véhicules électriques aient le potentiel de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre et de contribuer à la lutte contre le changement climatique, il y a des experts qui soulèvent des préoccupations légitimes concernant une transition précipitée.*

*Les problèmes liés aux matériaux rares, à l'empreinte carbone de la production, à l'infrastructure de recharge, aux coûts élevés et aux alternatives potentielles méritent d'être pris en compte dans le débat sur la mobilité durable.*

*Une approche équilibrée et réfléchie est essentielle pour garantir que la transition vers les VE soit à la fois efficace sur le plan environnemental et socialement équitable.*

# BUS ÉLECTRIQUE



## LES BUS ÉLECTRIQUES : L'ÉLIMINATION SILENCIEUSE DU CO2 DANS NOS RUES !

**L**e bus électrique est une technologie qui s'impose et qui sonne le glas de l'obsolescence du bus thermique

*Le monde de la mobilité est en constante évolution, et l'une des tendances les plus marquantes de ces dernières années est l'essor des véhicules électriques. Parmi eux, le bus électrique a fait son entrée sur la scène des transports publics avec une force indéniable. Alors que les bus thermiques traditionnels sont de plus en plus perçus comme obsolètes et nuisibles pour l'environnement, les bus électriques s'imposent comme la solution du futur.*

Il est facile aujourd'hui de lister les raisons pour lesquelles le bus électrique prend le dessus et annonce la fin de l'ère du bus thermique.

L'une des principales raisons pour lesquelles le bus électrique gagne en popularité est son impact environnemental réduit par rapport au bus thermique. Les bus électriques fonctionnent en utilisant de l'électricité, généralement fournie par des batteries au lithium-ion, et n'émettent pas de gaz d'échappement nocifs. En revanche, les bus thermiques dépendent de carburants fossiles, comme le diesel, qui contribuent de manière significative à la pollution de l'air et aux émissions de gaz à effet de serre.

L'adoption généralisée des bus électriques dans les flottes de transport en commun contribue ainsi à la réduction de la pollution atmosphérique et à la lutte contre le changement climatique. De nombreux pays et villes du monde entier encouragent cette transition vers une mobilité plus propre en offrant des incitations financières et en investissant dans des infrastructures de recharge.

Outre les avantages environnementaux, les bus électriques présentent également des avantages économiques. Bien que les coûts d'achat initiaux des bus électriques puissent être plus élevés que ceux des bus thermiques, ils sont généralement compensés par des économies à long terme. Les coûts d'exploitation des bus électriques sont inférieurs en raison de la moindre dépendance à l'égard des carburants fossiles et de la réduction des coûts de maintenance. Les moteurs électriques sont plus simples et nécessitent moins d'entretien que les moteurs thermiques, ce qui permet de réaliser des économies significatives.

De plus, l'efficacité énergétique des bus électriques est supérieure, ce qui signifie qu'ils peuvent parcourir davantage de kilomètres avec la même quantité d'énergie. Cela se traduit par une réduction des coûts de fonctionnement et une rentabilité accrue pour les opérateurs de transport en commun.

Les progrès technologiques dans le domaine des batteries électriques ont considérablement amélioré l'autonomie et la performance des bus électriques. Les dernières générations de batteries offrent des distances parcourues plus longues, ce qui élimine les préoccupations concernant l'autonomie limitée. De plus, les temps de recharge se sont raccourcis grâce à des infrastructures de recharge plus rapides.

Les innovations ne se limitent pas seulement aux batteries. Les bus électriques intègrent désormais des systèmes avancés de gestion de l'énergie, des moteurs plus efficaces, et des fonctionnalités de connectivité pour une meilleure surveillance et maintenance préventive. Ces avancées continuelles rendent le bus électrique de plus en plus compétitif par rapport à son homologue thermique.

Les préoccupations croissantes concernant la qualité de l'air et la santé publique ont incité de nombreuses villes à envisager sérieusement la transition vers des bus électriques. Les émissions de particules fines et de polluants atmosphériques provenant des bus thermiques ont un impact négatif sur la santé des habitants des zones urbaines. En optant pour des bus électriques, les villes peuvent réduire ces émissions et améliorer la qualité de vie de leurs citoyens.



En résumé, le bus électrique représente une réponse directe à l'obsolescence du bus thermique. Il offre une alternative plus propre et économiquement viable, tout en répondant aux préoccupations environnementales et sanitaires croissantes. Les avancées technologiques continues renforcent la position du bus électrique sur le marché des transports en commun, le rendant de plus en plus attrayant pour les opérateurs et les passagers.

Il est donc clair que le bus électrique a un rôle crucial à jouer dans la transformation de la mobilité urbaine vers un avenir plus durable. Avec un soutien accru des gouvernements et des investissements dans l'infrastructure de recharge, il ne fait aucun doute que le bus électrique est en train de prendre le dessus et de sonner le glas de l'obsolescence du bus thermique.

Maroc : La Course au Bus Électrique, Ne Ratons Pas le Virage de la Transition dans les Transports en Commun !

Le Maroc, tout comme de nombreux autres pays, se trouve à un carrefour critique en matière de transports en commun. Alors que les préoccupations environnementales et les défis liés à la pollution de l'air deviennent de plus en plus pressants, le pays doit saisir l'opportunité de la transition vers

le bus électrique pour façonner un avenir plus propre et plus durable.

Le Maroc n'échappe pas aux défis environnementaux mondiaux, notamment en ce qui concerne la qualité de l'air et les émissions de gaz à effet de serre. Les émissions provenant des transports en commun, en particulier des bus thermiques, contribuent de manière significative à la pollution atmosphérique et aux changements climatiques. La transition vers le bus électrique offre une solution concrète pour réduire ces impacts négatifs.

Pour que la transition vers le bus électrique au Maroc soit réussie, une action gouvernementale est essentielle. Les autorités marocaines doivent mettre en place des incitations financières pour encourager l'adoption de bus électriques par les opérateurs de transport en commun. Des mesures telles que des subventions à l'achat de bus électriques et la mise en place d'infrastructures de recharge adéquates sont nécessaires pour faciliter cette transition.

De nombreux pays ont déjà entrepris cette transition avec succès. Des villes européennes comme Londres et Amsterdam ont massivement investi dans des flottes de bus électriques, améliorant ainsi la qualité de l'air et réduisant leur empreinte carbone. Le

Maroc peut s'inspirer de ces modèles réussis pour accélérer sa propre transition.

Les citoyens marocains ont également un rôle à jouer dans cette transition. Ils peuvent soutenir les initiatives visant à introduire des bus électriques dans leurs villes et opter activement pour les transports en commun écologiques. La sensibilisation à l'importance de cette transition environnementale est essentielle pour mobiliser l'ensemble de la société.

*En conclusion, le Maroc ne peut pas se permettre de rater le virage de la transition vers le bus électrique dans les transports en commun. C'est une opportunité de réduire la pollution, de lutter contre le changement climatique et de créer un avenir plus durable pour les générations futures. L'action gouvernementale, l'inspiration tirée de modèles internationaux et l'engagement des citoyens sont les clés de cette transformation cruciale pour le pays. Il est temps de prendre le volant de cette course vers un avenir plus propre et plus vert.*

**Adnane BENCHAKROUN**



## VOICI POURQUOI EXPÉDIER DES VOITURES À TRAVERS L'OCÉAN PREND SI LONGTEMPS !

Lorsqu'il s'agit d'expédier des voitures à travers l'océan, il est fréquent de rencontrer des retards indépendants de la volonté des compagnies maritimes. Bien que la majorité des expéditions se déroulent sans accroc et respectent les délais, certains facteurs externes peuvent influencer le retard de livraison de votre voiture. Quels sont ces facteurs et comment impactent-ils l'arrivée de votre véhicule ?

### L'épidémie de Corona :

La pandémie a radicalement modifié les habitudes de consommation, entraînant une augmentation significative du commerce en ligne. Cela a entraîné une augmentation de la demande de fret dans tous les secteurs, y compris le transport maritime. Les entreprises qui importaient des marchandises de Chine ont été affectées par la fermeture des installations de fabrication, créant ainsi des difficultés dans l'acheminement des marchandises à travers l'océan. Avec la réouverture progressive des installations et la demande croissante, la concurrence pour le transport maritime est devenue intense.

### La guerre de la Russie et de l'Ukraine :

Le conflit entre la Russie et l'Ukraine a également eu un impact majeur sur les retards d'expédition à l'échelle mondiale. Les entreprises ont été confrontées à des sanctions sans précédent et ont préféré éviter les risques en quittant la Russie. Les infrastructures maritimes en Ukraine ont été endommagées, et il faudra probablement des décennies pour les réparer. Ces événements ont entraîné des retards non seulement pour les expéditions vers l'Ukraine, mais également vers d'autres destinations dans le monde.



## Conditions météorologiques et encombrement des ports :

Outre les facteurs susmentionnés, d'autres facteurs plus courants contribuent aux retards de livraison des voitures. Les conditions météorologiques jouent un rôle crucial, que le véhicule soit transporté par voie terrestre ou maritime.

Les conditions imprévisibles sur la route ou en mer peuvent entraîner des retards de livraison importants. Par exemple, des chutes de neige abondantes, des pluies intenses ou un épais brouillard peuvent retarder les expéditions par voie terrestre.

De même, la congestion portuaire peut également entraîner des retards dans l'acheminement des véhicules. Ces derniers jours,

des centaines de navires attendent leur déchargement dans les ports, provoquant un véritable embouteillage et des retards inévitables. Le transport maritime est devenue intense.

L'expédition de voitures à travers l'océan peut prendre du temps en raison de divers facteurs. La pandémie de COVID-19 a entraîné une demande accrue de fret, tandis que la guerre en Russie et en Ukraine a perturbé les flux de marchandises. De plus, les conditions météorologiques et la congestion portuaire peuvent également entraîner des retards importants. Il est essentiel de garder ces facteurs à l'esprit lorsque vous attendez la livraison de votre voiture.

Heureusement, la plupart des compagnies maritimes fournissent des informations de suivi pour vous tenir informé de l'emplacement de votre véhicule, offrant ainsi une certaine tranquillité d'esprit.

## L'INDE ET LE CHARBON : UN AMOUR TOXIQUE ?

*Face aux vagues de chaleur extrêmes, l'Inde relance sa production de charbon, aggravant ainsi le changement climatique. Cette décision paradoxale soulève des questions sur la durabilité, la santé publique et l'influence des lobbies. Alors que le monde s'efforce de trouver des solutions, l'Inde se trouve à un carrefour énergétique.*

**Le serpent qui se mord la queue : le changement climatique pousse l'Inde à booster sa consommation d'un des combustibles les plus polluants**

Le changement climatique est un sujet brûlant, et l'Inde, l'un des pays les plus peuplés du monde, se trouve à un carrefour décisif. Alors que le monde s'efforce de réduire les émissions de carbone, l'Inde, confrontée à des vagues de chaleur extrêmes, a décidé de relancer sa production de charbon, l'un des combustibles les plus polluants. C'est le serpent qui se mord la queue.

Il est essentiel de comprendre que l'Inde est un pays en développement rapide avec une population massive.

La demande d'énergie y est énorme. Le charbon, malgré ses inconvénients, est une source d'énergie abordable et abondante. Pour de nombreux Indiens, cela signifie avoir accès à

l'électricité pour la première fois, améliorant ainsi leur qualité de vie. Comme l'a dit Mahatma Gandhi, «La pauvreté est la pire forme de violence». Dans ce contexte, peut-on vraiment blâmer l'Inde?

Cependant, la relance de la production de charbon est une décision à courte vue. Le charbon est l'une des principales causes du changement climatique. En brûlant du charbon, l'Inde ne fait qu'aggraver le problème qu'elle tente de résoudre. De plus, la pollution de l'air causée par le charbon a des conséquences désastreuses sur la santé publique, entraînant des maladies respiratoires et cardiaques.

**Saviez-vous que l'Inde est également le troisième plus grand producteur de charbon au monde?**

Et pourtant, elle importe encore du charbon! C'est comme si un producteur de thé vendait son thé, puis en achetait d'une autre source



pour le boire. Un paradoxe étonnant dans le monde de l'énergie.

Certains disent que cette décision de l'Inde est influencée par de puissantes lobbies du charbon qui manipulent les décisions gouvernementales. D'autres croient que le changement climatique est une invention, et que tout cela n'est qu'une ruse pour contrôler l'économie mondiale. Qui sait? Peut-être que tout cela n'est qu'une simulation...

Il est crucial de ne pas prendre les informations sans une analyse critique, surtout lorsqu'il s'agit de fake news. Le changement climatique est une réalité scientifiquement prouvée, et ses effets sont déjà visibles.

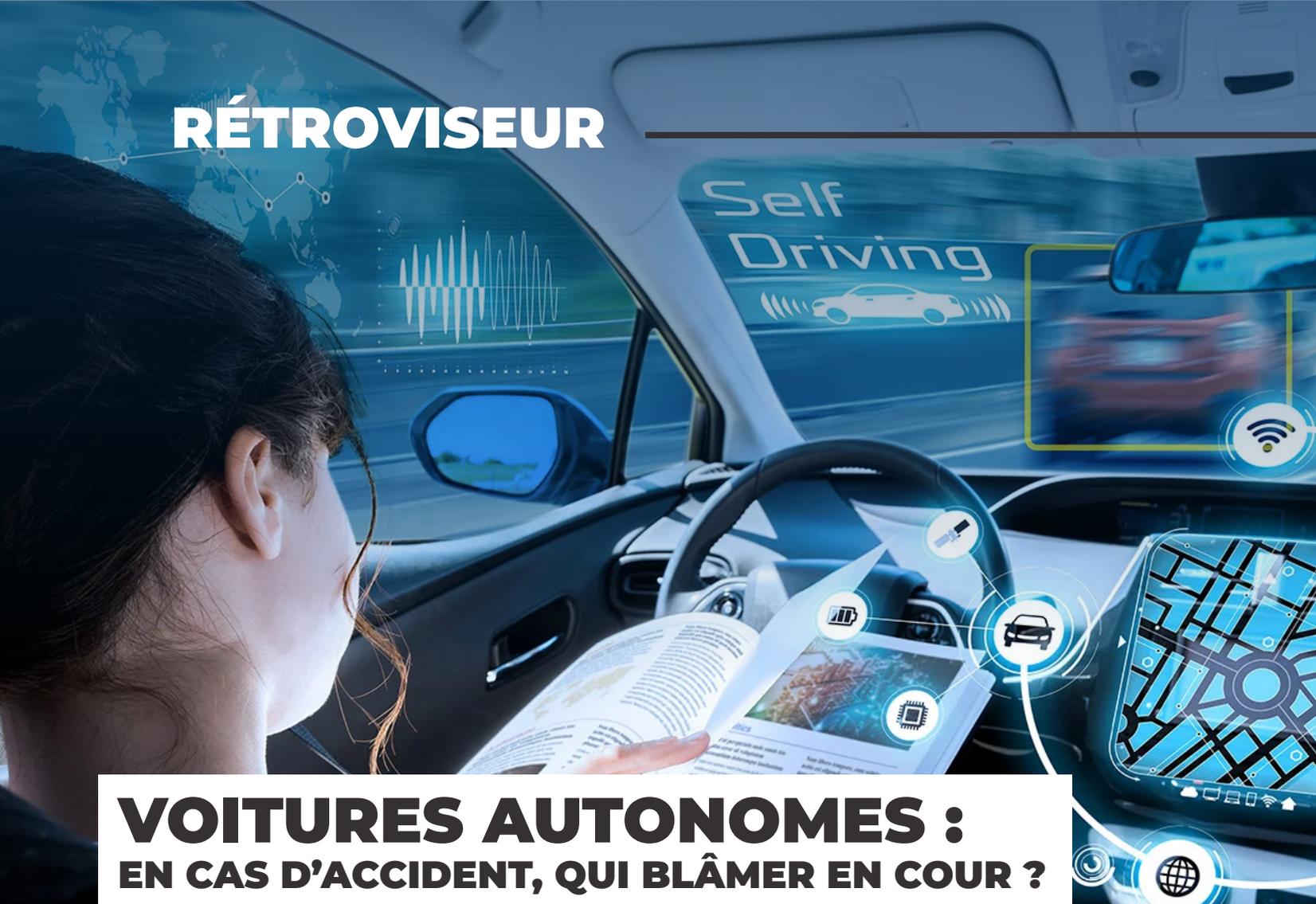
**Pour conclure, l'avenir est incertain, mais une chose est sûre : le monde doit collaborer pour trouver des solutions durables. L'innovation et la recherche peuvent offrir des alternatives au charbon. Espérons que l'Inde, avec son potentiel immense, jouera un rôle clé dans cette transition énergétique.**

**Au Maroc, pays voisin de l'Inde par l'Océan Indien, la question énergétique est également centrale. Le Maroc, conscient des enjeux**

**climatiques, investit massivement dans les énergies renouvelables, notamment solaires.**

**Cette situation en Inde offre une perspective intéressante pour les Marocains, soulignant l'importance de la diversification énergétique.**





## VOITURES AUTONOMES : EN CAS D'ACCIDENT, QUI BLÂMER EN COUR ?

**A** lors que les voitures autonomes gagnent en popularité, la question de la responsabilité en cas d'accident demeure épineuse. Entre les avantages de la technologie et les défis juridiques, le débat est loin d'être clos. Au Maroc, la question deviendra bientôt pertinente à mesure que la technologie se démocratise.

Cependant, conquérir le marché européen ne Dans un monde où la technologie évolue à une vitesse fulgurante, les voitures autonomes sont devenues une réalité palpable sur nos routes. Mais avec cette avancée technologique se pose une question cruciale : en cas d'accident, qui est réellement responsable ?

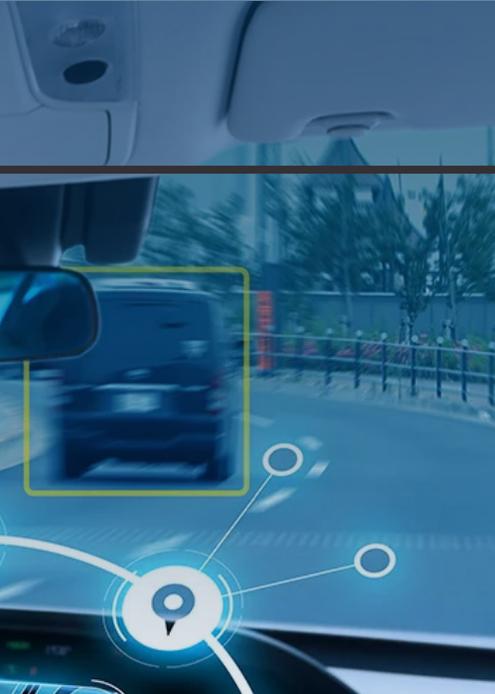
Les voitures autonomes sont conçues avec une technologie de pointe, visant à réduire les erreurs humaines, principales causes d'accidents routiers. Selon plusieurs études, ces véhicules pourraient réduire de manière significative le nombre d'accidents. De plus, avec l'introduction de la législation adaptée, comme celle en France où le conducteur ne sera plus le seul responsable en cas d'accident, la responsabilité pourrait être partagée entre le fabricant du véhicule et le conducteur.

Cependant, déterminer la responsabilité en cas d'accident n'est pas une mince affaire. Les systèmes autonomes peuvent être piratés, mal fonctionner ou être victimes de défaillances techniques. Qui blâmer alors ? Le fabricant ? Le propriétaire pour ne pas avoir effectué une mise à jour ? Ou l'entité qui a validé la mise sur le marché de ce véhicule ? La complexité de ces questions montre qu'il est impératif d'avoir une réglementation claire.

*Imaginez un futur où les voitures autonomes seraient dotées d'une « conscience » artificielle, capable de témoigner en cour sur ce qui s'est réellement passé lors d'un accident. Une sorte de « boîte noire » qui pourrait même exprimer des remords !*

Certains disent que les grandes entreprises technologiques pourraient manipuler les données des voitures pour éviter toute responsabilité. Et si ces accidents étaient orchestrés pour favoriser certaines compagnies d'assurance ou pour discréditer la technologie autonome ?

Il est essentiel de rester informé et critique face aux informations circulant sur les voitures autonomes. Assurez-vous toujours de la source de vos informations et n'hésitez pas à consulter des experts en la matière.



Avec les avancées technologiques, il est probable que nous verrons bientôt des tribunaux spécialisés pour traiter des cas d'accidents impliquant des voitures autonomes. Des recherches sont également en cours pour améliorer la sécurité et la fiabilité de ces véhicules.

Au Maroc, l'adoption des voitures autonomes est encore à ses balbutiements. Cependant, avec l'urbanisation croissante et la nécessité de solutions de mobilité innovantes, le débat sur la responsabilité en cas d'accident avec ces véhicules sera bientôt d'actualité.

Le Royaume-Uni nous donne sa réponse :

Dans sa feuille de route, le gouvernement britannique annonce également de nombreux investissements permettant de développer cette technologie. Selon ce dernier, cette industrie pourrait entraîner la création de 38 000 nouveaux emplois et représenter plus de 42 milliards de livres, soit environ 48 millions d'euros.

Afin de la développer, un plan d'investissement de 100 millions de livres (environ 118 millions d'euros) sera donc lancé. Sur cette somme colossale, 34 millions de livres (environ 39 millions d'euros) seront alors consacrés à la sécurité et aux recherches préparatoires pour les futures législations.

Une consultation sera ainsi lancée, ayant notamment pour but de définir les normes que devront respecter les voitures autonomes pour avoir le droit de circuler sur les routes.





## QUAND L'OPEP RENCONTRE LA CHINE : LE CHOC DES TITANS ÉNERGÉTIQUES !

**L'OPEP, face à un défi sans précédent avec l'essor des véhicules électriques, en particulier en Chine, réduit sa production pétrolière. Mais est-ce la bonne stratégie à l'ère de la transition énergétique ?**

L'OPEP, cette organisation puissante qui a longtemps dicté les règles du jeu pétrolier, semble être à un carrefour. Alors que l'Arabie Saoudite et d'autres membres de l'OPEP réduisent leur production pour stabiliser les prix, la demande mondiale de pétrole semble prendre un autre chemin, en grande partie grâce à l'essor des véhicules électriques et à la Chine.

Il est indéniable que l'OPEP a joué un rôle crucial dans la stabilisation des marchés pétroliers pendant des décennies. En réduisant la production, l'organisation a souvent réussi à éviter des chutes brutales des prix, garantissant ainsi des revenus stables pour ses membres. Cette stratégie a également aidé de nombreux pays en développement, dépendants des revenus pétroliers, à maintenir leur économie à flot.

Cependant, le monde change. L'essor des véhicules électriques, en particulier en Chine, le plus grand marché

automobile du monde, réduit la demande de pétrole. De plus, avec les préoccupations croissantes concernant le changement climatique, de nombreux pays encouragent l'adoption de voitures plus économes en carburant ou entièrement électriques. Dans ce contexte, la décision

de l'OPEP de réduire la production semble être en décalage avec la réalité du marché. «Il ne s'agit plus seulement de contrôler la production, mais de comprendre les tendances mondiales», déclare un expert du secteur.

Il est intéressant de noter que pendant que l'OPEP réduit sa production, certains de ses membres investissent massivement dans... les énergies renouvelables ! L'Arabie Saoudite, par exemple, a annoncé des plans ambitieux pour développer l'énergie solaire. Ironiquement, le pays qui est l'un des plus grands producteurs de pétrole au monde pourrait un jour exporter de l'électricité solaire à ses voisins !

Certains murmurent que l'OPEP réduit délibérément sa production pour créer une pénurie artificielle et ainsi freiner l'adoption des véhicules électriques. D'autres prétendent que

l'organisation est secrètement en pourparlers avec des fabricants de batteries pour contrôler ce marché émergent. Bien sûr, il n'y a aucune preuve concrète de ces allégations, mais dans le monde du pétrole, tout est possible.

Il est essentiel de distinguer les faits des rumeurs. Bien que l'OPEP joue un rôle majeur dans la fixation des prix du pétrole, elle ne peut ignorer les tendances mondiales. Les consommateurs, les gouvernements et les entreprises se tournent de plus en plus vers des solutions plus propres et plus durables.

L'avenir du secteur pétrolier est incertain. Avec les avancées technologiques et les préoccupations environnementales, la demande de pétrole pourrait continuer à diminuer. L'OPEP devra s'adapter à cette nouvelle réalité ou risquer de devenir obsolète.

***Au Maroc, la question de la dépendance au pétrole est cruciale. Avec une facture énergétique élevée due aux importations de pétrole, le pays cherche activement des alternatives. L'essor des véhicules électriques et des énergies renouvelables pourrait offrir une solution à long terme.***

# Karim Ghellab / Mohammed Abdeljalil : un ex-ministre de transport parle au ministre du transport



SCAN ME



WATCH NOW



## AUTOMOBILE :

**L'Allemagne et la Chine unies par le Volt !**

*Mohamed Ait Bellahcen*

***Dans un monde où la transition vers l'énergie verte est inévitable, les constructeurs automobiles allemands s'allient avec des entreprises chinoises spécialisées dans les véhicules électriques. Cette alliance suscite à la fois de l'optimisme et des inquiétudes. Cet article explore les différentes facettes de cette collaboration, tout en mettant en lumière son impact potentiel sur le marché marocain.***

Chers lecteurs, si vous êtes fascinés par le monde de l'automobile et les évolutions technologiques, alors vous êtes au bon endroit. L'Allemagne, patrie de Mercedes et BMW, s'associe avec la Chine, le géant de la technologie électrique. Qu'est-ce que cela signifie pour nous, les Marocains? Plongeons dans ce sujet brûlant.

### **Pourquoi les constructeurs allemands souffrent-ils autant en Chine ?**

Les constructeurs automobiles allemands, qui ont longtemps dominé le marché mondial, sont

en difficulté en Chine. Volkswagen et Mercedes, les deux plus grands groupes automobiles allemands, ont vu leurs ventes chuter en Chine au premier semestre 2023.

Il y a plusieurs raisons à cet échec. Tout d'abord, la Chine est un marché très compétitif, avec une forte concurrence des marques locales. Les constructeurs chinois, tels que BYD, Geely ou SAIC, ont su se développer rapidement et proposer des véhicules de qualité à des prix compétitifs.



Deuxièmement, les consommateurs chinois ont des attentes très différentes de celles des consommateurs européens. Ils sont plus sensibles à la connectivité, à la conduite autonome et à l'innovation technologique. Les constructeurs allemands, qui ont mis du temps à s'adapter à ces nouvelles tendances, ont perdu une partie de leur avance technologique.

Troisièmement, les constructeurs allemands ont été pénalisés par la politique chinoise de restriction des importations de véhicules. Cette politique vise à protéger l'industrie automobile locale.

Pour tenter de redresser la situation, les constructeurs allemands ont mis en place plusieurs stratégies. Volkswagen a annoncé un partenariat avec le constructeur chinois Xpeng pour développer des véhicules électriques destinés au marché chinois. Mercedes a également dévoilé un nouveau modèle Maybach électrique, visant à séduire la clientèle haut de gamme chinoise.

Malgré ces efforts, il est probable que les constructeurs allemands continuent à souffrir en Chine. Le marché chinois est en pleine mutation et les constructeurs locaux sont de plus en plus compétitifs. Les constructeurs allemands devront se renouveler et s'adapter aux nouvelles attentes des consommateurs chinois s'ils veulent conserver leur part de marché.

### **Pourquoi les géants de l'Auto Allemands cherchent à s'électrifient en Chine :**

L'alliance entre les constructeurs allemands et les entreprises chinoises de véhicules électriques est une aubaine pour l'innovation et la durabilité. «Deux têtes valent mieux qu'une», dit le proverbe. En combinant l'expertise allemande en ingénierie automobile avec la maîtrise chinoise de la technologie des batteries, on peut s'attendre à des véhicules plus efficaces et écologiques. Pour le Maroc, cela pourrait signifier une réduction des émissions de CO2 et une meilleure qualité de l'air.



# RÉTROVISEUR

Cependant, cette alliance n'est pas sans risques. La dépendance à la technologie chinoise pourrait mettre en péril la sécurité des données et même la souveraineté technologique. De plus, la qualité des produits pourrait être compromise, car les normes de fabrication chinoises ne sont pas toujours à la hauteur de celles de l'Allemagne.

Imaginez un véhicule qui combine le luxe d'une Mercedes avec l'efficacité d'une batterie chinoise, capable de se recharger en seulement 5 minutes tout en vous offrant un massage des pieds. Oui, vous avez bien lu, un massage des pieds!

Certains disent que cette alliance est en réalité un plan secret pour créer des

«voitures-espionnes» qui collecteront des données sur les citoyens. Bien sûr, il n'y a aucune preuve pour étayer cette théorie, mais elle circule néanmoins.

Avant de vous précipiter pour acheter votre prochaine voiture électrique allemande-chinoise, assurez-vous de vérifier les spécifications et les normes de sécurité. Ne sacrifiez pas la qualité pour le prix.

L'avenir est électrique, et cette alliance pourrait bien être le catalyseur qui accélérera cette transition. Cependant, il est crucial de rester vigilant et informé pour s'assurer que cette collaboration apporte plus de bien que de mal.

BMW  
GROUP



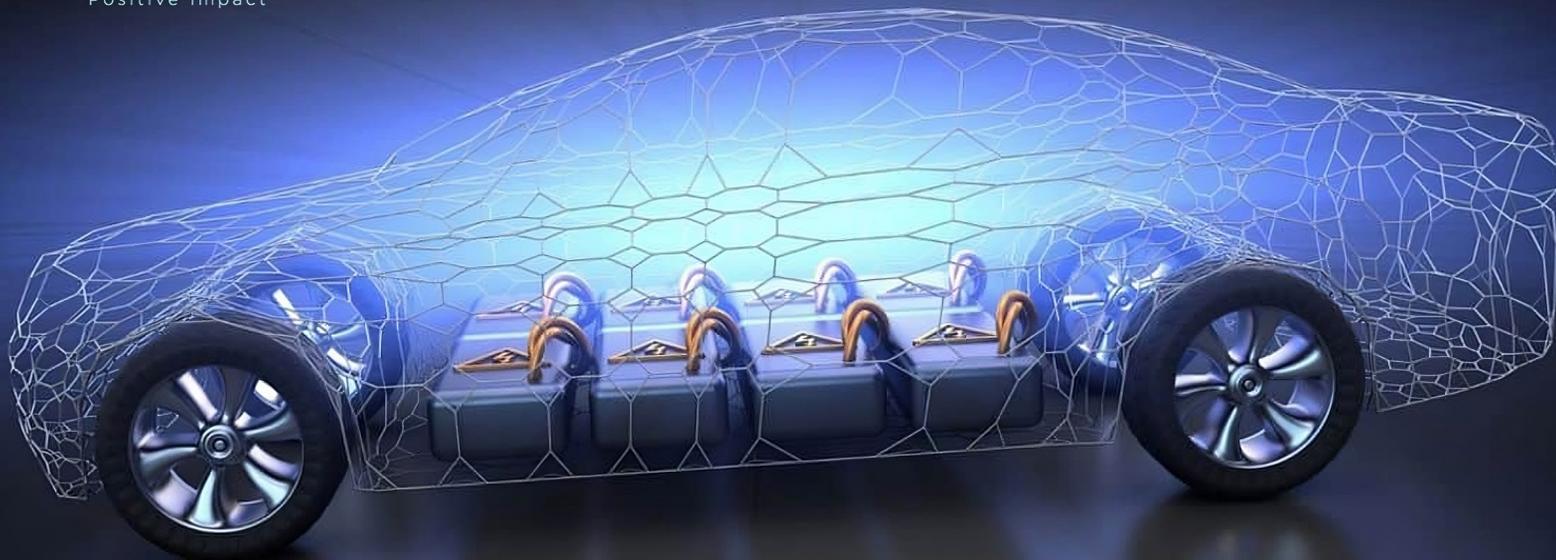
Tencent 腾讯

## 宝马集团中国高性能数据驱动开发平台签约仪式 BMW GROUP CHINA HIGH PERFORMANCE D<sup>3</sup> PLATFORM SIGNING CEREMONY





Au Maroc, l'importance de cette alliance est d'autant plus grande que le pays s'efforce de devenir un leader en matière de développement durable. Avec des initiatives comme le Plan Maroc Vert, l'adoption de véhicules électriques pourrait être un ajout significatif à la stratégie environnementale du pays.



## MAROC : AL MADA ET CNGR S'ASSOCIENT POUR PRODUIRE DES BATTERIES ÉLECTRIQUES

Le Maroc est en train de devenir un acteur majeur de la production de composants de batteries électriques. La récente annonce d'un partenariat entre le fonds d'investissement marocain Al Mada et le géant chinois CNGR Advanced Material Company est la dernière d'une série d'initiatives visant à développer ce secteur au Maroc.

Ce projet, qui représente un investissement de 20 milliards de dirhams, prévoit la construction d'une usine de production de cathodes de batteries lithium-fer-phosphate (LFP) à Jorf Lasfar. La capacité de production de cette usine, principalement axée sur l'exportation, pourrait alimenter les batteries de plus d'un million de VE chaque année.

Ce projet s'ajoute à d'autres initiatives majeures annoncées précédemment par des entreprises chinoises au Maroc. Par exemple, le groupe sino-européen Gotion High-Tech envisage de construire une usine dans la ré-

gion de Rabat-Salé-Kénitra d'ici 2030. Le groupe Guanzhou Tinci Materials Technology et la joint-venture entre le chinois Yahua Industrial Group et

**Le Maroc est en train de devenir un acteur majeur de la production de composants de batteries électriques. Ces investissements témoignent de l'intérêt croissant des acteurs de l'industrie automobile pour le pays, qui offre un certain nombre d'avantages. Ces investissements pourraient avoir un impact positif significatif sur l'économie marocaine.**

le sud-coréen LG Energy Solution sont également sur le point d'investir massivement dans le pays.

Ces investissements témoignent de l'intérêt croissant des acteurs de l'industrie automobile pour le Maroc. Le pays offre un certain nombre d'avantages, notamment sa proximité avec l'Union européenne, ses accords de libre-échange avec l'UE et les États-Unis, et sa main-d'œuvre qualifiée et peu coûteuse.

Impacts potentiels :

Ces investissements pourraient avoir un impact positif significatif sur l'économie marocaine. Ils devraient créer des emplois, stimuler les investissements et contribuer à la diversification de l'économie.

Le secteur des batteries électriques est en pleine croissance, et le Maroc est bien positionné pour en profiter. Le pays a le potentiel de devenir une plaque tournante de la production de composants de batteries électriques, ce qui lui permettrait de tirer parti de cette croissance et de créer des emplois durables.



## YADEA, leader mondial des deux-roues électriques, s'implante au Maroc

Yadea, le leader mondial des deux-roues électriques, a ouvert son premier magasin officiel au Maroc, à Casablanca. Cette implantation marque l'entrée de la marque chinoise sur le marché nord-africain, où

elle entend jouer un rôle majeur dans la transformation du paysage des transports.

Le magasin Yadea de Casablanca, situé au 110 avenue du 2 mars, propose une vaste gamme de produits à batterie, comprenant des motos, des vélos, des scooters et des trottinettes. Les prix varient de 6 000 à 30 000 dirhams.

Yadea est un acteur majeur du marché des deux-roues électriques. La marque est

présente dans plus de 100 pays et régions, et elle compte plus de 70 millions d'utilisateurs.

L'implantation de Yadea au Maroc est une bonne nouvelle pour le développement des transports électriques dans le pays. La marque chinoise propose des produits de qualité à des prix abordables, ce qui devrait contribuer à accroître la popularité des deux-roues électriques au Maroc.



## Hyundai Motor Group : don de 1,1 million de dollars pour aider le Maroc et la Libye

Hyundai Motor Group a annoncé un don de 1,1 million de dollars pour aider le Maroc et la Libye à faire face aux conséquences des récents tremblements de terre et inondations.

Le don de 500 000 dollars pour le Maroc sera utilisé pour fournir des fournitures d'urgence, telles que de la nourriture, des abris et des vêtements, aux

personnes touchées par le tremblement de terre du 17 septembre. Le don de 600 000 dollars pour la Libye sera utilisé pour fournir des fournitures d'urgence aux personnes touchées par les inondations du 20 septembre.

En plus de ces dons financiers, Hyundai Motor Group a également annoncé qu'il fournirait des services de transport, des réductions sur les pièces automobiles endommagées et des inspections gratuites aux deux pays.

Le don de Hyundai Motor Group est un geste significatif de solidarité avec le Maroc et la Libye. Il montre l'engagement du groupe à aider les personnes touchées par des catastrophes naturelles.

Hyundai Motor Group a une longue tradition d'aide humanitaire. Ce don est une continuation de cet engagement.

# MADE IN MOROCCO



## KARIM GHELLAB : NOUVEAU PDG DU GROUPE AUTO HALL

Le groupe automobile marocain Auto Hall a annoncé le changement de son PDG. Abdellatif Guerraoui, qui occupait ce poste depuis 2011, a été remplacé par Karim Ghellab, ancien ministre des Transports et de l'Équipement.

Abdellatif Guerraoui a annoncé sa décision de quitter ses fonctions de PDG du groupe Auto Hall lors de la dernière réunion du Conseil d'Administration. Il a été remplacé par Karim Ghellab, qui a été nommé nouveau Président du Conseil d'Administration.

Karim Ghellab est un homme politique marocain qui a occupé le poste de ministre des Transports et de l'Équipement de 2002 à 2011. Il possède également une

expérience dans le secteur privé, notamment dans le domaine de l'immobilier.

*Le changement de PDG du groupe Auto Hall est un événement important pour l'entreprise. Karim Ghellab est un homme expérimenté qui dispose d'une bonne connaissance du secteur automobile et de l'économie marocaine. Il est attendu qu'il poursuive le développement du groupe et qu'il renforce sa position de leader sur le marché marocain.*



## VOLVO MAROC lance une gamme de camions électriques complète

Volvo Trucks Maroc lance une gamme complète de camions électriques, comprenant des modèles de moyen et grand tonnage. Cette initiative s'inscrit dans l'objectif de Volvo Trucks de commercialiser 50 % de camions électriques d'ici 2030 et 100 % d'ici 2040.

La nouvelle gamme de camions élec-

triques de Volvo Maroc comprend les cinq modèles suivants :

- Volvo FL et Volvo FE : camions de moyen tonnage pour la distribution urbaine et périurbaine
- Volvo FH, Volvo FM et Volvo FMX : camions de grand tonnage pour le transport interurbain et les applications lourdes

Ces camions sont équipés de batteries au lithium-ion phosphate (LFP) d'une capacité allant jusqu'à 6.540

kWh. Ils offrent une autonomie de travail allant jusqu'à 300 kilomètres à 44 tonnes, en fonction de la configuration des batteries.

Le lancement de cette gamme de camions électriques est une étape importante pour Volvo Trucks Maroc et pour la transition vers le zéro émission au Maroc. Volvo Maroc s'engage à travailler en étroite collaboration avec ses clients pour les accompagner dans leur transition vers l'électrique.



## Pour ses 60 ans : Auto Nejma inaugure son flagship store Mercedes-Benz sur la Corniche de Casablanca

**Auto Nejma, importateur officiel Mercedes-Benz au Maroc, a ouvert un nouveau flagship store de luxe sur la Corniche de Casablanca. Le nouveau showroom, qui s'étend sur cinq niveaux, est une vitrine de la marque allemande et propose une expérience client de haute volée.**

Le nouveau flagship store Mercedes-Benz de Casablanca est situé sur un terrain de 2 000 m<sup>2</sup> et offre plus de 4 000 m<sup>2</sup> de surface couverte. Il est réparti sur cinq niveaux, dont deux sous-sols qui abritent un parking et des aires de préparation et service rapides, deux niveaux dédiés à l'exposition et à la réception de la clientèle,

et un rooftop avec une vue imprenable sur l'océan.

Le showroom présente l'ensemble de la gamme Mercedes-Benz, des modèles les plus abordables aux modèles les plus luxueux. Il est également équipé des dernières technologies, notamment des écrans tactiles, des bornes de recharge pour véhicules électriques et des systèmes de réalité virtuelle.

En plus de l'exposition de véhicules, le flagship store propose également une programmation culturelle annuelle autour du monde des arts de la musique.

Auto Nejma a sélectionné et formé une cinquantaine de collaborateurs qualifiés pour y officier. Ces collaborateurs ont été formés selon les standards les plus exigeants du luxe pour offrir une expérience client exceptionnelle.

*L'ouverture de ce nouveau flagship store est une étape importante pour Mercedes-Benz au Maroc. Il s'agit d'un investissement majeur qui témoigne de la volonté de la marque d'offrir la meilleure expérience client possible à ses clients marocains.*



# MADE IN MOROCCO

# GRUPE RENAULT

Renault Group Maroc renforce son rôle de locomotive de la filière automobile marocaine et leader national, malgré un contexte perturbé.

### **Renault Maroc consolide sa position de leader sur le marché national**

En 2022, Renault Group Maroc maintient son leadership industriel et commercial, et ce malgré un contexte particulièrement marqué par les crises successives de l'approvisionnement et de la logistique, mais aussi par la hausse des matières premières et la crise du pouvoir d'achat des ménages, qui ont impacté l'ensemble de la filière automobile.

Avec l'annonce de l'affectation à l'usine de Tanger de la fabrication d'un véhicule 100% électrique et la signature du partenariat avec Managem Group pour le sourcing en profondeur de matériaux stratégiques d'origine marocaine, Renault Group a franchi en 2022 un nouveau cap au Maroc en confortant davantage son rôle de locomotive de la filière automobile marocaine.

### **La production et les exportations en hausse**

La production des deux usines de Renault Group au Maroc a connu une augmentation de 15,3% comparée à l'année précédente avec un total de 350 018 véhicules fabriqués. L'usine de Tanger a fabriqué 255 494 véhicules, soit une évolution de 11% par rapport à 2021. L'usine Renault de Casablanca, la SOMACA, a réalisé un nouveau record de production de 94 524 vé-

hicules, soit une augmentation de la production de 20% par rapport à 2021.

Côté exportations, Renault Group Maroc a exporté près de 86% de la production de ses deux usines. L'usine de Tanger a expédié près de 237 436 véhicules soit près de 93% de sa production, tandis que l'usine de Casablanca a exporté plus de 63 962, soit près de 68% de sa production.

Au total ce sont 301 398 véhicules produits dans les usines de Tanger et Casablanca qui ont été exportés vers 71 destinations dans le monde. Les exportations du Groupe ont représenté en 2022 70% des exportations de véhicules du Royaume. Le pôle industriel marocain est un des piliers du dispositif industriel mondial de Renault Group, les véhicules « made in Morocco » représentant plus de 17% des ventes mondiales du Groupe en 2022.

### **Coup d'envoi à l'introduction des technologies d'électrification à l'usine de Tanger**

2022 marque également le démarrage de l'industrialisation à l'usine de Tanger du véhicule 100% électrique : Mobilize DUO. Dédié à la mobilité partagée, compact et connecté, Mobilize DUO vise à intégrer 50% de matériaux recyclés dans sa fabrication et à être recyclable, en fin de vie, à 90%.

L'introduction de DUO à l'usine de Tanger est portée par l'investissement d'une nouvelle ligne de montage qui intégrera le process propre à la spécificité d'un véhicule électrique et vient renforcer la confiance du Groupe

dans la plateforme industrielle marocaine.

### **La nouvelle identité visuelle Dacia sur les chaînes marocaines**

Les véhicules de la marque DACIA fabriqués dans les usines de Casablanca et de Tanger (Logan, Sandero Streetway, Sandero Streetway) arborent désormais la nouvelle identité visuelle de la marque. Une première dans l'industrie automobile, cette nouvelle identité visuelle est déployée simultanément sur l'ensemble de la gamme Dacia et dans tous les sites de production de la marque dans le monde.

### **Une nouvelle avancée pour l'écosystème Renault**

Le développement de l'écosystème Renault a franchi une nouvelle étape grâce au partenariat stratégique conclu entre Renault et Managem Group pour un approvisionnement durable en cobalt marocain visant à sécuriser du sulfate de cobalt bas carbone produit au Maroc et à garantir la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement des batteries électriques produites en Europe. Un accord qui viendra soutenir la profondeur de l'écosystème Renault et renforcera davantage le positionnement du Maroc en tant que plateforme de production et d'exportation de véhicules automobiles, de pièces et maintenant de matières premières stratégiques d'origine marocaine.

Pour rappel, le premier accord pour le développement de l'écosystème Renault conclut avec le Royaume en



## RENAULT MAROC CONSOLIDE SA POSITION DE LEADER SUR LE MARCHÉ NATIONAL

développement industriel, de la standardisation et des mines (AIDSMO) en reconnaissance de ses performances en matière de qualité industrielle.

### Les marques du groupe largement en tête du marché national

Marqué par la crise du pouvoir d'achat des ménages et les difficultés d'approvisionnement, le marché marocain accuse un recul de 8% par rapport à 2021. Renault Group Maroc a renforcé son leadership avec ses marques Dacia et Renault respectivement à la 1ère et la 2ème place du marché et cumulant un total de 65 287 véhicules vendus représentant 40,4 % de part de marché (+0,6% vs 2021).

6 modèles de Renault Group Maroc figurent dans le top 10 des meilleures ventes (1. Dacia Logan, 2. Dacia Sandero, 3. Renault Express, 4. Dacia Duster, 6. Renault Clio et 8. Dacia Lodgy) incluant l'ensemble des modèles « Made in Morocco » du Groupe. En 2022, Renault Group Maroc a lancé le déploiement des nouvelles identités visuelles des marques Dacia et Renault dans l'ensemble de son réseau commercial, le plus étendu du Royaume avec 91 de points de vente et de service.

Ce renouveau s'accompagne de chantiers clés au service du client tels que le développement de l'activité véhicule d'occasion, la digitalisation des services ou encore la préparation des équipes à l'arrivée des véhicules électrifiés des marques du Groupe dans le Royaume.

### RCI finance Maroc devient Mobilize Financial Services et confirme son ambition de rendre la mobilité accessible à tous les marocains

2022 a été l'année du renouveau avec le changement de la marque commerciale de RCI Finance Maroc qui devient Mobilize Financial Services. Un « rebranding » qui confirme la volonté d'accompagner la transformation de la mobilité en proposant des solutions financières et des services accessibles, innovants et durables au profit

des clients Renault Group.

Mobilize Financial Services confirme ainsi sa place de premier partenaire des marques Renault et Dacia pour le financement des ventes au service des clients, avec plus d'un client particulier sur deux des marques financé auprès de Mobilize Financial Services. Au total, se sont plus de 19 000 véhicules Renault et Dacia financés en 2022 et près de 63 000 services vendus.

2023 sera l'année de la « démocratisation » de la mobilité par Mobilize Financial Services axées sur 3 piliers majeurs : l'accélération du business de l'offre EASY LEASE (offre locative avec engagement de reprise), l'accompagnement du développement du business véhicule d'occasion au travers des financements et services accessibles, et la simplification du parcours client en offrant une expérience client « Paperless » via le développement de solutions durables et innovantes en capitalisant sur le Digital.

Renault Group implanté au Maroc depuis 1928, est le leader incontesté du marché automobile national. Quatre véhicules sur dix vendus au Maroc sont commercialisés par le Groupe à travers ses deux marques, Renault et Dacia. L'usine de Renault à Casablanca (SOMACA) fabrique des modèles de la marque Renault depuis 1966 et des modèles de la gamme Dacia depuis 2005. L'histoire du Groupe au Maroc a connu une nouvelle impulsion en 2012 avec l'inauguration de l'usine Renault-Tanger, la plus grande usine automobile d'Afrique. En exportant la majorité de leur production, les usines marocaines de Renault Group sont un des piliers de son développement à l'international. Renault Maroc est un acteur pionnier dans le développement de l'industrie automobile marocaine, notamment à travers le renforcement de l'Écosystème Renault. Plus de 12 000 collaborateurs sont engagés quotidiennement pour consolider la position du Groupe dans le Royaume.

2016 arrive à échéance fin 2023 et le Groupe est en ligne pour atteindre les objectifs de cette première phase. Déjà à fin 2021, le Groupe a réalisé un taux d'intégration locale de 64% hors mécanique et 1,3 milliards d'euros de sourcing.

### 2022, des étapes symboliques et des consécutions

2022 a été aussi l'occasion de revenir sur le chemin parcouru par la filière automobile marocaine. D'abord avec la célébration des 10 ans de l'usine Renault Group de Tanger, catalyseur de la transformation de l'ensemble de la filière automobile marocaine et symbole du partenariat entre Le Royaume du Maroc et Renault Group. Une usine pionnière qui cumule aujourd'hui plus de 2 450 000 de véhicules produits en 10 ans.

Véritable institution de la filière automobile marocaine, l'usine historique de Renault Group à Casablanca, la SOMACA, a célébré quant à elle la sortie de chaîne de son 1.000.000ème véhicule produit depuis 2005, franchissant ainsi un nouveau cap de son histoire.

Le Groupe a également remporté plusieurs distinctions en 2022, dont le « trophée de l'égalité professionnelle » décerné par le Ministère de l'Inclusion économique de la Petite entreprise, de l'Emploi et des Compétences pour son engagement en faveur de l'égalité professionnelle. Le Groupe a aussi remporté le « Prix Arabe de la qualité » décerné à l'usine de la SOMACA par l'organisation arabe du

## MAROC : SMEIA LANCE LA GAMME BMW I, 100% ÉLECTRIQUE

**S**meia s'apprête à présenter pour la première fois au Maroc la gamme BMW i, 100% électrique ; avec desancements, en phase avec l'international, de deux modèles phares qui vont définir la nouvelle génération de l'électromobilité par BMW, à savoir, la toute nouvelle BMW i4 et la nouvelle BMW iX. Cesancements s'inscrivent dans le cadre de la stratégie de Smeia en matière de commercialisation de véhicules électrifiés, initiée en 2018 avec le lancement des versions Hybrides rechargeables (PHEV) tels que la Série 530e, le 745e et le X5 45e xDrive.

### La toute nouvelle BMW iX

La BMW iX est proposée en deux motorisations, toutes deux équipées d'un système de transmission intégrale électrique : la BMW iX xDrive50, qui développe une puissance cumulée de 523 ch (385 kW) – consommation électrique en cycle mixte : 23,0 kWh/100 km, émissions de CO<sub>2</sub> : 0 g/km, et la BMW iX xDrive 40, qui délivre 326 ch (240 kW) – consommation électrique en cycle mixte : 22,5 kWh/100 km, émissions de CO<sub>2</sub> : 0 g/km. Equipé d'un groupe motopropulseur particulièrement efficient, mais aussi de cellules de batterie à la pointe de la technologie, le nouveau

modèle annonce une autonomie maximale de 620 km en version BMW iX xDrive50 et de 420 km en version BMW iX xDrive40.

### Design extérieur luxueux et moderne, intérieur spacieux et chaleureux

Le caractère novateur de la BMW iX s'exprime également par son design extérieur. Le nouveau modèle dégage une aura aussi luxueuse que moderne grâce à son langage stylistique épuré et clairement structuré, au charisme du design extérieur, à ses proportions athlétiques typiques d'un SAV et à la précision de ses détails visuels. La double calandre BMW est produite au moyen de techniques de fabrication innovantes lui conférant des particularités auto-régénératrices, la surface de la calandre incorpore des caméras et des capteurs radars.

Les finitions « Magnétique » et « Athlétique » sont toutes deux proposées avec des jantes 21" aux motifs exclusifs. La finition « Athlétique » propose un pack Sport distinctif avec un design extérieur racé. Outre les jantes en alliage léger de 21 pouces proposées, des motifs de jantes supplémentaires de 21 et 22 pouces sont disponibles ainsi que des freins Sport (inclus

dans le pack Sport).

Le système audio Harman Kardon Surround Sound System proposé de série délivre une qualité et une puissance sonore pointue et immersive, grâce à ses 18 haut-parleurs développant 655 watts pour un son Surround 3D optimal à toutes les places assises. Pour une expérience acoustique hors du commun, le système audio Bowers & Wilkins Diamond Surround aux 30 haut-parleurs et fonction 4D Audio avec caissons vibreurs de basse dans les sièges avant est proposé en option et développe 1615 watts. En plus de la protection acoustique des piétons, la BMW iX propose également une sonorité spécifique qui agrémente l'expérience unique de conduite procurée par le nouveau modèle en offrant des réactions acoustiques authentiques aux coups d'accélérateur et à la vitesse du véhicule. Disponible de série, la fonction BMW IconicSounds Electric enrichit le répertoire acoustique du modèle de nouvelles variantes issues d'une collaboration avec le compositeur de musique de film Hans Zimmer.

**Production alimentée à 100% avec de l'énergie verte ; contrôle du sourcing et de la chaîne globale de production large proportion**



### de matériaux naturels recyclés

La fabrication du véhicule lui-même ainsi que des cellules de batterie s'effectuera en intégralité avec de l'énergie verte. De plus, BMW Group acquiert lui-même le cobalt et le lithium nécessaires à la production des batteries haute-tension auprès de fournisseurs contrôlés par l'entreprise au Maroc et en Australie avant de les livrer aux fabricants de cellules de batteries.

### Nouvelle génération du système de commande BMW iDrive

Proposée pour la première fois dans la BMW iX, la nouvelle génération du système d'affichage et de commande iDrive enrichit les interactions entre le conducteur et le véhicule, permettant ainsi de dialoguer naturellement avec le système. Basé sur la version 8 du système d'exploitation BMW, ce concept de commande est axé sur l'interface tactile de l'affichage BMW Curved Display et sur la communication verbale avec l'assistant personnel intelligent BMW, qui présente également de nombreuses améliorations.

L'affichage BMW Curved Display est un combiné 100% numérique composé d'un écran d'information de 12,3 pouces et d'un écran de contrôle central de 14,9 pouces logés derrière une surface en verre orientée vers le conducteur. L'assistant personnel numérique est doté de nouvelles fonctionnalités et affiche une nouvelle animation graphique quand il communique avec les occupants. Le nouvel arsenal technologique de la BMW iX présente un potentiel d'innovation

et de développement considérable pour l'automatisation de la conduite et du stationnement, avec à la clé une possible implémentation de fonctions de Niveau 3 à moyen terme. Le système surveille les alentours au moyen de cinq caméras, cinq capteurs radar et douze capteurs à ultrasons. La BMW iX est équipée de série de l'offre la plus complète de systèmes d'assistance jamais proposée sur un modèle de la marque, ainsi que de nombreuses innovations.

### La nouvelle BMW i4

#### Le premier Gran Coupé tout électrique de BMW

La BMW i4 est le premier modèle électrique BMW à offrir une expérience résolument axée sur le dynamisme. Pour la première fois, un modèle positionné au cœur du segment des familiales associe avec brio le plaisir de conduire sans émissions locales, une qualité de finition Premium sans compromis et une offre de personnalisation axée sur le client. La BMW i4 séduit ainsi par son niveau de sportivité typique de la marque et son autonomie convaincante sur les longues distances, tout en offrant le design élégant et la fonctionnalité d'un Gran Coupé 4 portes.

La BMW i4 est décliné en deux variantes : la BMW i4 eDrive40 (consommation électrique en cycle mixte: 20 – 16 kWh/100 km ; émissions de CO<sub>2</sub> : 0 g/km) dotée d'une puissance de 340 ch (250 kW), d'une transmission arrière conventionnelle et d'une autonomie maximale de 590 km; et la BMW i4 M50 (consommation électrique

en cycle mixte: 24 – 19 kWh/100 km ; émissions de CO<sub>2</sub> : 0 g/km), premier modèle 100 % électrique de BMW M, doté d'une puissance de 544 ch (400 kW), d'une transmission intégrale et d'une autonomie maximale de 510 km en cycle.

La BMW i4 repose sur la cinquième génération de la technologie BMW eDrive avec ensemble intégré constitué du moteur électrique, de l'électronique de puissance & de la transmission, et avec cellules de batterie à la pointe de la technologie.

Elle permet une production instantanée de la puissance moteur, pouvant être maintenue sur une large plage de régime. La BMW i4 M50 dispose quant à elle de la fonction Sport Boost qui permet un déploiement de puissance instantané pour les deux moteurs électriques (puissance maximale et couple cumulé maximal de 795 Nm). Le nouveau modèle abat ainsi le 0 à 100 km/h en 3,9 s. La variante BMW i4 eDrive40, dotée d'un couple maximal de 430 Nm, accélère de 0 à 100 km/h en 5,7 s.

La capacité brute de la batterie est de 83,9 kWh. L'unité de recharge combinée (CCU) de la BMW i4 est conçue pour offrir une flexibilité élevée à la recharge. Ainsi, le nouveau modèle peut-être rechargé auprès d'une source de courant alternatif AC ou d'une source de courant continu DC. Ainsi, le nouveau modèle peut-être rechargé auprès d'une source de courant alternatif AC ou d'une source de courant continu DC, en affichant les temps de chargement suivants.

## INDUSTRIE AUTOMOBILE

**un partenariat public privé pour  
une formation industrielle**

*Deux conventions pour le renforcement de la formation dans l'industrie automobile ont été signées jeudi 23 mars 2023.*

En vue de renforcer la formation dans l'industrie automobile, deux conventions ont été signées jeudi à Rabat en présence du ministre de l'Inclusion économique, de la petite entreprise, de l'emploi et des compétences Younes Sekkouri, le ministre de l'Industrie et du commerce Ryad Mezzour, la directrice générale de l'OFPPT Loubna Tricha, directeur général Renault Group Maroc, et le directeur général de la société SNOP-Groupe FSD Maroc.

Cette convention vise à accompagner l'évolution et le développement de l'industrie automobile, en préparant des ressources humaines qualifiées pour combler les besoins de compétences dans l'industrie.



### Un partenariat public privé

Ce partenariat public privé, concerne premièrement la convention signée avec Renault Group Maroc, qui envisage de développer une offre diversifiée de formation professionnelle dédiée au secteur automobile ainsi que de répondre aux besoins en ressources humaines du Groupe.

La même convention s'engage à accompagner l'OFPPT dans le développement du parcours de formation, notamment dans l'industrie et les énergies renouvelables. Sans oublier de définir les équipements technico-pédagogiques au profit des cités des métiers et des compétences

(CMC), de Tanger-Tétouan-Al Hoceïma et de Casablanca-Settat.

Ainsi le groupe automobile Renault, contribuera à la création d'un incubateur des start-ups, concernant le secteur automobile au niveau de la CMC Tanger-Tétouan-Al Hoceïma.

La seconde convention à son tour a été signée avec la société SNOP, un des piliers du secteur industriel de l'automobile, afin d'offrir une formation en maintenance industrielle. La Société SNOP va également assurer les équipements technico-pédagogiques au profit de certains centres de formation de l'OFPPT.



## Le Maroc partenaire officiel du congrès international "Automobilwoche"

*L'Agence Marocaine de Développement des Investissements et des Exportations (AMDIE) prendra part, en tant que partenaire officiel, au congrès international de l'automobile «Automobilwoche» qui aura lieu à Berlin les 25 & 26 Octobre 2022.*

A ce titre, une importante délégation

marocaine, présidée par M. Mohcine JAZOULI, Ministre Délégué auprès du Chef du Gouvernement chargé de l'Investissement, de la Convergence et de l'Évaluation des Politiques Publiques, accompagné du Directeur Général de l'AMDIE, M. Ali SEDDIKI, se rendra à ce congrès d'envergure, qui représente la plateforme numéro 1 pour les rencontres des décideurs et acteurs de l'industrie automobile du monde entier.

Cette édition de l'Automobilwoche est d'autant plus spéciale qu'elle marque

le retour de cet événement de premier plan après deux années d'absence en raison de la pandémie Covid 19.

Il convient de noter que cet événement phare sera marqué par la présence d'un parterre de personnalités distinguées de l'industrie automobile, parmi lesquelles Carlos Tavares, CEO de Stellantis, mais aussi Matt Harrison, Président & CEO de Toyota, Clotilde Delbos, Deputy CEO du Groupe Renault et Murat Aksel, Directeur des achats du Groupe Volkswagen.

# BYD Auto Nejma BYD & Auto Nejma Signing Ceremony

2022.11.17 | Shenzhen, China  
Casablanca, Morocco



## BYD et AUTO NEJMA unissent leurs forces pour conquérir le marché marocain des véhicules électriques

BYD, le constructeur chinois de renom dans le domaine des véhicules électriques, s'associe à Auto Nejma pour conquérir le marché marocain. Lors d'une présentation en avant-première, la gamme de véhicules électriques BYD destinée au Maroc a été dévoilée par Adil Bennani, directeur général d'Auto Nejma, et AD Huang, directeur général BYD pour l'Afrique et le Moyen-Orient.

Cette alliance entre Auto Nejma, un acteur clé de la distribution automobile au Maroc, et BYD, le leader mondial des ventes de véhicules électriques et l'un des principaux producteurs de batteries électriques, confirme l'attrait du Royaume pour les acteurs internationaux du secteur des transports, notamment dans le domaine de la mobilité durable.

Fondée en 1995 et spécialisée dans les batteries rechargeables, BYD est un acteur majeur de l'industrie de la mobilité durable, avec des divisions dédiées à la production et au stockage d'énergie, au transport ferroviaire, aux véhicules utilitaires, aux poids lourds et aux véhicules de tou-

risme électriques, ainsi qu'à l'électronique.

Ce partenariat capitalise sur l'expertise du marché d'Auto Nejma et son réseau de distribution, avec des points de vente à Casablanca, Rabat, Tanger, Marrakech et Agadir. Auto Nejma ambitionne de créer de nouveaux showrooms dédiés aux véhicules électriques, et le travail de préparation du terrain est déjà en cours.

Adil Bennani a souligné l'importance de préparer une plateforme complète de produits et de services avant de lancer les véhicules électriques au Maroc. Selon lui, le choix de s'associer à BYD repose sur la qualité et la fiabilité des modèles, ainsi que sur la disponibilité des pièces de rechange et l'expertise nécessaire pour répondre efficacement aux attentes des clients marocains.

De son côté, AD Huang a mis en avant la qualité des véhicules BYD, qui est incontestablement le leader mondial des ventes de véhicules électriques, avec plus de 1,86 million de véhicules commercialisés en 2022. Les batteries BYD équipent également de nombreux modèles euro-

péens et chinois.

La gamme de véhicules présentée lors de cette conférence se distingue par sa fiabilité et sa durabilité. Le premier modèle, le «Atto 3», est un crossover offrant une autonomie de 480 km, une consommation faible de 14,9 kWh/100 km, une recharge AC de 30 à 80 % en 4,3 heures et une accélération de 0 à 100 km/h en 7,3 secondes. Il est disponible en configuration premium, avec un toit ouvrant, un écran tactile rotatif électrique de 12,8 pouces, un système audio à 8 haut-parleurs, un accès et un démarrage sans clé, ainsi que diverses aides à la conduite.

La gamme comprend également une berline spacieuse appelée «Han», qui offre une autonomie de plus de 660 km, une recharge AC de 30 à 80 % en 6 heures, une accélération de 0 à 100 km/h en 3,9 secondes, et des équipements tels qu'un toit ouvrant panoramique, un écran tactile de 15,6 pouces, un moniteur à vue panoramique, un affichage tête haute (HUD), ainsi que des radars de stationnement avant et arrière et divers systèmes d'aide à la conduite.

Le troisième véhicule de la gamme est le SUV «Tang», qui offre une autonomie de 528 km, une accélération de 0 à 100 km/h en 4,9 secondes et une traction smart electric 4WD. La version premium du Tang est équipée de la batterie BYD Blade-typed, avec une recharge AC de 30 à 80 % en 6,17 heures, un écran tactile rotatif électrique de 15,8 pouces, un éclairage d'ambiance dynamique et des sièges en cuir premium.

La gamme de véhicules électriques BYD qui sera commercialisée au Maroc comprend également l'utilitaire léger «BYD T3», avec un volume de chargement de 3,5 m<sup>3</sup>, une charge utile de 780 kg, une autonomie de 275 km, une recharge AC de 30 à 80 % en 3,2 heures, et la batterie BYD Blade-typed.

Les acheteurs de ces modèles bénéficieront d'une garantie de 6 ans ou 150 000 km sur le véhicule, ainsi que d'une garantie de 8 ans ou 150 000 km sur la batterie et le moteur.

Deux autres modèles, la «BYD Seal» et la «BYD Dolphin», viendront étoffer la gamme BYD au Maroc d'ici la fin de l'année.

# MADE IN MOROCCO

## KIA MAROC LANCE PRÉSENTE EV6 100% ÉLECTRIQUE

Kia Maroc franchit une étape significative en matière de distribution en dévoilant son tout premier modèle entièrement électrique, l'EV6. Cette introduction marque le début d'une nouvelle ère en termes de technologie automobile et d'électrification pour la marque.

L'arrivée de modèles électriques se multiplie à un rythme effréné ces derniers temps, avec des constructeurs tels que Dacia, MG, Seres, BYD, BMW, Mercedes, Audi, et la prochaine venue de Geely en 2023. Maintenant, Kia rejoint également cette tendance avec son nouveau Crossover électrique.

L'EV6 est un modèle 100% électrique qui offre des performances de pointe et des fonctionnalités avancées, en faisant une alternative attrayante aux véhicules déjà présents sur le marché.

Construit sur la plateforme E-GMP dédiée aux véhicules électriques de Kia, l'EV6 incarne la nouvelle philosophie de design de la marque. Il allie l'habitabilité d'un SUV à une silhouette de coupé élégante, offrant des performances de premier ordre. À l'intérieur, le design innovant et l'utilisation de matériaux durables créent une expérience de conduite exceptionnelle, avec notamment des écrans incurvés, un système audio Surround Meridian® composé de 14 haut-parleurs, et la fonction Active Sound Design (ASD).

L'EV6 est disponible en deux finitions : la GT-Line 385 ch 4x4 et la GT EV6 585 ch 4x4. La coréenne propose des performances impressionnantes, avec une accélération de 0 à 100 km/h en seulement 3,5 secondes, un couple de 740 Nm et une vitesse maximale de 260 km/h.



### Prix :

GT-Line de 385 ch est disponible à partir de **679 000 DH**, tandis que la version GT 585 ch 4x4 est proposée à **779 000 DH**.



Kia a apporté un soin particulier au plaisir de conduite en équipant l'EV6 d'une direction réactive et d'une agilité de conduite remarquable grâce à une répartition optimale des masses. En ce qui concerne les aides à la conduite, l'EV6 est équipée d'assistances avancées, notamment l'assistance active sur autoroute, la reconnaissance des panneaux de limitation de vitesse et un moniteur 360°.

Ce modèle arrive sur un marché en pleine croissance des

véhicules électriques. Kia Maroc a pour objectif de commercialiser entre 40 et 60 exemplaires de l'EV6 par an.

Au Maroc, la version d'accès GT-Line de 385 ch est disponible à partir de 679 000 DH, tandis que la version GT 585 ch 4x4 est proposée à 779 000 DH. Kia Maroc s'engage à satisfaire les besoins croissants de sa clientèle en matière de véhicules électriques et à répondre à leurs attentes en matière de mobilité durable.

## BRIDGESTONE

**Promouvoir l'innovation en mobilité durable à travers le Maroc**

*Bridgestone, un leader mondial de l'industrie des pneumatiques, s'est lancé dans une tournée à travers le Maroc pour promouvoir sa gamme de produits, y compris le tout nouveau pneu Turanza 6, tout en explorant des solutions de mobilité durable.*

Ce roadshow a parcouru huit grandes villes du Maroc, à savoir Tanger, Tétouan, Meknès, Rabat, Casablanca, Marrakech, Beni Mellal et Agadir. Au total, il a accueilli plus de 10 000 clients et visiteurs, leur permettant ainsi de découvrir les dernières innovations en matière de pneumatiques signées Bridgestone.

La gamme Turanza 6, le joyau de cette initiative, a été conçue avec un objectif clair : garantir une sécuri-



té maximale sur route mouillée, une durée de vie prolongée des pneus et une efficacité énergétique améliorée. Elle est disponible dans une variété de tailles pour répondre aux besoins de tous types de véhicules, renforçant ainsi la présence de Bridgestone sur le marché marocain.

L'engagement de Bridgestone au Maroc ne s'arrête pas là. La société prévoit d'investir dans de nouvelles technologies et de développer son réseau

de distribution. Cette stratégie vise à soutenir la mobilité durable dans le pays, contribuant ainsi à la réduction de l'empreinte environnementale liée à la mobilité tout en garantissant la sécurité des conducteurs sur les routes marocaines. Bridgestone se positionne ainsi comme un acteur clé dans la promotion de solutions de mobilité plus respectueuses de l'environnement au Maroc.



## Geely Auto revient en force au Maroc

*Geely, la marque automobile chinoise, effectue un retour au Maroc, où elle avait fait une première tentative en 2009. Cette fois, le retour est officiel, et une conférence de presse de lancement est prévue pour le 19 octobre à Casablanca.*

L'importateur exclusif de la marque au Maroc, Bamotors Maroc, accueillera les clients dans ses showrooms avec deux modèles phares pour commencer : le Coolray et le Geometry C, un

SUV compact à essence et un crossover 100% électrique, respectivement.

Pour reconquérir le marché marocain, Geely s'appuie sur Bamotors Maroc, un partenaire ayant une connaissance approfondie du marché. Cette entreprise, une filiale du groupe français GBH (Groupe Bernard Hayot) dirigée par Cédric Veau, a déjà réussi un come-back remarqué avec Kia. Elle a notamment élargi le réseau commercial, une stratégie qui a porté ses fruits.

La gamme marocaine de Geely comprend deux modèles. Le Coolray est un SUV compact alimenté par un mo-

teur essence, tandis que le Geometry C est un crossover compact entièrement électrique. Les deux véhicules bénéficient d'une garantie solide de 6 ans ou 200 000 km, ce qui rassurera les futurs propriétaires.

En plus de ces annonces, Geely facilite la vie de ses clients grâce à l'application dédiée My\_Geely. Cette application permettra aux propriétaires de Geely de prendre rendez-vous en ligne pour l'entretien de leur véhicule. Elle propose également un suivi détaillé des interventions après-vente, améliorant ainsi l'expérience des clients.

# MADE IN MOROCCO

## MERCEDES DÉVOILE SA GAMME ÉLECTRIQUE AU MAROC

**L**a semaine a été marquée par un événement majeur avec le lancement de la gamme de véhicules 100% électriques par Auto Nejma, importateur officiel de Mercedes-Benz au Maroc. Cette gamme s'inscrit dans la stratégie d'électrification croissante de Mercedes-Benz et propose une variété de modèles pour les clients marocains, offrant une expérience de conduite électrique de luxe.

Mercedes-Benz fait une entrée fracassante dans le marché marocain de l'électrification avec pas moins de six modèles proposés dès le lancement. Cette large gamme comprend les SUV compacts EQA et EQB, ainsi que les berlines de luxe EQE et EQS, accompagnées de leurs variantes SUV EQE et EQS. Avec cette gamme diversifiée, Mercedes-Benz propose la gamme de véhicules électriques la plus complète du Maroc.

Comme à son habitude, Mercedes-Benz place le luxe, le confort et la technologie de pointe au cœur de ses modèles électriques. En plus d'une esthétique élégante, ces véhicules offrent des autonomies toujours plus élevées, répondant ainsi aux besoins croissants des conducteurs soucieux de l'environnement.

Mercedes-Benz s'est engagé à proposer plus de la moitié de ses voitures avec une propulsion électrique d'ici 2030, incluant des véhicules 100% électriques ainsi que des hybrides rechargeables.

La gamme commence avec l'EQA, le nouveau modèle d'entrée de gamme entièrement électrique de Mercedes-Benz. En tant que cousin du GLA, l'EQA offre une puissance de 190 chevaux et une autonomie impressionnante pouvant atteindre 495 kilomètres. La recharge est également rapide, prenant seulement 5 heures et 30 minutes sur une wallbox de 11 kW à domicile, ou 32 minutes sur un chargeur rapide de 100 kW (de 10% à 80%).

Même en finition Electric Art, l'EQA est richement équipée, avec des phares LED haute performance, un hayon EASY-PACK avec commande électrique, des jantes en alliage de 19 pouces, un éclairage d'ambiance personnalisable, des sièges confortables avec soutien lombaire ajustable, un pack de stationnement avec caméra de recul, un volant sport multifonctions en cuir et le système d'info-divertissement intuitif MBUX (Mercedes-Benz User Experience).

La finition AMG Line, disponible à 696 000 dirhams, offre une esthétique sportive en plus de la sellerie en cuir, un pack stationnement avec caméras panoramiques, un système de sonorisation Advanced et un toit ouvrant panoramique.

Le deuxième membre de la famille électrique EQ est l'EQB, étroitement lié à son homologue thermique, le GLB. Il partage la technologie de propulsion avancée de l'EQA, tout en offrant un espace intérieur plus spacieux. Il est

même disponible en option avec une troisième rangée de sièges pour deux passagers supplémentaires.

L'EQB est proposé en version EQB 250 de 190 chevaux et une autonomie allant jusqu'à 473 kilomètres. Ses caractéristiques de recharge sont similaires à celles de l'EQA, prenant 5 heures et 30 minutes en AC (de 0% à 100%) et 32 minutes en DC (de 10% à 80%).

Même en finition Electric Art, l'EQB est bien équipé, avec des phares LED haute performance, un hayon EASY-PACK avec commande électrique, des jantes en alliage de 19 pouces, un éclairage d'ambiance personnalisable, des sièges confortables avec soutien lombaire ajustable, un pack de stationnement avec caméra de recul, un volant sport multifonctions en cuir et le système d'info-divertissement intuitif MBUX (Mercedes-Benz User Experience).

La finition AMG Line, affichée à 726 000 dirhams, se distingue par un look résolument sportif, une sellerie en cuir, un pack stationnement avec caméras panoramiques, un système de sonorisation Advanced et un toit ouvrant panoramique. Avec cette gamme électrique diversifiée, Mercedes-Benz s'impose comme un acteur majeur de la mobilité électrique au Maroc, offrant aux conducteurs des options luxueuses et éco-responsables.



## AUDI MAROC DÉVOILE SES NOUVEAUX Q8 E-TRON 100% ÉLECTRIQUES

**Audi Maroc vient de présenter sur le marché local ses deux derniers bijoux électriques : le Q8 E-Tron et le Q8 Sportback E-Tron. Ces véhicules incarnent un design sophistiqué dédié à l'aérodynamisme, ce qui se traduit par une autonomie améliorée et une efficacité remarquable.**

Le nouveau Q8 E-Tron et le Q8 Sportback E-Tron arborent un design qui met en avant leur caractère électrique. La calandre Singleframe à l'avant est désormais fermée, intégrant des éléments lumineux, tandis que les optiques à matrice LED numérique apportent une touche de modernité. Au Maroc, ces modèles sont également équipés de rétroviseurs caméras virtuels, une première pour le marché local. À l'arrière, les feux sont reliés par une bande lumineuse qui souligne leur élégance.

Ces nouveaux Q8 E-Tron sont également soucieux de l'environnement,

car leur production est neutre en carbone, et des matériaux recyclés sont utilisés pour certains composants, notamment les sièges et les tapis. Avec des dimensions généreuses - 4,91 m de long, 2,18 m de large pour le SUV et 1,61 m de hauteur pour la Sportback (1,63 m pour le SUV) - ces véhicules offrent un espace et un confort exceptionnels. Le SUV propose un coffre spacieux de 569 litres, tandis que la Sportback en offre 528 litres.

La puissance provient de deux moteurs électriques, un sur chaque essieu, fournissant une puissance totale de 409 ch et une accélération de 0 à 100 km/h en seulement 6,3 secondes.

Avec une batterie de 115 kWh, l'autonomie atteint 571 km pour le SUV et 594 km pour la Sportback, qui est plus aérodynamique (Cx de 0,24 contre 0,27). La recharge rapide permet de passer de 10 % à 80 % en environ 31 minutes. De plus, un système de ré-

cupération d'énergie permet de capter jusqu'à 30 % de l'énergie cinétique lors du freinage grâce aux palettes au volant.

Ces SUV à quatre anneaux disposent également d'un système de conduite autonome de niveau 2, offrant une assistance à la direction, à l'accélération et au freinage dans certaines conditions. La technologie est complète, avec un écran tactile central de 10,1 pouces, le système d'infodivertissement Audi MMI avec commande vocale, un affichage tête haute et une caméra à 360 degrés.

Les Audi Q8 E-Tron et Q8 Sportback E-Tron sont déjà disponibles à la vente au Maroc, avec plusieurs finitions au choix, dont Exclusive, S-Line, Signature et Sport S, à des tarifs débutant à partir de 900 000 DH pour le SUV et 960 000 DH pour la Sportback, sans taxe de luxe, étant donné qu'ils sont 100 % électriques.



# MADE IN MOROCCO



## HANKOOK DÉVOILE SA GAMME DE PNEUMATIQUES ION POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES AU MAROC

**C**asablanca, le 9 octobre 2023 - Hankook, le fabricant de pneumatiques premium, a récemment présenté sa toute nouvelle gamme révolutionnaire de pneumatiques iON, spécialement conçue pour les véhicules électriques. Cette gamme innovante offre des performances exceptionnelles, répondant ainsi aux besoins spécifiques des voitures électriques. Les pneus été iON evo et iON evo SUV, destinés aux véhicules électriques haut de gamme, seront bientôt disponibles au Maroc dans diverses dimensions, allant de 17 à 22 pouces.

Les caractéristiques de ces nouveaux pneumatiques incluent une réduction significative de la résistance au roulement, un faible niveau sonore de roulement et une capacité de charge exceptionnelle. Ces avantages se traduisent par une amélioration de l'autonomie par charge de batterie et une expérience de conduite optimale et confortable pour les conducteurs de véhicules électriques. De plus, les pneumatiques Hankook iON sont spécialement adaptés aux véhicules électriques puissants, qui génèrent des couples moteurs élevés instantanément transmis aux pneus.

### Des performances de haut niveau sans compromis :

Les ingénieurs de chez Hankook ont réussi à combiner avec succès la réduction de la résistance au roulement tout en maintenant la qualité dans d'autres domaines essentiels tels que l'adhérence au sol et le confort sonore. Cette performance a été certifiée par TÜV SÜD lors d'un test comparatif indépendant réalisé avec des pneumatiques concurrents haut de gamme. Les pneumatiques Hankook iON evo (+ SUV) équipent des véhicules électriques haut de gamme et offrent une qualité nettement supérieure, sans compromis sur des critères essentiels.

Ils se distinguent également par leurs performances exceptionnelles en matière de freinage sur sol sec et mouillé. De plus, ils sont les pneumatiques les plus silencieux parmi ceux testés.

Sanghoon Lee, Président de Hankook Tire Europe, a déclaré : « Avec le lancement du pneumatique iON evo, le premier de notre nouvelle gamme, notre entreprise répond à la demande croissante de véhicules électriques et du besoin associé en pneumatiques adaptés, y compris pour les remplacements. Grâce à une autonomie

accrue par charge de batterie, cette nouvelle génération de pneumatiques contribuera à améliorer encore davantage les performances des véhicules électriques au quotidien. Nous sommes ravis d'annoncer que des organismes indépendants l'ont déjà confirmé. »

### Transfert de technologie du sport automobile électrique à la route :

Hankook a été choisi comme partenaire officiel de la Formule E et est le fournisseur exclusif de pneumatiques conçus pour répondre aux exigences de performances et de durabilité de cette compétition, avec l'iON Formule E. Le développement du pneumatique iON Formule E résulte d'une collaboration étroite avec les équipes, tout en respectant strictement l'engagement environnemental. Près de 30 % de ce pneumatique est fabriqué à partir de matériaux durables, ce qui améliore sa résistance à l'usure. L'utilisation de résine naturelle augmente l'adhérence du pneu, contribuant ainsi à sa plus grande longévité.

Grâce au transfert de technologie de la course à la route, les consommateurs bénéficient du développement des nouveaux pneumatiques de course iON Formule E.



## LE SHACMAN X6000 LE PREMIER CAMION «MADE IN MOROCCO»

**L**e Maroc et la Chine unissent leurs forces pour créer le Shacman X6000, le premier camion « Made in Morocco ». Cette collaboration entre le groupe marocain Premium et Shacman, le fabricant chinois, résulte en un camion tracteur dont 40% de la production est marocaine. L'objectif est de soutenir la production locale et de répondre à la demande croissante de véhicules utilitaires lourds au Maroc. Le projet combine l'expertise technologique chinoise et la main-d'œuvre qualifiée marocaine, créant ainsi des opportunités d'emploi pour la jeunesse du pays. Le Shacman X6000 offre des performances exceptionnelles, des fonctionnalités de pointe et un design élégant, tout en contribuant au développement durable grâce à son économie de carburant.

### Une révolution logistique au Maroc :

Une collaboration inédite entre le conglomérat marocain Premium et le fabricant chinois Shacman a donné naissance au tout premier camion fabriqué au Maroc, le Shacman X6000. Cette réalisation marque une étape cruciale dans le partenariat entre les deux entreprises et s'inscrit dans le cadre de la promotion de la production locale au Royaume.

### Un projet né de la synergie Maroco-Chinoise :

Cette réalisation a été rendue possible grâce à la synergie entre l'expertise technologique chinoise et la main-d'œuvre qualifiée marocaine. Le projet a bénéficié de l'infrastructure et du soutien nécessaires pour se concrétiser, démontrant l'engagement des deux parties.

### Création d'emplois pour la jeunesse marocaine :

Outre sa signification économique, le projet du Shacman X6000 crée également des opportunités d'emploi pour la jeunesse marocaine qualifiée. Il s'inscrit dans le cadre de la stimulation de la production locale et répond à la demande croissante de véhicules utilitaires lourds au Maroc.

### Un camion axé sur la performance et la durabilité :

Le Shacman X6000 se distingue par ses performances, sa fiabilité et son design. Il combine une puissance impressionnante avec une économie de carburant, ce qui en fait un choix respectueux de l'environnement, un aspect essentiel pour le Maroc.

### Un atout pour le secteur logistique marocain :

Doté de freins à disque à toutes les

roues, le Shacman X6000 garantit la sécurité du conducteur. L'intérieur du camion est conçu pour offrir un espace de conduite ergonomique, avec un volant réglable, un système audio et un écran tactile. Cela permet aux conducteurs de travailler avec confort et sécurité.

### L'accélération de la production au Maroc :

Avec une vitesse maximale de 120 km/h et une autonomie de 800 km avec un seul plein, le Shacman X6000 est conçu pour répondre aux besoins des entreprises de transport exigeantes. Il représente un fruit de la recherche et du développement constants, visant à fournir des solutions innovantes adaptées aux besoins du secteur.

### Renforcer le «Made in Morocco» :

*Ce partenariat entre le Maroc et la Chine confirme la position du Maroc en tant que plaque tournante pour le «Made in Morocco» et démontre son rôle de partenaire fiable et de haute qualité dans l'industrie automobile.*

*Ce projet illustre la possibilité de collaboration internationale pour stimuler l'innovation et développer l'industrie automobile locale.*

# MADE IN MOROCCO

## RENAULT MAROC : BONNE CROISSANCE AU 1ER SEMESTRE 2023

Renault Maroc réalise une performance commerciale remarquable au premier semestre, avec 13 488 unités vendues, renforçant ainsi sa position sur le marché national. Selon un communiqué du constructeur automobile, la part de marché de Renault atteint 16,6% à fin juin, enregistrant une progression de 1,1 point par rapport à la même période en 2022. En juin isolé, la part de marché s'élève à 18,1%.

La marque Renault se distingue également avec deux modèles parmi les véhicules les plus vendus au Maroc, toutes catégories confondues. En tête du classement se trouve la Renault Express, avec 6 637 unités vendues à fin juin 2023. Ce modèle connaît un succès fulgurant et détient une part de segment de 72,4% au premier semestre. La Renault Clio occupe la 5ème place des ventes globales avec 3 682 livraisons et une part de segment de 21,7% à fin juin.

Sur le segment C Bicorps, la Renault Megane conserve sa première position avec 642 unités vendues et une part de segment de 21,4% à fin juin. Dans la catégorie des SUV compacts, le Renault Captur se classe 2ème avec 548 unités vendues et une part de segment de 17,1% à fin juin.



Le premier semestre a également été marqué par le lancement de la technologie Renault E-Tech au Maroc, avec l'arrivée du Renault Arkana, un SUV coupé full hybride. Ce modèle fait partie des efforts d'électrification de la marque, qui prévoit de lancer 7 modèles E-TECH d'ici 2025. Le Renault Arkana est disponible chez les concessionnaires Renault Maroc depuis le 21 juin. Il sera rejoint par le Renault Austral full hybrid d'ici la fin de l'année 2023 et le Renault Megane E-Tech 100% électrique en 2024.

En ce qui concerne les véhicules utilitaires, la marque Renault maintient son leadership avec une part de marché de 22,2%, grâce à ses modèles phares tels que l'Express Van, le Master et le Trafic. L'Express

Van confirme sa position de leader sur le marché national avec une part de segment de 78,7% et 956 unités vendues. Le Master se classe 2ème sur son segment avec 539 unités vendues et une part de segment de 22,7% à fin juin. Quant au Trafic, il occupe la 2ème place sur le segment des petits fourgons avec 20,9% de part de segment et 105 unités vendues à fin juin.

Mohamed Bennani, Directeur Général de la marque Renault au Maroc, se réjouit de ce beau semestre et souligne l'importance du mois de juin avec une part de marché exceptionnelle de 18,1%. Il met en avant le lancement de la gamme E-Tech au Maroc, qui marque le début de l'offensive électrifiée de la marque sur le marché marocain.



## FERRARI PRÉSENTE SON DERNIER MODÈLE A RABAT

Pour présenter son dernier modèle, la Roma Spider, la renommée marque italienne de voitures de luxe, Ferrari, a choisi de mettre en lumière son bolide mais aussi la ville de Rabat.

Ferrari, la célèbre marque italienne de voitures de luxe, a choisi de mettre en avant la ville

de Rabat lors de la présentation de son dernier modèle, la Roma Spider.

Une vidéo promotionnelle captivante a été dévoilée sur la chaîne YouTube officielle du constructeur automobile italien.



Roma  
SPIDER



Ferrari

# ACTU | NOUVEAUTÉS BYD

# TE



## BYD:

### Le Phénix chinois de l'automobile électrique

**A**lors que le monde automobile est en proie à des crises multiples, de la pénurie de semi-conducteurs à la transition énergétique, BYD, le géant chinois de l'automobile, semble nager à contre-courant. Non seulement l'entreprise a réussi à maintenir une croissance stable, mais elle est également en passe de devenir un concurrent sérieux pour Tesla, le leader incontesté du marché des véhicules électriques.

BYD a su tirer parti de la crise pour accélérer son développement. L'entreprise a investi massivement dans la recherche et le développement, notamment dans les batteries électriques, un domaine où elle excelle. «La crise est une opportunité déguisée pour ceux qui savent la saisir», a déclaré Wang Chuanfu, le fondateur de BYD. Leurs voitures électriques, comme la BYD Han, ont reçu des critiques élogieuses et sont de plus en plus populaires non seulement en Chine mais aussi à l'étranger.

Cependant, tout n'est pas rose pour BYD. L'entreprise doit faire face à des défis de taille, notamment en ce qui concerne la qualité et la fiabilité de ses véhicules. De plus, la concurrence est féroce, avec des géants comme Tesla qui ne cèdent pas facilement leur place.

# ESLA



**BYD** le géant chinois de l'automobile, défie les crises et se positionne comme un concurrent sérieux pour Tesla. L'entreprise a su innover et investir dans la R&D pour se démarquer. Cependant, des défis et des controverses demeurent.

Le marché chinois est également saturé de nombreuses marques locales, ce qui rend la bataille pour la part de marché encore plus difficile.

Vous ne le croirez peut-être pas, mais BYD a commencé comme fabricant de batteries rechargeables pour téléphones portables. Qui aurait pensé qu'une entreprise qui a commencé dans un domaine aussi éloigné pourrait un jour défier Tesla sur son propre terrain ?

Il y a des rumeurs selon lesquelles BYD aurait bénéficié d'un soutien gouvernemental secret pour éclipser Tesla. Bien que ces allégations ne soient pas prouvées, elles alimentent le débat sur l'équité de la concurrence sur le marché mondial des véhicules électriques.

Il est essentiel de noter que le secteur automobile est volatile et que les situations peuvent changer rapidement. BYD, malgré son ascension, n'est pas à l'abri des retournements de situation.

BYD est sur une trajectoire ascendante et pourrait bien être le prochain grand nom dans l'industrie automobile électrique. Cependant, la route vers le succès est semée d'embûches, et seul le temps dira si BYD peut réellement regarder Tesla dans les yeux.

Au Maroc, l'intérêt pour les véhicules électriques est en hausse, mais l'infrastructure reste un défi. L'ascension de BYD pourrait offrir de nouvelles options pour les consommateurs marocains en quête de solutions plus écologiques.





## LA VOLKSWAGEN GOLF GTI MK1S la dernière danse de la boîte à vetisse manuelle

La Volkswagen Golf GTI 380 2024 est un modèle spécial qui marque la fin de la production de la GTI avec une transmission manuelle pour le marché nord-américain. Cette édition limitée célèbre l'histoire du modèle tout en offrant aux passionnés une dernière chance de vivre l'expérience de la conduite manuelle GTI.

### Un design extérieur unique :

La GTI 380 se distingue par son design extérieur unique, qui comprend des roues de 19 pouces en noir brillant, un toit et des rétroviseurs en noir brillant, et deux nouvelles couleurs extérieures : Pomelo Yellow et Dolphin Gray.

À l'intérieur, la GTI 380 est disponible en deux versions : Autobahn et Performance. La version Autobahn est équipée de sièges en tissu Scapaper Plaid et de détails en nid d'abeille, tandis que la version Performance est équipée de sièges en cuir de Vienne.

### Un moteur puissant et performant :

La GTI 380 est propulsée par un moteur quatre cylindres turbocompressé de 2,0 litres qui développe 241 chevaux et 273 lb-pi de couple. Ce moteur est associé à une transmission manuelle à six vitesses, qui permet aux conducteurs de profiter de toute la puissance du moteur.





### Un prix compétitif :

La Golf GTI 380 2024 est disponible à un prix de départ de **36 895 \$**, ce qui la rend l'une des GTI les plus abordables.



### Une occasion unique pour les passionnés :

La Golf **GTI 380 2024** est une occasion unique pour les passionnés de posséder une GTI avec une transmission manuelle. Cette édition limitée est une célébration de l'histoire de la GTI et un hommage à la conduite manuelle.



## L'UE enquête sur les subventions chinoises aux voitures électriques : Tesla en danger ?

*L'Union européenne enquête sur les subventions chinoises aux voitures électriques, ce qui pourrait avoir des implications importantes pour Tesla et d'autres constructeurs automobiles.*

Les responsables européens s'inquiètent du fait que les subventions chinoises donnent aux entreprises chinoises un avantage injuste sur les constructeurs automobiles européens. Ils craignent que cela ne conduise à la domination du marché européen par les voitures électriques chinoises.

L'enquête se concentre sur les subventions accordées par le gouvernement chinois aux fabricants de voitures électriques, aux producteurs de batteries et aux fabricants de composants. Les responsables européens examinent également les subventions indirectes, telles que les incitations fiscales et les prêts à faible taux d'intérêt.

Tesla est particulièrement vulnérable à cette enquête car il importe de nombreuses voitures électriques de sa gigafactory de Shanghai en Europe. En 2022,



Tesla a vendu plus de 90 000 voitures électriques fabriquées en Chine en Europe.

Si l'enquête conclut que les subventions chinoises sont injustes, l'UE pourrait imposer des taxes ou d'autres restrictions aux voitures électriques importées de Chine. Cela pourrait nuire aux ventes de Tesla et d'autres constructeurs automobiles chinois en Europe.

Les implications de l'enquête :

Si l'enquête de l'UE conclut que les subventions chinoises sont injustes, cela pourrait avoir un impact significatif sur le marché des voitures électriques en Europe.

Elle pourrait entraîner une augmentation des prix des voitures électriques chinoises, ce qui pourrait rendre ces voitures moins compétitives par rapport aux voitures électriques européennes. Elle pourrait



également dissuader les constructeurs automobiles chinois d'investir en Europe.

L'enquête pourrait également avoir des implications plus larges pour les relations commerciales entre l'UE et la Chine. La Chine a déjà exprimé son mécontentement face à l'enquête, et elle pourrait prendre des mesures de représailles contre les produits européens.

L'enquête de l'UE sur les subventions chinoises aux voitures électriques est un développement important qui pourrait avoir un impact significatif sur le marché des voitures électriques en Europe.

Les résultats de l'enquête seront attendus avec impatience par les constructeurs automobiles européens, les constructeurs automobiles chinois et les gouvernements de l'UE et de la Chine.



## VINFAST

**Le nouveau challenger vietnamien sur le marché automobile !**

**Qui est ce constructeur vietnamien qui vient de doubler Volkswagen et Ford en bourse ?**

VinFast est un nouveau constructeur automobile vietnamien qui a fait ses débuts en bourse en 2022. L'entreprise a été fondée en 2018 par Pham Nhât Vŉng, l'homme le plus riche du Vietnam, et est basée à Hanoï. VinFast se concentre sur les véhicules électriques et a déjà lancé un SUV électrique, la VF8, sur le marché américain. VinFast est une entreprise ambitieuse et a des projets d'expansion ambitieux.

L'entreprise prévoit d'ouvrir une usine aux États-Unis en 2025 et de produire 150 000 véhicules par an. VinFast souhaite également vendre ses véhicules dans d'autres pays, notamment en Europe et en Asie.

VinFast est une entreprise à suivre de près. L'entreprise a le potentiel de devenir un acteur majeur du marché automobile électrique. Cependant, VinFast devra relever un certain nombre de défis, notamment la concurrence des constructeurs automobiles traditionnels et le manque de réseau de concessionnaires.

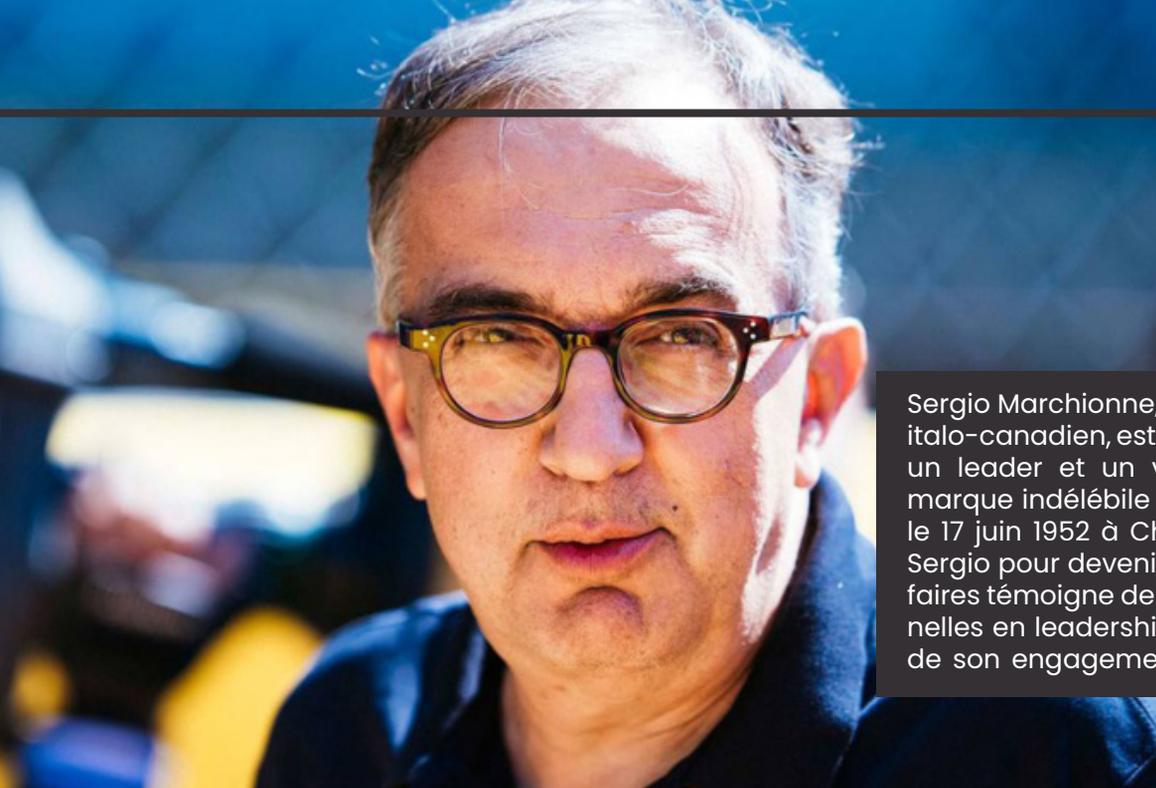
Voici quelques-uns des points forts et des points faibles de VinFast :

**Points forts:**

- VinFast est une entreprise ambitieuse avec des projets d'expansion ambitieux.
- VinFast se concentre sur les véhicules électriques, qui sont un marché en croissance rapide.
- La VF8 est un SUV électrique haut de gamme qui offre des performances et des fonctionnalités impressionnantes.
- VinFast bénéficie du soutien du gouvernement vietnamien, qui souhaite développer l'industrie automobile du pays.

**Points faibles:**

- VinFast est une nouvelle entreprise avec peu d'expérience.
- VinFast n'a pas encore un réseau de concessionnaires bien développé.
- VinFast devra faire face à la concurrence des constructeurs automobiles traditionnels.
- Il est encore trop tôt pour dire si VinFast sera un succès. Cependant, l'entreprise a le potentiel de devenir un acteur majeur du marché automobile électrique.



Sergio Marchionne, un entrepreneur italo-canadien, est largement considéré comme un leader et un visionnaire qui a laissé une marque indélébile sur l'industrie automobile. Né le 17 juin 1952 à Chieti, en Italie, le parcours de Sergio pour devenir un géant du monde des affaires témoigne de ses compétences exceptionnelles en leadership, de son sens stratégique et de son engagement envers l'innovation.

## SERGIO MARCHIONNE :

*Le leader visionnaire qui a sauvé Fiat et fait briller à nouveau son nom*

### UN PARCOURS PROFESSIONNEL REMARQUABLE

Après avoir obtenu son diplôme en droit, Marchionne a immédiatement commencé à travailler comme fiscaliste et comptable agréé pour le cabinet de services professionnels Deloitte & Touche LLP à Toronto. De 1985 à 1988, il a été contrôleur puis directeur du développement corporatif pour la firme mondiale d'emballage Lawson Mardon Group Ltd à Toronto, devenant, l'année suivante, vice-président exécutif de Glenex Industries Inc.

En 1990, Marchionne a rejoint le groupe Fiat, où il a occupé divers postes de direction au cours des 14 années suivantes. En 2004, il a été nommé directeur général du groupe Fiat, et il a rapidement mis en œuvre une stratégie de redressement audacieuse qui a permis à l'entreprise de se remettre des turbulences financières et de retrouver sa place sur le marché mondial.

### LA FUSION FIAT-CHRYSLER :

L'une des réalisations les plus importantes de Marchionne a été son rôle dans la fusion de Fiat et Chrysler en 2009. Cette fusion a été une étape importante qui a créé Fiat Chrysler Automobiles (FCA), une entité qui combine deux noms mondiaux. L'approche novatrice de Marchionne en matière de gestion et sa capacité

à naviguer dans des négociations complexes ont été déterminantes pour assurer le succès de cette fusion.

Sous la direction de Marchionne, FCA a réalisé une croissance constante et a prospéré sur les marchés mondiaux. L'entreprise a introduit un certain nombre de nouveaux véhicules à succès, notamment la Fiat 500, la Jeep Renegade et la Chrysler Pacifica.

### UN LEADER VISIONNAIRE :

Marchionne était un leader visionnaire qui a toujours cherché à innover et à améliorer les produits et les services de ses entreprises. Il était également un défenseur passionné de la qualité et de l'excellence.

Son héritage continue de se faire sentir dans l'industrie automobile. FCA est aujourd'hui l'un des principaux constructeurs automobiles mondiaux, et ses marques sont reconnues pour leur qualité, leur innovation et leur style.

### UN HOMME D'EXCEPTION :

Marchionne était un homme d'exception qui a laissé une marque indélébile sur le monde des affaires. Il était un leader visionnaire, un gestionnaire talentueux et un homme d'affaires accompli. Son héritage continuera à inspirer les dirigeants actuels et futurs pendant de nombreuses années à venir.

### Quelques faits marquants de la carrière de Sergio Marchionne

- 1990 : rejoint le groupe Fiat
- 2004 : nommé directeur général du groupe Fiat
- 2009 : fusion de Fiat et Chrysler
- 2014 : FCA devient le septième constructeur automobile mondial
- 2018 : décès de Sergio Marchionne

### Quelques citations de Sergio Marchionne :

- «Dans l'industrie automobile, il faut être agile, réactif et prêt à changer.»
- «La qualité est la seule chose qui peut vous différencier de vos concurrents.»
- «L'innovation est la clé de la réussite dans tous les secteurs.»





## À L'ÈRE ÉLECTRIQUE / HYDROGÈNE :

### UN APERÇU DES MOTORISATIONS DIESEL LES PLUS MARQUANTES DE L'HISTOIRE

Le moteur diesel, avec son efficacité énergétique et sa robustesse, a été une force motrice dans le monde de l'automobile depuis plus d'un siècle. Les avancées constantes dans la technologie des moteurs ont conduit à des augmentations significatives de puissance, permettant des performances impressionnantes sur route et sur piste. Dans cet article, nous allons explorer les motorisations diesel les plus marquantes de tous les temps, mettant en évidence leurs puissances exceptionnelles.

## Audi R15 TDI :

L'Audi R15 TDI, dévoilée en 2009, a fait sensation dans le monde de la course d'endurance en remportant les 24 Heures du Mans cette même année. Avec son moteur diesel V10 de 5,5 litres, développant une puissance de plus de 590 chevaux, l'Audi R15 TDI a démontré la capacité des moteurs diesel à rivaliser avec leurs homologues essence.



## Bugatti Veyron

La Bugatti Veyron, connue pour sa supercar extrême, a également été proposée avec une motorisation diesel impressionnante. La Bugatti Veyron Diesel, équipée d'un moteur W16 de 8,0 litres avec quatre turbocompresseurs, développait une puissance de plus de 1 000 chevaux et un couple ahurissant. Bien que la version diesel n'ait pas été produite en série, elle a démontré les capacités de performance extrêmes des moteurs diesel.

## BMW M550d

BMW a également apporté sa contribution aux motorisations diesel puissantes avec la BMW M550d. Cette berline sportive est équipée d'un moteur six cylindres en ligne de 3,0 litres, doté de trois turbocompresseurs. Le moteur produit une puissance de plus de 400 chevaux et offre des performances dignes d'une voiture de sport, tout en conservant une efficacité énergétique étonnante.





## Audi SQ7

L'Audi SQ7 est une SUV haut de gamme qui combine luxe, confort et performances. Elle est équipée d'un moteur V8 diesel de 4,0 litres avec un système de suralimentation électrique. Le moteur produit une puissance impressionnante de plus de 400 chevaux et un couple monstrueux, ce qui permet à l'Audi SQ7 d'accélérer de 0 à 100 km/h en moins de 5 secondes.

## Mercedes-Benz AMG GLE 63 S

Mercedes-Benz a également démontré son expertise dans les motorisations diesel puissantes avec l'AMG GLE 63 S. Cette SUV haute performance est équipée d'un moteur V8 diesel de 4,0 litres développant plus de 600 chevaux. Elle offre des performances époustouflantes, associant luxe et puissance brute.



Ces exemples illustrent les progrès spectaculaires réalisés dans le domaine des motorisations diesel, défiant les stéréotypes sur leur manque de puissance par rapport aux moteurs essence. Grâce aux avancées technologiques constantes, les moteurs diesel offrent aujourd'hui des performances élevées tout en préservant une efficacité énergétique supérieure.

Il convient de noter que les réglementations environnementales strictes et l'évolution des préoccupations concernant les émissions ont conduit les constructeurs automobiles à se tourner de plus en plus vers des motorisations hybrides et électriques. Cependant, l'héritage des moteurs diesel puissants restera un chapitre important de l'histoire de l'industrie automobile, témoignant de leur capacité à repousser les limites de la performance.

# LA MOTORISATION ÉLECTRIQUE

## L'ÉVOLUTION QUI REMET EN QUESTION LE RÈGNE DU DIESEL

L'industrie automobile traverse actuellement une période de transition majeure, avec l'émergence de la motorisation électrique en tant qu'alternative prometteuse aux moteurs diesel traditionnels. Cette évolution soulève des enjeux cruciaux, remettant en question le règne du diesel et suscitant un débat sur l'avenir de la mobilité. Dans cet article, nous allons explorer l'impact de la motorisation électrique sur le diesel et les implications de cette transition pour l'industrie automobile.

**L'urgence environnementale :** L'un des principaux moteurs du passage à la motorisation électrique est la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de lutter contre le changement climatique. Les moteurs diesel sont souvent critiqués pour leurs émissions de particules fines et d'oxydes d'azote, qui ont un impact négatif sur la qualité de l'air et la santé publique. Les véhicules électriques, quant à eux, produisent zéro émission à l'échappement, ce qui en fait une option plus respectueuse de l'environnement.

**Les avancées technologiques :** Les progrès rapides dans la technologie des batteries et dans l'infrastructure de recharge ont rendu les véhicules électriques de plus en plus compétitifs. La capacité des batteries à stocker plus d'énergie et à offrir une autonomie accrue a considérablement augmenté, éliminant l'anxiété liée à l'autonomie des véhicules électriques. De plus, le réseau de bornes de recharge rapide se développe rapidement, offrant aux conducteurs une solution pratique pour recharger leurs véhicules électriques lors de leurs déplacements.

**Les avantages économiques :** Les coûts de production des véhicules électriques diminuent progressivement, tandis que les coûts du diesel augmentent en raison de réglementations plus strictes et des évolutions du marché pétrolier. En outre,

les coûts d'exploitation des véhicules électriques, tels que les coûts de carburant et d'entretien, sont souvent inférieurs à ceux des véhicules diesel, ce qui les rend plus attractifs pour les consommateurs.

**Les politiques gouvernementales :** De nombreux pays et régions ont mis en place des politiques de promotion des véhicules électriques, notamment des incitations financières et des normes d'émissions strictes. Ces mesures encouragent les constructeurs automobiles à investir davantage dans la technologie des véhicules électriques et à développer une gamme de modèles électriques pour répondre à la demande croissante.

Cependant, il convient de reconnaître que la transition vers la motorisation électrique pose également des défis significatifs. L'infrastructure de recharge doit être développée de manière à permettre une recharge rapide et pratique, en particulier pour les longs trajets. De plus, la production de batteries soulève des questions environnementales liées à l'extraction des matériaux et à leur recyclage.

Dans l'ensemble, la motorisation électrique représente une avancée majeure dans le domaine de la mobilité durable. Bien que la motorisation diesel ait joué un rôle essentiel dans le développement de l'industrie automobile, la transition vers l'électrification offre une opportunité de réduire les émissions, d'améliorer la qualité de l'air et de créer une mobilité plus propre et plus efficiente.

L'industrie automobile est en pleine mutation, et la concurrence entre les motorisations électriques et diesel ne fait que commencer. L'avenir nous dira quel type de motorisation dominera finalement le paysage automobile, mais il est indéniable que la motorisation électrique représente un tournant important vers une mobilité plus durable et respectueuse de l'environnement.



# **ALFA ROMEO 33 STRADALE** une hypercar électrique pour une nouvelle ère



**Alfa Romeo a dévoilé son nouveau modèle exclusif, l'hypercar 33 Stradale. Il s'agit d'un modèle de petite série et grand tarif, qui marque le début d'une nouvelle ère pour la marque.**



## ALFA ROMEO 33 STRADALE

Après plusieurs années de promesses, Alfa Romeo semble enfin sur la bonne voie. La 33 Stradale est une voiture qui s'inscrit à la fois dans la tradition et dans l'avenir de la marque.

### Hommage à l'histoire :

La 33 Stradale est une réinterprétation moderne de la Tipo 33, une voiture de course qui a remporté de nombreux succès dans les années 1960 et 1970. Le nom 33 Stradale fait référence à la version routière de la Tipo 33.

La nouvelle 33 Stradale reprend les codes esthétiques emblématiques d'Alfa Romeo, tels que la calandre trilobée, les feux arrière ronds et les ailes arrière musclées.

### Une hypercar électrique :

La 33 Stradale est disponible en version thermique ou électrique. La version thermique est équipée d'un moteur V6 biturbo de 620 chevaux, tandis que la version électrique développe 750 chevaux.

La version électrique est équipée d'une batterie de 102 kWh qui lui permet d'atteindre une autonomie de 450 kilomètres.

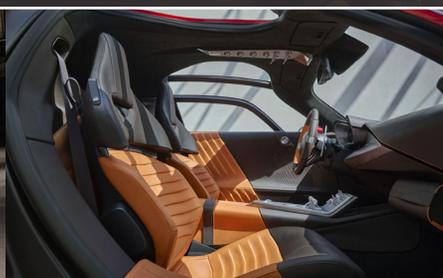
### Un nouveau chapitre pour Alfa Romeo :

La 33 Stradale est un symbole du renouveau d'Alfa Romeo. Elle montre que la marque est prête à relever les défis de l'avenir, tout en restant fidèle à ses valeurs historiques.





## UNE PRODUCTION LIMITÉE



Alfa Romeo ne produira que 33 exemplaires de la 33 Stradale. Tous les exemplaires ont déjà été vendus, à des prix qui n'ont pas été communiqués.



### Pour conclure,

la 33 Stradale est une hypercar exclusive qui s'inscrit à la fois dans la tradition et dans l'avenir d'Alfa Romeo. Elle est un signe encourageant pour la marque, qui semble enfin sur la bonne voie.



**"La 33 Stradale est une voiture très intéressante, qui montre que Alfa Romeo est capable de produire des modèles à la fois performants et élégants. Je suis impatient de voir ce que la marque nous réserve à l'avenir."**

## AUTO HALL :

### 100 MDH DE RÉSULTAT NET EN 2022

*Le montant de ventes générés de ventes enregistré en 2022 par Auto Hall a baissé de 21% par rapport à 2021*

Le groupe Auto Hall enregistre une baisse des ventes de 21% par rapport à 2021. L'exercice 2022 n'atteint que 100 MDH, tandis que le résultat net en 2021 s'est établi à 264 MDH.

Avec la baisse des ventes de voitures particulières, le concessionnaire de voiture perd 2% de part de marché en 2022 par rapport à 2021.

11.380 voitures particulières vendues en 2022 ce qui induit une baisse de 27% et 6770 véhicules utilitaires légers vendus font baisser la vente de 18%, sauf que les véhicules industriels enregistrent une hausse de 41% avec 1800 véhicules vendus.

Auto Hall maintient son leadership avec une part de marché à 37% concernant la vente des véhicules utilitaires légers.

Le secteur automobile se trouve impacté par les conditions climatiques également, ce qui est démontré par la baisse de vente



des tracteurs agricoles de 42%.

Par conséquent sa PDM recule, tandis que la vente de véhicules d'occasion est en croissance, avec plus de 2100 ventes.

Le chiffre d'affaires social à son tour a suivi la baisse des ventes et s'établit à 3,5 MMDH, contre 3,8 MMDH en 2021, tandis que le chiffre d'affaires consolidé a atteint 4,8 MMDH, (5,08 MMDH en 2021).

### Auto Hall en cours d'investissement

Cependant, le conseil d'administration a examiné la situation afin d'entamer de nouveaux plans d'investissement. Le conseil a alors pris note de la poursuite de programme de développement du réseau avec la préparation du lancement de nouveaux projets dans plusieurs régions du Royaume.

De ce fait, il prévoit l'amélioration de la disponibilité avec un niveau de stock satisfaisant et l'apport des nouvelles activités.



## IAA MUNICH 2023

### Renault Scenic électrique, un SUV familial à grande autonomie

Renault va dévoiler le 4 septembre la cinquième génération du Scenic, qui sera entièrement électrique. Ce nouveau modèle, qui abandonne la carrosserie de monospace pour adopter celle d'un SUV, sera basé sur la plateforme technique de la Mégane électrique.

Le Scenic électrique sera plus grand et plus habitable que la Mégane, avec un volume de coffre de 500 litres. Il

sera également plus puissant, avec une puissance de 220 chevaux et une autonomie de 600 kilomètres en cycle WLTP.

Le design du Scenic électrique sera proche de celui du concept-car dévoilé en mai 2022. La calandre arborera un maillage à base de losanges, tandis que les feux avant seront équipés de la nouvelle signature lumineuse de Renault.

Le Scenic électrique sera un modèle important pour Renault, qui souhaite accélérer son électrification. Il sera commercialisé en Europe au début de l'année 2024.

Le Scenic électrique est un modèle très attendu, qui devrait séduire les familles à la recherche d'un SUV électrique spacieux et performant. Avec une autonomie de 600 kilomètres, il sera également un bon choix pour les longs trajets.



# KIA EV9

*un SUV électrique haut de gamme pour la région MENA*

**Kia Moyen-Orient et Afrique a dévoilé le 20 juillet 2023 le tout nouveau Kia EV9, un SUV électrique à trois rangées qui sera commercialisé dans la région d'ici le quatrième trimestre 2023.**

Ce nouveau modèle, qui est l'un des premiers SUV électriques de grande taille sur le marché MENA, offre une gamme de 516 kilomètres et une puissance de 585 ch. Il est équipé d'une batterie de 100 kWh et d'un moteur électrique sur chaque essieu.

L'EV9 est un véhicule spacieux et confortable, avec un intérieur luxueux et des technologies de pointe. Il dispose d'un grand toit panoramique, d'un système d'infodivertissement de 27 pouces et d'un système de conduite autonome de niveau 2.

Kia a annoncé que l'EV9 sera dispo-

nible en deux versions : une version standard à sept places et une version longue à six places. Les prix seront annoncés ultérieurement.

## **Un véhicule stratégique pour Kia :**

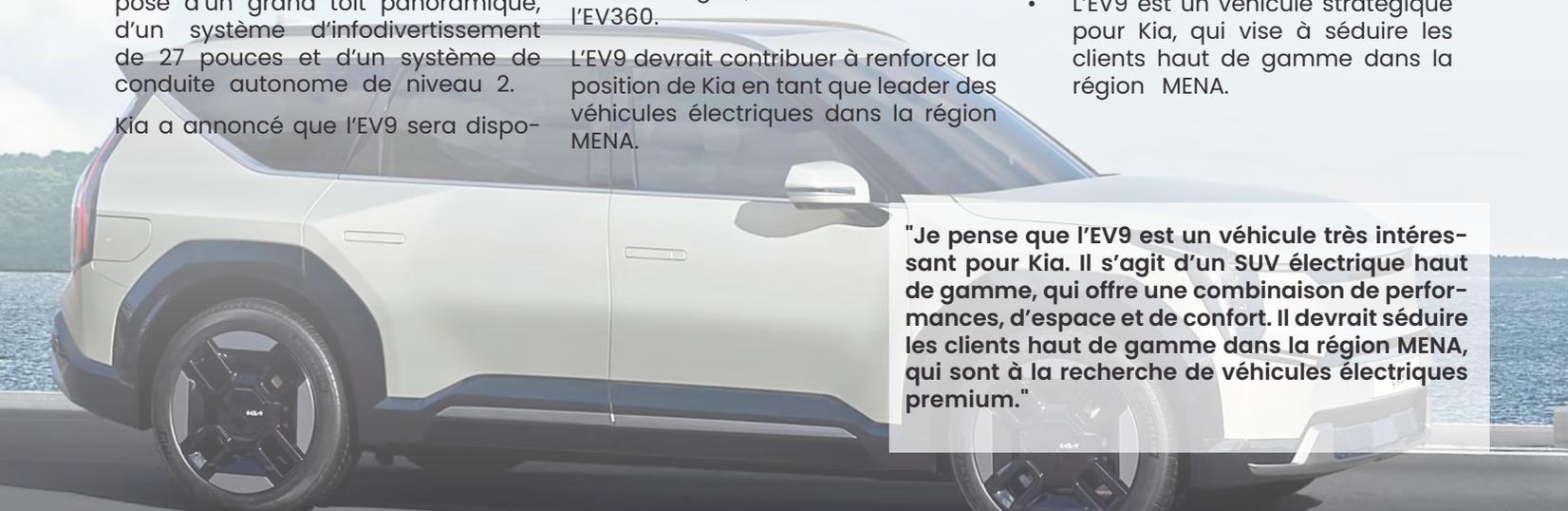
L'EV9 est un véhicule stratégique pour Kia. Il s'agit du premier SUV électrique de grande taille de la marque et il est destiné à séduire les clients haut de gamme dans la région MENA.

Le marché des véhicules électriques est en plein essor dans la région MENA et Kia est bien positionnée pour en profiter. La marque a déjà commercialisé plusieurs modèles électriques dans la région, notamment l'EV6 et l'EV360.

L'EV9 devrait contribuer à renforcer la position de Kia en tant que leader des véhicules électriques dans la région MENA.

## **Quelques points clés à retenir :**

- Kia a dévoilé le Kia EV9, un SUV électrique à trois rangées qui sera commercialisé dans la région MENA d'ici le quatrième trimestre 2023.
- L'EV9 offre une gamme de 516 kilomètres et une puissance de 585 ch. Il est équipé d'une batterie de 100 kWh et d'un moteur électrique sur chaque essieu.
- L'EV9 est un véhicule spacieux et confortable, avec un intérieur luxueux et des technologies de pointe.
- L'EV9 est un véhicule stratégique pour Kia, qui vise à séduire les clients haut de gamme dans la région MENA.



**"Je pense que l'EV9 est un véhicule très intéressant pour Kia. Il s'agit d'un SUV électrique haut de gamme, qui offre une combinaison de performances, d'espace et de confort. Il devrait séduire les clients haut de gamme dans la région MENA, qui sont à la recherche de véhicules électriques premium."**



## Toyota Land Cruiser 2024 un voyage dans le temps !

Le Toyota Land Cruiser 2024 est un SUV tout-terrain qui rend hommage à la première génération du Land Cruiser, la légendaire J40. Le nouveau Land Cruiser est disponible en trois versions : le Land Cruiser de 1958, le Land Cruiser régulier et la première édition. Les première et troisième versions sont équipées de lampes circulaires traditionnelles, tandis que la version régulière Land Cruiser est livrée avec des lampes rectangulaires.

Chaque version se distingue de l'autre par des détails différents, comme la version First Edition, par exemple, a des barres latérales inférieures, des rails de toit et quelques autres caractéristiques externes.

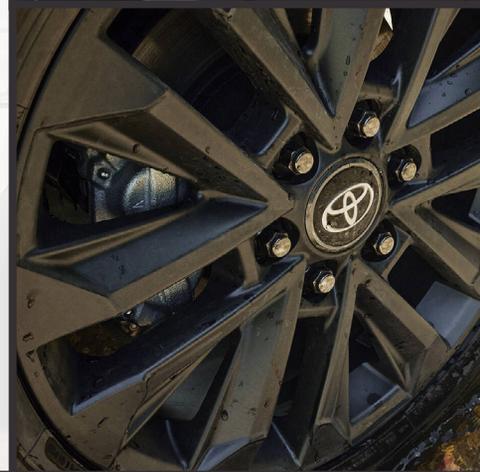
Le Land Cruiser 2024 a été construit sur la puissante plateforme TNGA-F, soit la même plateforme que les Toyota Tundra, Tacoma et Lexus GX. Il est propulsé par un puissant groupe motopropulseur hybride turbocompressé à quatre cylindres de 2,4 litres qui génère 320 chevaux et 630 Newton mètres de couple. La transmis-

sion est également transmise via une boîte automatique à 8 rapports. Le Land Cruiser 2024 dispose d'un système 4x4 permanent avec une boîte de transfert à deux vitesses.

Les versions reposent sur des pneus tout-terrain de 33 pouces et des roues de 18 pouces de série, tandis que des roues de 20 pouces sont disponibles en option pour ceux qui le souhaitent. Quant à la suspension, l'avant est indépendant avec des bras de suspension doubles, et l'arrière est un essieu solide avec quatre bras de suspension et une tige Panhard. Les versions reçoivent un blocage de différentiel, un blocage de dérapage et un blocage de différentiel arrière, en plus d'un essieu avant anti-roulis.

À l'intérieur, le Toyota Land Cruiser 2024 est équipé d'un écran standard de 8 pouces, mais le plus grand écran de 12,3 pouces peut être sélectionné. Le grand écran comprendra le système audio multimédia Toyota et le moniteur multi-terrain Toyota, également avec :





- Sièges en tissu, simili cuir ou cuir véritable
- Système de chauffage et de ventilation
- Support lombaire
- chargeur sans fil
- Connexions USB
- Système 4G et AT&T Hotspot pour se connecter à Internet
- Système audio haut de gamme JBL avec 14 haut-parleurs
- Plafond de verre
- Système d'affichage tête haute

Beaucoup de ces fonctionnalités sont livrées avec le pack Premium pour ajouter plus de luxe à l'intérieur. En parlant de fonctionnalités avancées, la fonction de clé nu-

mérique est également disponible pour ouvrir la voiture via le téléphone, et le Land Cruiser 2024 est équipé de systèmes d'assistance au conducteur pour la sécurité dans le package Toyota Safety Sense 3.0, y compris l'avertissement de collision avant, le système de maintien de voie, et régulateur de vitesse dynamique, Aide à la détection des feux tricolores, etc...

Le Toyota Land Cruiser 2024 sera disponible en Amérique du Nord à des prix d'environ 50 000 \$, il devrait donc être d'environ 65 000 \$ dans notre région.

Le Toyota Land Cruiser 2024 est un SUV tout-terrain puissant et luxueux qui est sûr de plaire aux amateurs de tout-terrain et aux familles.



## VOLKSWAGEN TIGUAN 2023 VS T-ROC

### QUELLES SONT LES PRINCIPALES DIFFÉRENCES ?

Volkswagen propose une gamme diversifiée de SUV, allant du petit T-Cross au grand Touareg. Dans cette gamme, le Tiguan et le T-Roc occupent une place centrale, le premier étant plus grand et plus luxueux, le second plus petit et plus abordable.

#### Dimensions et espace intérieur :

La première différence notable entre les deux modèles est la taille. Le Tiguan mesure 4,70 mètres de long, 1,84 mètre de large et 1,67 mètre de haut, tandis que le T-Roc mesure 4,23 mètres de long, 1,81 mètre de large et 1,58 mètre de haut. Cela se traduit par un espace intérieur plus important pour les passagers et les bagages dans le Tiguan, avec un volume de coffre de 615 litres contre 445 litres pour le T-Roc.

#### Motorisation :

Les deux modèles sont proposés avec le même moteur quatre cylindres turbo de 1,4 litre, mais le Tiguan est également disponible avec un moteur quatre cylindres turbo de 2,0 litres. La puissance du Tiguan va de 150 chevaux à 220 chevaux, tandis que celle du T-Roc est de 150 chevaux.

#### Équipements et technologies :

Les deux modèles sont bien équipés de série, mais le Tiguan propose une gamme d'options plus large, notamment un toit panoramique, un système audio haut de gamme et un système de navigation.



**Prix :**  
Le Tiguan est plus cher que le T-Roc, avec des prix à partir de 32 900 euros contre 29 900 euros pour le T-Roc.



Le Volkswagen Tiguan est un choix idéal pour ceux qui recherchent un SUV spacieux et confortable avec une large gamme d'options. Le Volkswagen T-Roc est une bonne alternative pour ceux qui ont besoin d'un SUV plus abordable et compact.

#### Quelques points clés à retenir :

- Le Volkswagen Tiguan est plus grand et plus cher que le Volkswagen T-Roc.
- Le Tiguan offre plus d'espace intérieur et de bagages que le T-Roc.
- Le Tiguan est disponible avec un moteur quatre cylindres turbo de 1,4 litre ou 2,0 litres, tandis que le T-Roc est disponible uniquement avec un moteur quatre cylindres turbo de 1,4 litre.
- Le Tiguan est plus cher que le T-Roc.

L'ODJ  
.TV



# SARA BIKER

LA PASSIONNÉE MAROCAINE DE MOTOS



SCAN ME

WATCH NOW

## La Région Casablanca-Settat est un vaste territoire s'étendant sur environ 250 km le long de la façade océanique et s'enfonçant de 100 à 150 km dans les terres.

Il est habité par environ 7,5 millions de personnes, dont près de 2,7 hors de l'agglomération casablancaise.

Une région vaste marquée par une forte diversité de contextes:

- en termes démographique et économique avec une forte concentration de la population et des emplois au niveau du front littoral et en particulier sur l'aire d'influence casablancaise
- en termes d'offre de transport avec des villes bien pourvues en offre de transport (des axes routiers forts, des transports en commun réguliers...) et des territoires plus éloignés et moins denses où la demande est soit satisfaite par des transports collectifs informels, soit résultant d'une « immobilité » des populations comme conséquence d'une offre insatisfaisante

Une diversité impactant fortement les dynamiques et les pratiques de mobilité avec notamment :

- des recours aux transports col-

lectifs très différents (en fonction de l'offre

- des niveaux d'usage et de dépendance à l'automobile très variables

La nécessité de répondre aux ambitions de développement de la Région nécessite des pratiques de mobilité variables et différentes d'un contexte territorial à l'autre, afin d'amener sur le territoire global :

La Région Casablanca-Settat a défini un plan d'actions, dans le cadre de son Programme de développement Régional {2022-2027}, à travers l'axe stratégique « **Développer une mobilité régionale accessible et durable** »

Doté d'un budget global de 18 MMDH, auquel la RCS contribue à hauteur de 6MMDH

Ce programme porte particulièrement sur:

1. AUGMENTATION et amélioration DE LA DESSERTE FERROVIAIRE MÉTROPOLITAINE & RÉGIONALE
  2. DÉVELOPPEMENT D'AXES ROUTIERS STRUCTURANTS
  3. RÉALISATION DE ROUTES RURALES
  4. CRÉATION D'UNE CENTRALE DE MOBILITÉ RÉGIONALE
1. Le projet de la desserte ferroviaire est envisagé en partenariat avec l'ONCF et d'autres collectivités territoriales et acteurs publics, en vue de :

Développer le transport en commun de grande capacité; Réduire les émissions de gaz à effet de serre; en faisant du TRANSPORT FERROVIAIRE L'ÉPINE DORSALE DU TRANSPORT EN COMMUN DANS LA RÉGION »

Avec un Budget d'infrastructures estimés à 11 MMDH

- II. DÉVELOPPEMENT DES AXES

### ROUTIERS STRUCTURANTS.

Afin d'améliorer la connectivité du territoire régional en partenariat avec le Ministère de l'équipement et de l'eau, ainsi que d'autres collectivités territoriales pour un

Budget global : 5.005 MDHS, auquel la RCS participe à hauteur de 1.6 MDHS, couvrant :

- des infrastructures de mobilité entre la préfecture de Casablanca et la Province de Nouaceur zone Casa-ouest
- L'Aménagement de la route Taddart reliant la ville verte à l'aéroport Mohammed V
- Aménagement et dédoublement de la liaison reliant les communes d'Oued Cherrate, Bouznika et Mansouria, Province de Benslimane.
- Dédoublement de la RN7 entre Sidi Smail et la limite des Provinces d'El Jadida et de Sidi Bennour
- Élargissement et renforcement de la route régionale N°316 reliant Settat à Ben Ahmed.
- Aménagement de la liaison entre Sidi Bennour et la limite avec Province de Rhamna
- Aménagement de la liaison entre Msaïr Rassou et Sidi Smail au niveau de la Province

d'El Jadida

- Dédoublement de l'axe routier reliant Azemmour et la limite des 2 provinces Berrechid et El Jadida.
- Aménagement de la liaison entre la 3011 et la 3013 dans la commune Oulad Saleh
- Aménagement de 3 axes routiers à la Préfecture d'arrondissement Ain Chock
- Dédoublement de la liaison reliant Benslimane à Mohammedia
- Ouverture de la route d'aménagement HH26 à Hay Hassani
- Aménagement et dédoublement de l'axe Sidi Hajjaj Oued Hassar et El Gara
- Aménagement de la liaison reliant Sidi Bettach et El Khatouat au niveau de la Province de Benslimane.
- Mise à niveau et entretien du réseau routier dans la province d'El Jadida (plusieurs liaisons)
- Mise à niveau du réseau routier dans la province et de la ville de Berrechid
- Réhabilitation et renforcement du réseau routier du centre Ouled Frej
- Aménagement de la route cô-

tière de la plage de Sidi Rahal dans la province de Berrechid

- Qualification et renforcement des axes routiers dans la préfecture d'arrondissements Sidi Bernoussi

### III. PROGRAMME DE REALISATION DE ROUTES RURALES

En vue d'Assurer le développement économique et social équilibré des zones rurales pour et leur désenclavement; Améliorer les taux de scolarisation et l'accès aux services publics; Augmenter les revenus de la population rurale en facilitant le transport des personnes et des biens

Programmé en partenariat avec le Ministère de l'Équipement et de l'Eau avec un

Budget global : 2,1 MDHS, auquel la RCS participe à hauteur de 1.5 MDHS

### IV. Réalisation D'UNE CENTRALE DE MOBILITÉ RÉGIONALE

Pour Faciliter l'accès à l'information sur le transport en commun régional

Et Favoriser le transport multimodal



## Vitesse : Les Effets sur la Conduite

C'est un fait avéré : une vitesse excessive a des effets réels et importants sur la conduite et augmente de façon significative le risque d'accident sur les routes du Maroc. Quelles sont les conséquences de la vitesse ? Qu'est-ce qui pousse les conducteurs à rouler trop vite ? Petit tour de la question.

### Énergie cinétique et modification du champ visuel

Qu'il s'agisse d'accidents mortels ou d'amendes conséquentes pour excès de vitesse importants (pouvant d'ailleurs entraîner la confiscation du véhicule), les chiffres de la sécurité sur les routes montrent bien que la vitesse reste un point noir en matière de conduite. De nombreuses études fournissent pourtant des éléments tangibles pour prouver les dangers d'une allure excessive. En raison de l'énergie cinétique, plus un véhicule roule vite, plus sa distance de freinage est longue. Ajoutez à cela que

le temps de freinage est augmenté du temps de réaction, c'est-à-dire des quelques secondes nécessaires au conducteur pour commencer à freiner : vous obtenez des données alarmantes. Pour information, sur route sèche, la distance de freinage est de 25 mètres environ à 50 km/h et de 100 mètres à 100 km/h !

Autre impact direct de la vitesse : le champ visuel du conducteur se réduit dangereusement. S'il est de 120 ° en moyenne à 30 km/h, il n'est plus que de 30 ° à 130 km/h ! De plus, la vitesse induit du stress et une baisse de la concentration. En conclusion, il est plus que jamais important de communiquer sur l'impact de la vitesse : les effets sur la conduite et sur l'état du conducteur sont réels et importants.

### Vitesse chez les jeunes : pression sociale et prise de risques

Courses entre véhicules, ivresse de

la vitesse, impression de liberté ou désir d'épater les copains en roulant à grande vitesse : les effets sur la conduite chez les jeunes, d'autant plus si le taux d'alcoolémie est dépassé, sont dramatiques. Les jeunes conducteurs ont souvent une impression de toute-puissance au volant, ce qui entraîne des prises de risque inconsidérées. De plus, les capacités et les réflexes des nouveaux conducteurs sont souvent inférieures à celles de chauffeurs plus expérimentés. Cet état de fait, allié aux chiffres précédemment cités sur la distance parcourue avant l'arrêt complet du véhicule et l'allongement du temps de réaction, explique le risque accru de choc violent en cas de vitesse excessive.

La vitesse est actuellement impliquée dans 1 accident mortel sur 5. Elle est souvent à l'origine des chocs, et constitue également un facteur aggravant.

قبل أن تسرع في الطريق .. عليك أن تتذكر  
أن حياتك و حياة غيرك أولوية!

# استخدام حزام الأمان يحد من مخاطر وفاة ركاب المقاعد الأمامية بنسبة 40-50%





## La Législation et la Ceinture de Sécurité

La législation sur la ceinture de sécurité au Maroc est claire : toute personne non attachée est passible d'une contravention de première classe. Dans les faits, cela signifie une amende allant de 300 à 500 dirhams et le retrait d'1 point sur le permis de conduire (si le contrevenant est le conducteur). Des sanctions relativement faibles, lorsqu'on sait que la ceinture de sécurité sauve des milliers de vies chaque année !

### Une amende pour sensibiliser à la sécurité des usagers

La circulation d'un véhicule quel qu'il soit, ainsi que le comportement du conducteur et des passagers éventuels, sont soumis à un code de la route qui détaille la procédure en cas d'infraction. Si le non-port de la ceinture de sécurité est sanctionné, il reste moins sévèrement puni que bien d'autres infractions – sauf en cas

de récidive, où l'amende est doublée.

Sachant que ce manquement est la troisième cause de mortalité sur les routes, il reste primordial de circuler attaché en toutes circonstances. De plus, les compagnies d'assurances tendent à rembourser moins bien les sinistres si le code de la route n'est pas scrupuleusement respecté.

### La ceinture de sécurité, un réflexe à généraliser

Les officiers et agents de police, ainsi que ceux appartenant à la gendarmerie royale ou à la sûreté nationale, sont habilités à effectuer des contrôles routiers. Ils peuvent relever le non port de la ceinture et punir le contrevenant. Cependant, la peur de l'agent verbalisateur ne devrait pas être le seul motif pour attacher sa ceinture !

Même si la législation sur la ceinture de sécurité au Maroc ne le

précise pas, le port du dispositif est également impératif – et encore plus vital – pour les enfants et les femmes enceintes. Les plus jeunes doivent être installés dans un siège auto homologué, adapté à leur âge et à leur poids, et convenablement fixé (de préférence sur la banquette arrière). Par ailleurs, le conducteur du véhicule est responsable du comportement de ses passagers en la matière.

Il existe de très rares exceptions à l'obligation de rouler attaché : cela concerne certains professionnels devant s'arrêter et descendre très fréquemment de leur véhicule, ainsi que de rarissimes cas attestés par une visite médicale et un certificat.

La circulation routière est de plus en plus dense et les contrôles, de plus en plus fréquents. Mais c'est à ce prix que la sécurité augmente, lentement mais sûrement, sur les routes du Maroc et d'ailleurs.

**VOITURES DE LUXE**

---



**ROLLS-ROYCE  
DROPTAIL AMETHYST**  
une voiture de luxe  
unique en son genre



**Rolls-Royce a dévoilé aujourd'hui la Droptail Amethyst, la deuxième des quatre Droptails qui seront produites. Cette voiture de luxe unique en son genre est inspirée des pierres d'améthyste, qui sont la pierre de naissance du fils du propriétaire.**

# VOITURES DE LUXE



## UN DESIGN EXTÉRIEUR ÉLÉGANT ET LUXUEUX :

La Droptail Amethyst est dotée d'une peinture bicolore, inspirée de la fleur d'amarante sauvage qui fleurit dans le désert à côté de la maison du propriétaire. La couleur représente les étapes d'ouverture de la fleur, avec une douce teinte mauve mélangée à une subtile teinte argentée. Les touches violet foncé sont créées à partir d'un mélange de mica rouge, bleu et violet.

La voiture est également équipée de roues géantes de 22 pouces, d'une calandre Rolls-Royce Pantheon en argent poli et d'un toit amovible conçu sur mesure avec

des vitres teintées électrochromes.

### Un intérieur luxueux et raffiné :

L'intérieur de la Droptail Amethyst est tout aussi luxueux que l'extérieur. Le bois est utilisé de manière omniprésente, notamment sur le tableau de bord, les portes et le plancher. L'améthyste est également utilisée dans certains éléments de design, notamment dans les compteurs et les contrôles.

Les tapis sont en cuir tressé et le tableau de bord est orné d'une magnifique montre suisse appelée Les Cabinotiers Armillary Tourbillon de Vacheron Constantin.





## UNE VOITURE DE LUXE HAUT DE GAMME 8



Le prix n'a pas été annoncé, mais il devrait être comparable à celui d'autres voitures Rolls-Royce, qui peuvent coûter jusqu'à **500 000 dollars**



La Droptail Amethyst est une voiture de luxe haut de gamme qui est sans aucun doute destinée à un public fortuné.

Pour conclure, la Droptail Amethyst est une voiture de luxe unique en son genre qui combine un design élégant et luxueux avec des matériaux de haute qualité. Elle est une véritable œuvre d'art sur roues qui est destinée à impressionner les foules.



# VOITURES DE LUXE

## Stars et voitures classiques : un amour éternel qui fait tourner les têtes

Parmi les célébrités les plus en vue, certaines possèdent des voitures classiques rares et étonnantes. Jetons un coup d'œil à ces personnalités du monde du spectacle qui se sont fait remarquer grâce à leurs collections de voitures d'époque.



### Jay Leno

Jay Leno, célèbre humoriste et présentateur de télévision, est connu pour sa passion pour les voitures classiques. Sa collection, d'une valeur d'environ 52 millions de dollars, compte de nombreux modèles rares et précieux. Parmi ses voitures les plus emblématiques figurent la Buick Roadmaster de 1955, la Baker Electric de 1909, la Chevrolet C10 de 1967 et la McLaren F1 de 1994.

### Robert Downey Jr.

L'acteur américain Robert Downey Jr. est un grand amateur de voitures classiques. Après avoir accumulé une fortune grâce à sa carrière, il s'est offert de nombreuses voitures anciennes et classiques. Parmi ses préférées, on trouve la Corvette Stingray de 1965, une Mercedes-Benz des années 1970, une Mustang des années 1970 et bien d'autres.



### Beyoncé

Beyoncé, icône mondiale de la musique, est également passionnée par les voitures de luxe. Bien que sa collection ne soit pas immense, elle possède quelques-unes des voitures les plus chères au monde, dont une rare Rolls-Royce décapotable de 1959 d'une valeur de plus d'un million de dollars. Ce bijou automobile lui a été offert par son mari, Jay-Z, qui partage son amour pour les voitures classiques.

## Nicolas Cage

L'acteur Nicolas Cage est connu pour ses rôles dans de nombreux films d'action, notamment pour sa scène mémorable dans une Ford Mustang de 1967 dans le film «Gone in 60 Seconds». Cage possède lui-même plusieurs voitures classiques, parmi lesquelles une Lamborghini 350 GT de 1965, une Ferrari 250 GT de Pininfarina de 1958, une Porsche 365 de 1955 et une Jaguar I-Type de 1963.



## Aaron Paul

Aaron Paul, devenu célèbre grâce à son rôle dans la série «Breaking Bad», est également un amateur de voitures classiques. Grâce à sa fortune, il a pu se constituer une impressionnante collection de voitures, parmi lesquelles une rare Shelby Cobra de 1965 qu'il conduit régulièrement.

## Arnold Schwarzenegger

Arnold Schwarzenegger, légendaire acteur d'action et philanthrope, est un passionné de voitures anciennes. Grâce à sa carrière réussie, il a pu constituer une grande collection de véhicules impressionnants. Parmi eux se trouvent un H1 Hummer et un char M47 Patton, utilisés initialement pendant la guerre de Corée. Il possède également des classiques exotiques tels que la Mercedes SLS AMG et une Bentley Continental GTC.



## Justin Timberlake

Justin Timberlake, superstar de la musique pop, est également un grand amateur de voitures classiques. Sa collection comprend notamment une Alfa Romeo Spider de 1968, un Hummer H3 et une Pontiac GTO de 1967.

# VOITURES DE LUXE

## Nick Jonas

Nick Jonas, membre du célèbre groupe de musique Jonas Brothers, est passionné par les muscle cars américaines classiques. Il a acquis plusieurs modèles au fil des ans, notamment une Camaro de cinquième génération, une Dodge Challenger R/T, une Ford Thunderbird de 1960 et une Ford Mustang de 1968.



## Adam Levine

Adam Levine, chanteur et acteur américain, est un grand fan des voitures Porsche. Il possède notamment une impressionnante Porsche 356A de 1958, qui fait partie des voitures classiques les plus étonnantes de tous les temps.

## Chris Evans

Connu pour son rôle dans l'émission «Top Gear», Chris Evans est un passionné de voitures classiques. Sa collection comprend des modèles prestigieux tels que la Jaguar XK120, la McLaren 675LT, la Ferrari California Spider de 1961 et la Ferrari 365 GTS de 1971.



**Ces célébrités nous font rêver avec leurs collections de voitures classiques uniques et exceptionnelles, reflétant leur passion pour l'automobile et leur statut d'icônes.**



# NEYMAR

*reçoit une flotte de supercars avec son transfert à Al-Hilal*

**C'EST DÉSORMAIS OFFICIEL, NEYMAR EST UN JOUEUR D'AL-HILAL. L'ANCIENNE STAR DU PSG REJOINT L'IMMENSE LISTE DES STARS EN PARTANCE POUR L'ARABIE SAOUDITE ET DE TRÈS BEAUX CADEAUX L'ATTENDENT SUR PLACE.**

Neymar Jr est l'un des footballeurs les plus riches et les plus célèbres du monde. Il est également un grand passionné de voitures. Sa collection est estimée à plusieurs millions d'euros et comprend des voitures de toutes les marques et de toutes les catégories.

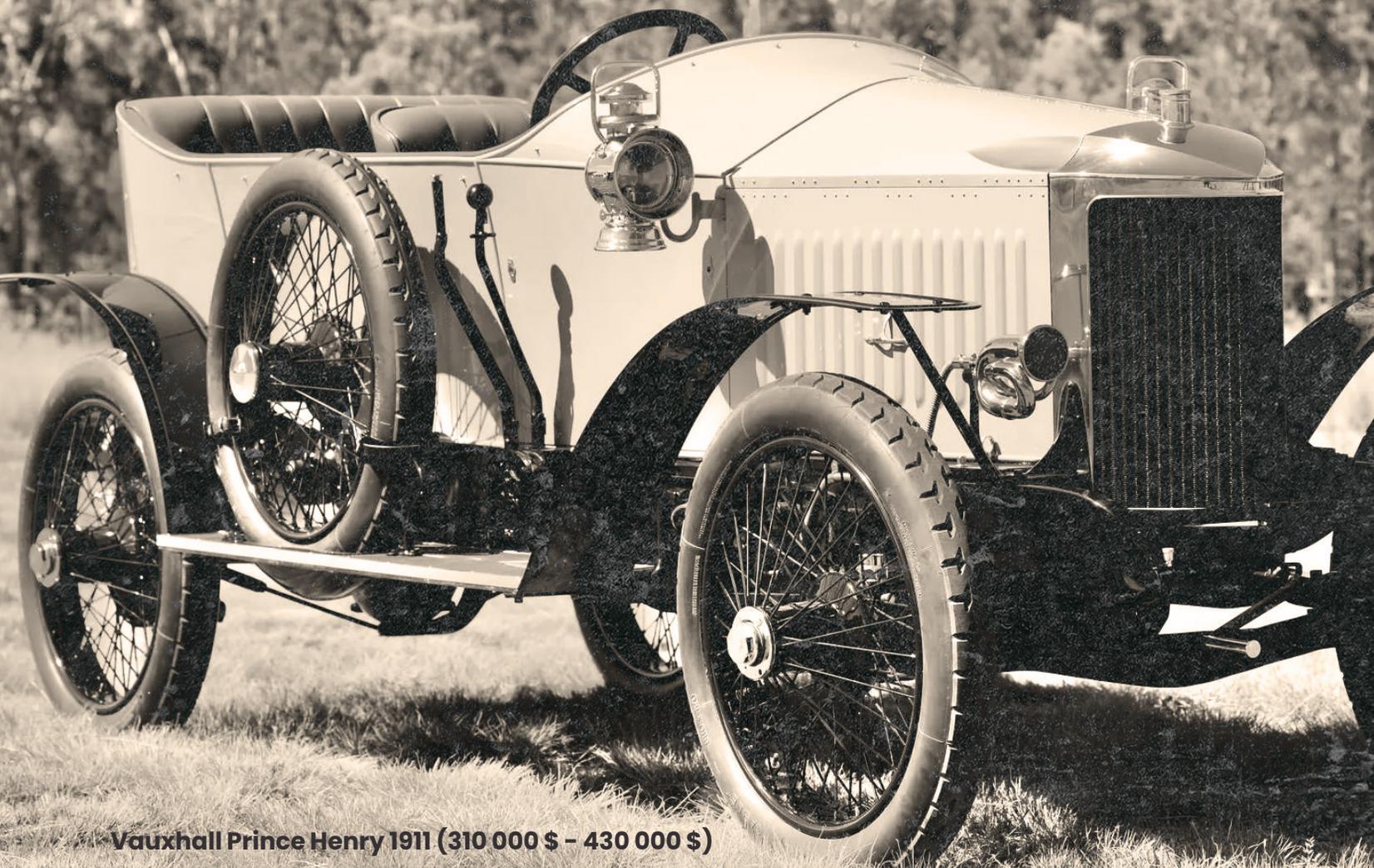
**Parmi les voitures les plus emblématiques de la collection de Neymar Jr, on peut citer :**

- Une Maserati MC12, disponible en seulement 50 exemplaires dans le monde.
- Une Aston Martin Vulcan, estimée à près de 2,8 millions d'euros.
- Une Lykan HyperSport, un supercar de luxe qui coûte plus de 3,4 millions d'euros.
- Une Lamborghini Veneno, un supercar exclusive qui ne compte que 12 exemplaires dans le monde.
- Une Koenigsegg CCXR Trevita, un supercar très rare et très chère.

**Outre ces supercars, Neymar Jr possède également une collection de voitures plus classiques, telles que :**

- Une Ferrari F430 Spider
- Une Porsche 911 Turbo S
- Une Bentley Continental GT
- Une Aston Martin DB11
- Une Lamborghini Aventador
- La collection de voitures de Neymar Jr est un symbole de sa réussite et de son statut de star mondiale. Elle est également un témoignage de sa passion pour l'automobile.





Vauxhall Prince Henry 1911 (310 000 \$ - 430 000 \$)

## VENTE ROYALE..

### Vente aux enchères de 3 voitures d'exception !

Cet été, les amateurs de voitures auront l'opportunité de mettre la main sur des véhicules exceptionnels lors d'une vente aux enchères privée. Le 4 août prochain, Silverstone Auctions proposera une sélection de voitures classiques vintage, parmi lesquelles trois modèles uniques et rares qui pourraient atteindre des enchères dépassant le demi-million de dollars.

#### Vauxhall Prince Henry 1911 (310 000 \$ - 430 000 \$)

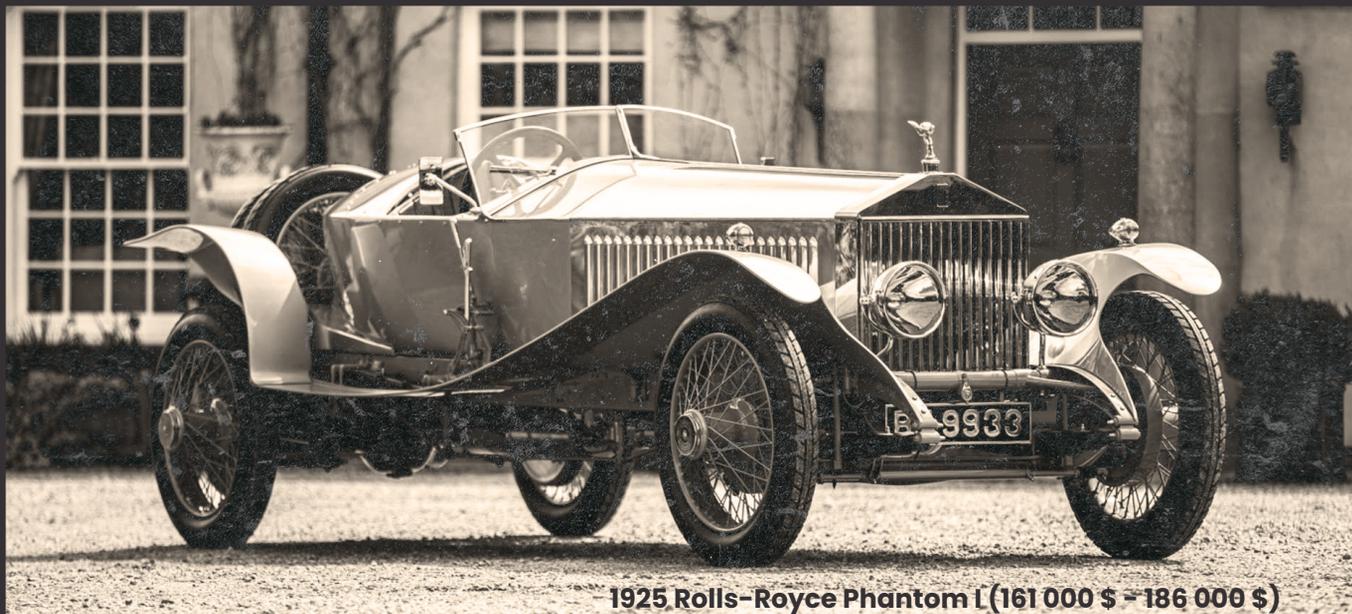
Cette voiture emblématique, fabriquée de 1911

à 1914 par Vauxhall Motors Limited à Chilton, est largement considérée comme la toute première voiture de sport jamais créée. Appréciée des collectionneurs de voitures rares, cette centenaire est équipée d'un moteur à quatre cylindres qui lui confère une puissance de 20 chevaux. Elle s'est distinguée lors des tests de vitesse sur le circuit de Brooklands à l'époque. Posséder cette rare Vauxhall Prince Henry ajoutera indéniablement de la valeur à toute collection automobile.

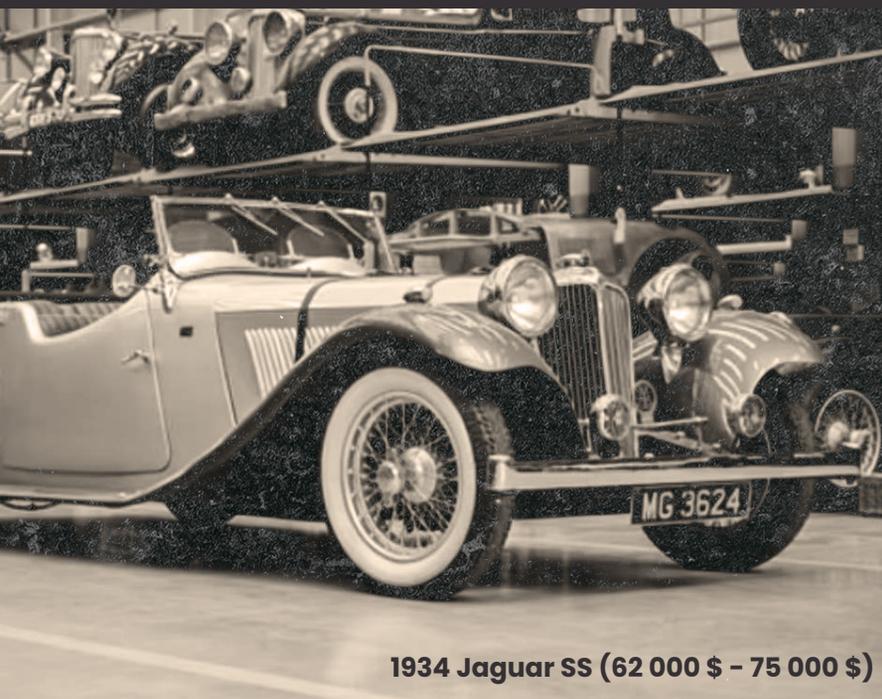
**1925 Rolls-Royce Phantom I (161 000 \$ - 186 000 \$)**

Cette Rolls-Royce Phantom de 1925 a été spécialement construite à Paris pour feu le Roi Mohammed V du Maroc par le célèbre pilote Rolls-Royce, James Radley. Après une longue et récente restauration débutée en 1985, cette voiture majestueuse est à présent

prête à être acquise par des passionnés. Le Roi Mohammed V, figure centrale du mouvement indépendantiste marocain, a marqué l'histoire avec sa lutte pour l'indépendance, et sa possession de cette Rolls-Royce distinctive en fait un véhicule d'une grande valeur pour les collectionneurs du monde entier. Une opportunité unique pour les connaisseurs.



**1925 Rolls-Royce Phantom I (161 000 \$ - 186 000 \$)**



**1934 Jaguar SS (62 000 \$ - 75 000 \$)**

**1934 Jaguar SS (62 000 \$ - 75 000 \$)**

La Jaguar SS1, lancée en 1932, est un coupé de 16 chevaux. Reconnaisable à son long capot et à son habitacle compact, elle symbolise le mariage réussi entre le design sportif et des spécifications de haute qualité. Son allure élégante et son intérieur en cuir bordeaux d'origine en font un véhicule de collection prisé. Cette voiture, avec son design sportif distinctif et sa silhouette intemporelle, mérite toute l'attention des amateurs d'automobiles.

**Ces trois voitures rares, chacune avec son histoire et son charme uniques, représentent des pièces de collection inestimables pour les passionnés de voitures classiques. Les enchères suscitent déjà un grand intérêt et attirent les collectionneurs du monde entier, prêts à faire l'acquisition de ces bijoux automobiles exceptionnels.**

## CAMÉRAS RADAR

**ASSISTÉES PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : UN OUTIL EFFICACE POUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE**

En Angleterre, les forces de l'ordre ont mis en place une caméra fonctionnant avec l'intelligence artificielle pour surveiller certaines infractions sur l'autoroute A30 dans les Cornouailles. En cinq jours, cette caméra a permis de verbaliser près de 1 000 conducteurs.

Ce résultat est un succès pour les forces de l'ordre, qui espèrent ainsi réduire la mortalité routière. En effet, de nombreuses infractions, telles que le non-port de la ceinture de sécurité ou l'utilisation du téléphone au volant, sont à l'origine d'accidents graves.

Les caméras d'intelligence artificielle ont un certain nombre d'avantages par rapport aux caméras traditionnelles. Elles peuvent détecter de nombreuses infractions, même celles qui sont difficiles à voir à l'œil nu. Elles peuvent également traiter les images beaucoup plus rapidement, ce qui permet aux forces de l'ordre de verbaliser les infractions plus rapidement.

En France, les autorités commencent éga-



lement à utiliser des caméras d'intelligence artificielle pour la sécurité routière. En 2023, un premier prototype de drone équipé d'une caméra d'intelligence artificielle a été testé à Grenoble. Ce drone a permis de verbaliser plusieurs conducteurs en infraction.

Les caméras d'intelligence artificielle ont le potentiel de révolutionner la sécurité routière. Elles pourraient permettre de réduire le nombre d'accidents et de sauver des vies.

Cependant, il existe également quelques limites à ces systèmes.

Tout d'abord, les caméras d'intelligence

artificielle ne sont pas infaillibles. Elles peuvent faire des erreurs, notamment si les conditions météorologiques sont mauvaises.

Ensuite, ces systèmes peuvent être utilisés pour collecter des données personnelles sur les conducteurs. Cela soulève des questions de vie privée.

Enfin, l'utilisation de caméras d'intelligence artificielle pour la sécurité routière peut être coûteuse.

Malgré ces limites, les caméras d'intelligence artificielle ont le potentiel de rendre nos routes plus sûres.



## TOYOTA

**veut que vous portiez des lunettes de réalité augmentée en conduisant !**

Toyota, le constructeur japonais renommé pour ses technologies innovantes, a déposé un brevet révolutionnaire qui explore l'utilisation de lunettes de réalité augmentée pour remplacer les écrans traditionnels dans les voitures. L'objectif principal est d'améliorer la sécurité routière, et pour y parvenir, plusieurs fonctionnalités sont envisagées.

L'intelligence de Toyota ne connaît pas de limites

Les lunettes de réalité augmentée utilisent du verre électrochromique pour

bloquer la lumière externe, offrant une visibilité optimale en toutes conditions. Pendant la journée, lorsque la lumière du soleil peut gêner la lisibilité des affichages tête haute classiques, les lunettes ajusteront automatiquement la quantité de lumière autorisée pour une meilleure clarté.

Des fonctionnalités qui aident définitivement le conducteur

Les lunettes AR seront équipées de caméras, haut-parleurs et microphones pour une interaction avancée. Les caméras suivront le mouvement des yeux du conducteur et collaboreront avec les caméras et capteurs du véhicule pour détecter et transmettre des informations pertinentes. Elles peuvent avertir des véhicules aux feux rouges, afficher clairement

les panneaux de signalisation et les limites de vitesse, détecter les piétons et les cyclistes, et fournir des alertes d'angle mort.

Le système fonctionne rapidement Pour garantir que le conducteur se concentre toujours sur la route, le système élimine temporairement les notifications inutiles en 500 millisecondes chaque fois que les yeux du conducteur se ferment. Les informations essentielles restent toujours en premier plan, évitant toute perturbation de la vision du conducteur.

Ce concept novateur pourrait éventuellement remplacer les écrans de tableau de bord et d'infodivertissement, offrant ainsi une alternative aux écrans géants dominants dans les cabines de voiture.

# COMMENT ÉCONOMISER DE L'ARGENT SUR L'ENTRETIEN DE VOTRE VOITURE AVEC CHATGPT

ChatGPT est un outil puissant qui peut vous aider à économiser de l'argent sur l'entretien de votre voiture. Il peut vous fournir des instructions de bricolage pour les réparations mineures et les tâches de maintenance, comparer les prix et les offres, et vous aider à comprendre les options de financement.



## Instructions de bricolage

ChatGPT peut vous fournir des instructions de bricolage pour une variété de tâches d'entretien de voiture, y compris le changement de l'huile, le remplacement des filtres et le diagnostic des problèmes. Cela peut vous faire économiser de l'argent en vous évitant de payer un mécanicien pour effectuer ces tâches.

## Comparaison des prix et des offres

ChatGPT peut vous aider à comparer les prix et les offres pour les pièces et les services automobiles. Cela peut vous aider à trouver la meilleure affaire possible sur l'entretien de votre voiture.

## Options de financement

ChatGPT peut vous aider à comprendre les options de financement lorsque vous commencez à acheter une voiture. Cela peut vous aider à choisir une voiture qui nécessite des réparations peu coûteuses et qui vous coûtera moins cher en fin de compte.

## Limitations de ChatGPT

ChatGPT a encore certaines limites. Par exemple, les informations qu'il fournit ne sont pas toujours à jour, et les informations peuvent être inexactes. Il est important de faire vos propres recherches avant de prendre des décisions importantes concernant votre voiture.

## Partenariat ChatGPT avec Mercedes-Benz

Mercedes-Benz a récemment annoncé son partenariat avec ChatGPT pour intégrer l'outil dans le système de commande vocale de son véhicule. Ils ont déclaré que le potentiel des systèmes alimentés par l'IA comme ChatGPT pour aider à économiser de l'argent sur l'entretien des voitures est énorme. Ils ont ajouté que dans un avenir proche, des fonctionnalités alimentées par l'IA, telles que l'analyse en temps réel introduite dans ChatGPT, pourraient alerter les conducteurs sur des éléments tels que les changements de pression des pneus ou suggérer des ajustements à leur style de conduite.

## Utiliser ChatGPT efficacement

Pour obtenir les meilleurs résultats avec ChatGPT, il est important d'être très précis avec vos questions sur l'entretien de votre véhicule. Posez des questions directes et simples, telles que : Quand dois-je remplacer le filtre à air ? Ou combien coûte une vidange d'huile ? En outre, soyez prêt à affiner votre demande. ChatGPT a besoin de connaître des choses comme votre modèle de voiture pour fournir la visibilité la plus efficace. Et si vous cherchez un mécanicien, il devra également connaître votre emplacement, sinon il pourrait finir par vous donner des résultats à des centaines de kilomètres.

Pour conclure, ChatGPT est un outil puissant qui peut vous aider à économiser de l'argent sur l'entretien de votre voiture. Il est important de faire vos propres recherches avant de prendre des décisions importantes concernant votre voiture, mais ChatGPT peut vous aider à démarrer.

## Fascinant : ChatGPT révèle votre personnalité selon votre voiture !

L'intelligence artificielle révèle les traits des propriétaires de voitures : une analyse fascinante des personnalités selon les marques.

Dans une démarche moderne et novatrice, Automotive Refer a entrepris un vaste test en utilisant l'intelligence artificielle. Les créateurs du site ont sollicité ChatGPT pour décrire les propriétaires de 10 marques automobiles populaires. Ensuite, ces descriptions ont été utilisées sur le site intelligent Midjourney pour créer un profil des propriétaires de ces voitures, donnant lieu à des résultats surprenants.



### Toyota

L'IA a décrit les propriétaires de Toyota comme des personnes privilégiant la praticité et la fiabilité plutôt que l'extravagance. ChatGPT souligne que les propriétaires du constructeur automobile japonais sont logiques, pratiques, dignes de confiance, amoureux de leur famille et aventuriers.



### Ford

La marque Ford est connue pour être américaine. ChatGPT a affirmé que les propriétaires de voitures Ford sont diligents et modestes, soulignant également leur côté pratique, patriotique et leur amour du travail acharné. Le site les a décrits comme forts et robustes.



### Volkswagen

Selon Rerev, ChatGPT a souligné que les propriétaires de Volkswagen ont tendance à embrasser un mode de vie respectueux de l'environnement, reflétant leur attitude décontractée envers les gens et la vie. La personnalité du propriétaire d'une Volkswagen est donc apparue dans l'image représentative.



### Ferrari

ChatGPT a déclaré que les propriétaires de Ferrari aiment exhiber leur richesse de manière éclatante, les décrivant comme riches, brillants et attirant l'attention. Le site indique également que la plupart des conducteurs de ces voitures sont très gâtés. Est-ce exagéré ?



### Tesla

ChatGPT indique que les propriétaires de Tesla sont intéressés par les questions d'avenir et les technologies de pointe, confirmant leur penchant pour l'innovation. Le site souligne également que les propriétaires de voitures Tesla sont aisés et respectueux de l'environnement, en plus d'être futuristes, ingénieurs et excentriques.



## BMW

Les propriétaires allemands de BMW ont une certaine supériorité sur les autres, et ils sont innovants, arrogants et parfois violents. Le site indique également que les propriétaires de voitures de cette marque sont arrogants et affichent une confiance excessive en eux.



## Audi

Les propriétaires d'Audi sont perçus comme des innovateurs qui aiment la technologie et l'esthétique moderne. Selon ChatGPT, les propriétaires d'Audi sont modernes, sophistiqués, portés sur la sophistication et l'attention aux détails.



## Chevrolet

ChatGPT affirme que les propriétaires de la marque sont patriotes et travailleurs, les décrivant comme traditionnels et dignes de confiance.



## Honda

Avec la réputation bien établie de Honda pour fabriquer des voitures fiables et abordables, ChatGPT considère ses propriétaires comme des individus pratiques et terre-à-terre, moins préoccupés par les caractéristiques luxueuses. Les propriétaires de Honda sont donc pratiques, économiques, modestes, humble et familiaux.



## Mercedes

ChatGPT a associé la marque à la richesse et au prestige, affirmant que les propriétaires de Mercedes sont d'âge moyen, conservateurs, sophistiqués, insulaires, apprécient l'élégance vestimentaire et font partie de l'élite.

# waze



## EN VOITURE :

*Voici les astuces pour mieux utiliser Waze*

**Choix de l'itinéraire, station-service la moins chère dans les environs, changement de la voix qui vous guide... Si vous appréciez d'utiliser l'application Waze pour éviter les bouchons sur la route, voici comment optimiser encore vos trajets.**

En voiture : Voici les astuces pour mieux utiliser Waze

Waze est l'une des applications GPS les plus célèbres au monde aux côtés de Plans et de Google Maps.

S'il profite d'un bon nombre de petites fonctionnalités évidentes, d'autres sont moins connues.

Voici notre sélection des meilleures astuces pour maîtriser Waze à la perfection.

### Utilisez Android Auto ou Apple CarPlay

Naturellement, une voiture compatible est nécessaire ! Cependant, la première recommandation que nous pouvons vous offrir, c'est d'utiliser l'application via Android Auto ou Apple CarPlay.

Cette approche vous permettra de tirer parti de l'écran et des haut-parleurs de votre véhicule, une ressource précieuse pour les futurs conseils à suivre.

Activez le compteur de vitesse

Occasionnellement, il est facile de se sentir désorienté en ce qui concerne les limites de vitesse pendant la

conduite, surtout dans des lieux inconnus.

Par conséquent, nous vous suggérons vivement de vous diriger vers les Paramètres de Waze. Ensuite, accédez à l'option Affichage de la carte et naviguez vers le sous-menu Compteur de vitesse pour activer l'option 'Afficher sur la carte'. Cela garantira l'affichage constant de la limite de vitesse.

### Ajoutez des adresses favorites

Il est clairement recommandé de le faire dès le départ. En fait, il est fort probable que Waze vous invite à le faire dès que vous vous connectez pour la première fois.

L'application vous demandera entre autres de fournir votre adresse domiciliaire et celle de votre lieu de travail. Cette astuce vous épargnera la nécessité de saisir manuellement ces adresses à chaque fois que vous prévoyez ces trajets.

### Signalez les incidents

Encore une fois, certaines personnes sous-estiment l'importance de la communauté de Waze. En effet, ce sont les conducteurs qui ont la possibilité d'avertir les incidents et autres radars sur les routes qu'ils empruntent.

N'hésitez pas à exploiter les fonctionnalités d'alerte (d'où l'importance de la visualisation en grand format sur l'écran de votre véhicule), tout en veillant à maintenir votre attention et

vos yeux sur la route, bien entendu.

Cela contribue à prévenir d'éventuels soucis sur la route pour les autres utilisateurs et augmente la précision des itinéraires suggérés par Waze.

### Personnalisez vos alertes

Fatigué des interruptions incessantes de votre playlist des années 80 par les alertes de Waze ? Vous avez la possibilité de sélectionner les types d'alertes qui vous intéressent, comme les limitations de vitesse, les radars et les accidents, par exemple.

Accédez aux Paramètres de l'application, puis rendez-vous dans le menu Alertes et signalement pour personnaliser ces paramètres en fonction de vos préférences.

### Planifiez vos trajets

Avant de débuter votre trajet, vous avez la possibilité de prévoir un itinéraire en spécifiant votre heure de départ préférée. Waze vous fournira une estimation du temps de conduite, en prenant en considération les conditions de circulation à cette période, pour vous aider à mieux gérer votre horaire de départ.

De plus, l'application est capable de vous envoyer une notification lorsque vous devez quitter votre position actuelle afin d'arriver à une heure précise, en tenant compte du trafic en temps réel. Ainsi, plus d'excuses pour arriver en retard à votre destination !

## VOYANT MOTEUR

### UN AVERTISSEMENT SÉRIEUX À PRENDRE AU SÉRIEUX

Le voyant moteur est un indicateur important sur le tableau de bord de votre voiture. Lorsque ce voyant s'allume, cela signifie qu'il y a un problème avec le système de contrôle du moteur de votre voiture. Ce problème peut être mineur ou grave, il est donc important de le faire vérifier par un mécanicien dès que possible.

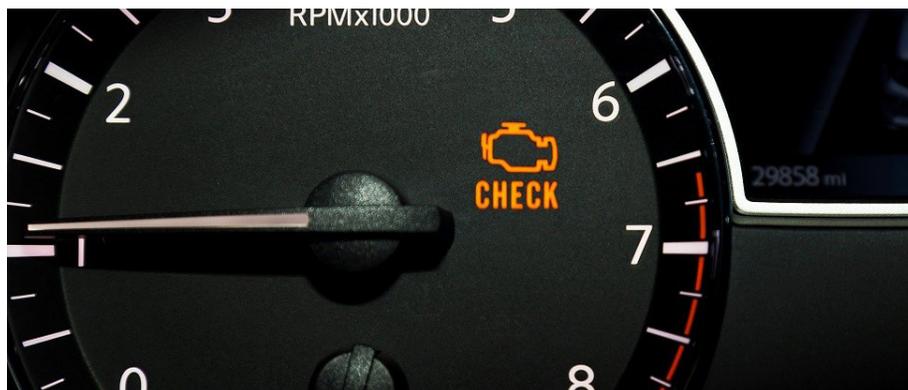
#### Qu'est-ce que le voyant moteur ?

Le voyant moteur est un témoin d'avertissement jaune ou orange en forme de moteur. Il peut également être appelé «Check Engine» ou «Service Engine Soon». Ce voyant s'allume lorsque le système de diagnostic embarqué (OBD) de votre voiture détecte un problème.

#### Que signifie le voyant moteur ?

Le voyant moteur peut signifier un large éventail de problèmes. Voici quelques-unes des causes courantes du voyant moteur :

- Un capteur défectueux, tel qu'un capteur d'oxygène ou un capteur de température du liquide de refroidissement
- Un problème avec le système d'injec-



- tion de carburant
- Un problème avec le système d'allumage
  - Un problème avec le système d'échappement
  - Un problème avec le moteur lui-même

#### Que faire si le voyant moteur s'allume ?

Si le voyant moteur s'allume, il est important de le faire vérifier par un mécanicien dès que possible. Le mécanicien utilisera un scanner OBD pour diagnostiquer le problème et recommandera le bon plan de réparation.

#### Que se passe-t-il si j'ignore le voyant

#### moteur ?

Ignorer le voyant moteur peut entraîner des problèmes plus graves, tels que :

- Une mauvaise économie de carburant
- Une augmentation des émissions
- Des dommages au moteur

Dans certains cas, ignorer le voyant moteur peut même entraîner une panne du moteur.

Pour conclure, le voyant moteur est un avertissement important à prendre au sérieux. Si ce voyant s'allume, faites-le vérifier par un mécanicien dès que possible pour éviter des problèmes plus graves.



## Comment choisir une petite citadine qui vous fera économiser de l'argent ?

Les petites citadines sont de plus en plus populaires en raison de leurs avantages économiques et écologiques. Elles sont plus faciles à conduire et à garer, consomment moins de carburant, produisent moins d'émissions de polluants et sont moins chères à entretenir. Si vous recherchez une voiture pratique et abordable, une petite citadine peut être le bon choix pour vous.

Voici quelques conseils pour choisir une bonne citadine :

Évaluez vos besoins et fixez un budget.

Considérez l'efficacité énergétique et les caractéristiques de sécurité.

Vérifiez le confort des sièges, la hauteur sous plafond et la facilité d'accès aux places arrière.

Assurez-vous que le modèle que vous choisissez offre des options de personnalisation.

Voici quelques-unes des meilleures petites citadines disponibles sur le marché :

- **Toyota Yaris**
- **Hyundai i20**
- **Kia Rio**
- **Renault Clio**
- **Ford Fiesta**

- **Peugeot 208**
- **Opel Corsa**
- **Volkswagen Polo**
- **Skoda Fabia**
- **Seat Ibiza**

Ces voitures offrent toutes une bonne combinaison d'économie de carburant, de sécurité et de commodité. Elles sont également disponibles à un prix abordable.

Si vous recherchez une petite citadine, je vous recommande de faire des recherches sur les différents modèles disponibles sur le marché et de choisir celui qui répond le mieux à vos besoins.

### À la conquête des bonnes affaires : Les 8 voitures familiales d'occasion les plus abordables !

Les récents événements qui ont impacté le monde de l'automobile ne laissent pas les conducteurs indifférents. Ces derniers temps, ils ont constaté une augmentation constante du prix des carburants, des restrictions croissantes sur certains types de véhicules et une hausse des prix des voitures neuves en raison de nouvelles tranches de taxe d'immatriculation.

Si vous êtes à la recherche d'un véhicule offrant un espace généreux pour accueillir votre famille et/ou tous vos équipements de loisirs pour le week-end, cet article vous présente les meilleurs modèles de voitures d'occasion répondant à vos besoins. Si vous souhaitez une voiture familiale à un bon prix, voici ce que vous recherchez.



#### Fiat Tipo Station Wagon : Disponible en version GPL

La version break de la compacte italienne offre un espace généreux et un excellent rapport qualité-prix, d'autant plus intéressant sur le marché de l'occasion. Disponible également en carrosserie 4 portes et 5 portes, la Fiat Tipo Station Wagon offre un coffre de 550 litres et une large gamme de motorisations, y compris des versions GPL et essence.

#### Kia Ceed Tourer : En constante amélioration

La Kia Ceed est le modèle le plus vendu de la marque sud-coréenne, grâce à une gamme très complète de versions, aussi bien en termes de carrosseries que de motorisations. La Ceed Tourer est sans aucun doute l'option la plus attrayante de la gamme compacte de Kia pour les familles et ceux qui ont besoin d'espace pour leurs loisirs, avec un grand coffre pouvant atteindre 625 litres, la plaçant en tête de sa catégorie.



#### Renault Mégane Sport Tourer : La référence des compactes familiales

La Renault Mégane est l'un des modèles les plus populaires de l'histoire récente de l'automobile. Avec le temps, la gamme s'est élargie pour devenir l'une des compactes familiales de référence, avec différentes versions sous l'appellation Sport Tourer ou ST. Les motorisations essence, diesel et même une version hybride rechargeable récente, associées à la polyvalence intérieure et au design inimitable, en font ses principaux atouts.



## Hyundai i30 CW : Une option intéressante

Hyundai est l'une des marques connaissant la plus forte croissance ces dernières années, et cela se reflète à différents niveaux. La Hyundai i30 est l'un des modèles les plus importants de sa gamme et propose également une carrosserie break qui, dans sa dernière version, offre un volume de coffre de 602 litres. Vous pouvez trouver des offres très intéressantes sur le marché de l'occasion.

## Dacia Logan MCV : La puissance du Low-cost

La marque low-cost par excellence est également présente sur le marché de l'occasion. Est-il intéressant d'acheter un véhicule d'occasion à prix réduit ? Si vous recherchez une voiture familiale à un prix encore plus abordable, la version MCV de la Dacia Logan pourrait vous convenir. Elle propose une gamme de motorisations essence, diesel et GPL, ainsi qu'une version tout-terrain intéressante appelée Stepway.



## Skoda Octavia Combi : Aussi complète que les autres

La Skoda Octavia est déjà l'un des véhicules compacts les mieux adaptés aux familles, avec sa praticité, sa polyvalence et surtout son espace intérieur. Cette qualité se retrouve également dans la version break de la famille, la Combi. Elle se distingue par ses solutions «Simply clever» et son espace pouvant atteindre 640 litres sous le hayon.

## Seat Leon ST : L'une des meilleures ventes

La Seat Leon est un véhicule régulièrement présent dans les classements, non seulement en tant que l'une des voitures les plus vendues en Europe, mais également en raison de la grande variété de versions qu'elle propose au fil des générations. La version break, tout comme l'Octavia Combi, est disponible dans une large gamme de variantes mécaniques, comprenant l'essence, le diesel, le gaz, ainsi que les dernières versions électrifiées.



## Ford Focus Sportbreak : Des qualités remarquables

Un autre modèle à succès en Europe propose sa propre version break distinctive. La Ford Focus Sportbreak allie les grandes qualités qui ont toujours caractérisé les voitures Ford Focus en termes de performances et de technologie, avec un espace intérieur très intéressant et une gamme complète de moteurs pour tous les goûts.



## UTILISER UNE HUILE MOTEUR RECOMMANDÉE PAR LE CONSTRUCTEUR : VRAI OU FAUX ?

Vrai dans le sens où les constructeurs automobiles recommandent généralement une marque et un type d'huile spécifiques pour leurs véhicules. Ces recommandations sont basées sur des tests et des recherches approfondis qui montrent que ces huiles offrent la meilleure protection et les meilleures performances pour les moteurs spécifiques du constructeur.

Faux dans le sens où vous n'avez pas besoin de vous limiter à la marque d'huile recommandée par le constructeur. Tant que l'huile que vous choisissez répond aux spécifications minimales recommandées par le constructeur, votre moteur sera protégé et fonctionnera correctement.

### Les spécifications d'huile :

Les spécifications d'huile sont des normes établies par des organisations comme l'American Petroleum Institute (API) et le Society of Automotive Engineers (SAE). Elles indiquent les propriétés physiques et chimiques d'une huile, telles que sa viscosité,

sa résistance à l'oxydation et sa capacité à protéger contre la corrosion.

Les constructeurs automobiles spécifient généralement une ou plusieurs spécifications d'huile pour leurs véhicules. Par exemple, un constructeur peut recommander une huile API SN Plus ou SAE 5W-30.

Pourquoi les constructeurs automobiles recommandent-ils des marques spécifiques d'huile ?

Il y a plusieurs raisons pour lesquelles les constructeurs automobiles recommandent des marques spécifiques d'huile.

**Contrôle de la qualité :** Les constructeurs automobiles travaillent en étroite collaboration avec les fabricants d'huile pour garantir que leurs huiles répondent à leurs normes strictes.

**Confiance :** Les constructeurs automobiles veulent pouvoir compter sur la qualité et les performances de l'huile que leurs clients utilisent.

**Ventes :** Les constructeurs automobiles peuvent également gagner de l'argent

en vendant de l'huile sous leur propre marque.

## Que faire si vous ne voulez pas utiliser l'huile recommandée par le constructeur ?

Si vous ne voulez pas utiliser l'huile recommandée par le constructeur, il est important de vérifier les spécifications minimales recommandées par le constructeur. Vous pouvez trouver ces informations dans le manuel du propriétaire de votre véhicule.

Tant que l'huile que vous choisissez répond aux spécifications minimales recommandées par le constructeur, votre moteur sera protégé et fonctionnera correctement.

### Conclusion

*Il est important d'utiliser une huile moteur de haute qualité pour protéger votre moteur et garantir ses performances optimales. Tant que l'huile que vous choisissez répond aux spécifications minimales recommandées par le constructeur, vous pouvez choisir n'importe quelle marque d'huile que vous souhaitez.*



## COMMENT NETTOYER LES TACHES SUR LES SIÈGES D'AUTO AVEC DU BICARBONATE DE SOUDE

Les sièges d'auto sont des aimants pour les taches. Qu'il s'agisse d'une boisson renversée, d'un aliment renversé ou d'une tache d'huile, il est important de prendre des mesures rapides pour éliminer la tache avant qu'elle ne s'installe et ne s'encrasse.

Heureusement, il existe un moyen simple et abordable de nettoyer les taches sur les sièges d'auto avec du bicarbonate de soude. Le bicarbonate de soude est un agent nettoyant naturel qui est efficace pour éliminer une variété de taches, y compris les taches de nourriture, de liquide et de graisse.

### Pour nettoyer les taches mineures sur les sièges d'auto en tissu, suivez ces étapes simples :

- Saupoudrez une cuillère à soupe de bicarbonate de soude sur la tache.
- Laissez agir le bicarbonate de soude pendant 15 minutes.
- Frottez la tache avec une brosse à dents souple.
- Aspirez le bicarbonate de soude.
- Comment nettoyer les taches tenaces



### Pour nettoyer les taches tenaces sur les sièges d'auto en tissu ou en cuir, suivez ces étapes :

- Mélangez deux parts de bicarbonate de soude avec une part d'eau pour former une pâte épaisse.
- Appliquez la pâte sur la tache à l'aide d'un pinceau ou de vos doigts.
- Laissez agir la pâte pendant 30 minutes.
- Frottez la pâte avec une brosse à dents souple.
- Aspirez la pâte.
- Comment désodoriser les sièges d'auto

Pour désodoriser les sièges d'auto,

saupoudrez une généreuse quantité de bicarbonate de soude sur les sièges. Laissez agir le bicarbonate de soude pendant au moins 15 minutes, puis passez l'aspirateur. Le bicarbonate de soude absorbera les odeurs et laissera vos sièges frais et propres.

- Traitez les taches immédiatement pour éviter qu'elles ne s'installent.
- Ne frottez pas trop fort, car cela pourrait endommager les sièges.
- Testez le bicarbonate de soude sur une petite zone cachée avant de l'utiliser sur l'ensemble du siège.
- En suivant ces conseils simples, vous pouvez garder vos sièges d'auto propres et frais.

## 6 SIGNES QUE LE SYSTÈME DE SUSPENSION DE VOTRE VOITURE EST ENDOMMAGÉ

Le système de suspension de votre voiture est l'un des composants les plus importants de votre véhicule. Il permet à votre voiture de rouler confortablement et en toute sécurité, en absorbant les chocs et les bosses de la route.

### Si votre système de suspension est endommagé, cela peut entraîner une série de problèmes, notamment :

- Une conduite inconfortable
- Une perte de contrôle
- Une usure prématurée des pneus
- Une augmentation de la consommation de carburant
- Voici 6 signes que le système de suspension de votre voiture est endommagé :

#### Voiture dérivant d'un côté de la route :

Si vous constatez que votre voiture dérive sur le côté de la route lorsque vous essayez de conduire en ligne droite, il se peut qu'il y ait un problème de suspension. Cela peut être dû à un amortisseur usé, à un bras de suspension endommagé ou à un problème de direction.

#### Faible dégagement du véhicule :

Si vous constatez que l'un des essieux de votre voiture est plus bas que l'autre, il se peut qu'il y ait un problème de suspension. Cela peut être dû à un amortisseur usé, à un bras de suspension endommagé ou à un problème de ressort.



L'avant de votre voiture s'affaisse :

Si l'avant de votre voiture avance et s'abaisse sous un freinage fort ou normal, il se peut qu'il y ait un problème de suspension. Cela peut être dû à un amortisseur usé, à un bras de suspension endommagé ou à un problème de ressort.

#### Bande de roulement inégale :

Si vos pneus s'usent de manière inégale, cela peut être un signe de problème de suspension. Cela peut être dû à un alignement incorrect des roues, à un amortisseur usé ou à un problème de bras de suspension.

#### Sentez chaque bosse sur la route :

La suspension de votre voiture est censée absorber les chocs et les bosses de la route. Si vous sentez chaque bosse sur la route, il se peut qu'il y ait un problème de suspension. Cela peut être dû à un amortisseur usé, à un bras de suspension en-

dommagé ou à un problème de ressort.

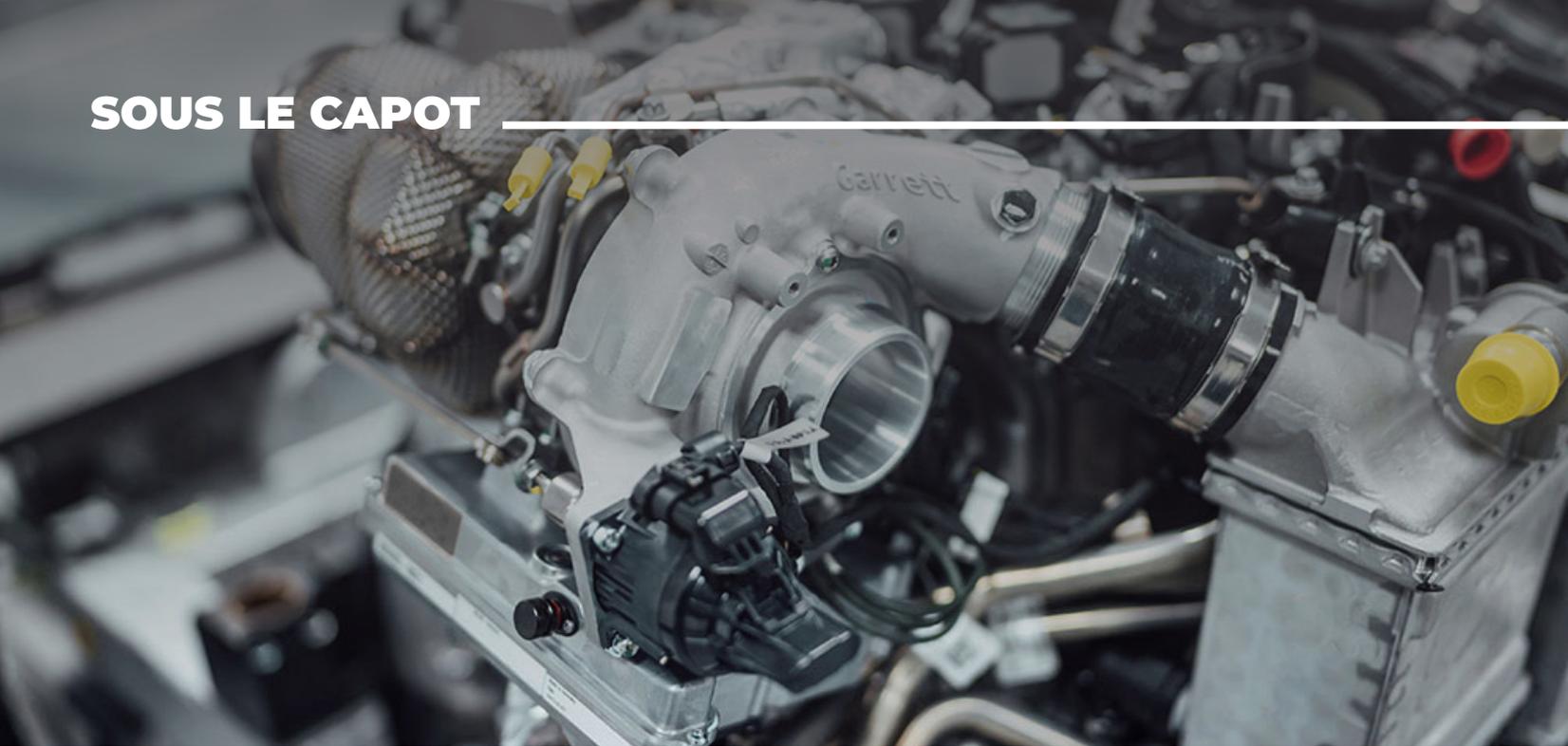
#### Comportement de direction ambigu :

Si votre voiture est difficile à diriger à basse vitesse ou si elle semble tirer vers un côté, il se peut qu'il y ait un problème de suspension. Cela peut être dû à un amortisseur usé, à un bras de suspension endommagé ou à un problème de direction.

Que faire si vous pensez que votre système de suspension est endommagé ?

Si vous constatez l'un des signes ci-dessus, il est important de faire inspecter votre voiture par un mécanicien qualifié. Le mécanicien pourra diagnostiquer le problème et recommander les réparations nécessaires.

Les réparations de suspension peuvent être coûteuses, mais il est important de les faire pour assurer la sécurité de votre voiture et de ses occupants.



## VRAI OU FAUX : UN MOTEUR 4 CYLINDRES PEUT ÊTRE PLUS PUISSANT QU'UN V8

Les moteurs 4 cylindres sont traditionnellement moins puissants que les moteurs V8. Cependant, les progrès technologiques des dernières années ont permis aux ingénieurs d'extraire plus de puissance des moteurs 4 cylindres.

### Que signifient les moteurs V ?

Les moteurs de type V sont un type de configuration de moteur à combustion interne caractérisé par des cylindres disposés l'un en face de l'autre et utilisés dans les moteurs de 6 cylindres et plus, de sorte que les cylindres soient disposés en deux rangées selon un angle compris entre 60 et 90 degrés. les uns aux autres.

Les deux bancs de cylindres sont reliés à un vilebrequin commun, ce qui donne une forme en V vu de face. Les moteurs en forme de V peuvent avoir différents nombres de cylindres, par exemple quatre, six, huit, dix ou même douze cylindres.

### La configuration en V offre plusieurs avantages :

- Il permet une conception de moteur qui nécessite moins d'espace par rapport aux moteurs dans lesquels les cylindres sont disposés sur une seule rangée.
- La longueur plus courte du moteur en V le rend adapté à diverses applications, notamment les automobiles, les motos, les navires et les avions.
- La forme en V permet également une meilleure répartition du poids et un meilleur équilibre, ce qui se traduit par

une stabilité améliorée.

### Les facteurs de puissance :

La puissance d'un moteur est déterminée par plusieurs facteurs, notamment :

- La cylindrée du moteur : plus la cylindrée est grande, plus le moteur est capable d'aspirer de l'air et du carburant, ce qui se traduit par une plus grande puissance.
- Le taux de compression : le taux de compression est le rapport entre le volume de la chambre de combustion lorsque le piston est au point mort bas et le volume de la chambre de combustion lorsque le piston est au point mort haut. Un taux de compression plus élevé permet de générer plus de puissance.
- La technologie du moteur : les moteurs modernes utilisent des technologies telles que le turbocompresseur, l'injection directe de carburant et le calage variable des soupapes pour améliorer les performances.
- Les moteurs 4 cylindres turbocompressés

Le turbocompresseur est un dispositif qui permet d'augmenter la quantité d'air et de carburant injectés dans le moteur, ce qui se traduit par une augmentation de la puissance. Les moteurs 4 cylindres turbocompressés sont désormais largement disponibles sur le marché, et ils offrent une alternative viable aux moteurs V8 pour les conducteurs qui recherchent des performances.

### Exemples de moteurs 4 cylindres puissants :

Voici quelques exemples de voitures équipées de moteurs 4 cylindres puissants :

- *BMW M35i xDrive* : moteur 4 cylindres turbocompressé de 2,0 litres développant 302 chevaux
- *Honda Civic Type-R* : moteur 4 cylindres turbocompressé de 2,0 litres développant 306 chevaux
- *Ford Mustang EcoBoost* : moteur 4 cylindres turbocompressé de 2,3 litres développant 310 chevaux
- *Ford Focus RS* : moteur 4 cylindres turbocompressé de 2,3 litres développant 350 chevaux
- *Porsche 718 Cayman S* : moteur 4 cylindres turbocompressé de 2,5 litres développant 350 chevaux
- *Volvo V60 Polestar* : moteur 4 cylindres turbocompressé de 2,0 litres développant 362 chevaux
- *Mercedes-AMG CLA 45* : moteur 4 cylindres turbocompressé de 2,0 litres développant 376 chevaux
- *Mercedes-AMG A45 S* : moteur 4 cylindres turbocompressé de 2,0 litres développant 415 chevaux

Pour conclure, les moteurs 4 cylindres sont devenus de plus en plus puissants ces dernières années, et ils offrent désormais une alternative viable aux moteurs V8 pour les conducteurs qui recherchent des performances.



## ASTUCE : COMMENT NETTOYER LES PHARES DE VOTRE VOITURE AVEC DU VINAIGRE ET DU BICARBONATE DE SOUDE

Les phares de votre voiture sont l'un des éléments les plus importants de la sécurité de votre véhicule. Ils vous permettent de voir la route devant vous et d'être vu par les autres conducteurs. Cependant, les phares sont également l'un des éléments les plus vulnérables de votre voiture. Ils sont exposés à toutes sortes de saletés et de débris, ce qui peut les rendre opaques et réduire leur efficacité.

Il existe de nombreuses façons de nettoyer les phares de votre voiture. Vous pouvez acheter un kit de nettoyage de phares en magasin, ou vous pouvez le faire vous-même à la maison avec du vinaigre et du bicarbonate de soude.

### De quoi aurez-vous besoin :

- Vinaigre blanc distillé
- Bicarbonate de soude
- Eau
- Chiffons en microfibre
- Gants en caoutchouc

### Étapes :

- Il permet une conception de moteur Commencez par nettoyer les phares avec un chiffon en microfibre humide pour enlever la poussière et les saletés grossières.
- Dans un bol, mélangez 2 cuillères à

soupe de vinaigre blanc distillé avec 1 cuillère à soupe de bicarbonate de soude.

- Trempez un chiffon en microfibre dans la pâte et frottez-le sur les phares.
- Laissez la pâte agir pendant quelques minutes, puis rincez les phares à l'eau claire.
- Essuyez les phares avec un chiffon en microfibre sec.

### Conseils :

- Portez des gants en caoutchouc pour protéger vos mains des produits chimiques.
- Ne frottez pas trop fort les phares, car vous pourriez les rayer.
- Si les phares sont très sales, vous devrez peut-être répéter les étapes plusieurs fois.

### Résultats :

Avec un peu d'effort, vous pouvez facilement nettoyer les phares de votre voiture et les rendre comme neufs. De bons phares vous aideront à voir la route plus clairement et à être vu par les autres conducteurs, ce qui améliorera votre sécurité et celle des autres sur la route.



**NOSTALGIE**

---

**PEUGEOT  
205  
40 ANS**



**UN HOMMAGE À LA VOITURE  
EMBLÉMATIQUE DE PEUGEOT !**

Cette année marque les 40 ans de la Peugeot 205. Une occasion idéale pour revenir sur ce modèle iconique de la marque française qui a marqué plusieurs générations. De sa présentation en 1983 à ses dernières évolutions, découvrez tout ce qu'il y a à savoir sur cette voiture culte de l'industrie automobile.

La Peugeot 205 est un modèle compact produit par le constructeur français Peugeot entre 1983 et 1998. Disponible en berline, en coupé et en cabriolet, cette voiture s'est rapidement imposée comme un modèle emblématique de la marque. Elle a été commercialisée dans de nombreux pays, tels que le Royaume-Uni, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne. Avec plus de 5 millions d'exemplaires vendus, elle a été un véritable succès commercial pour Peugeot, qui connaissait alors des difficultés à l'époque.

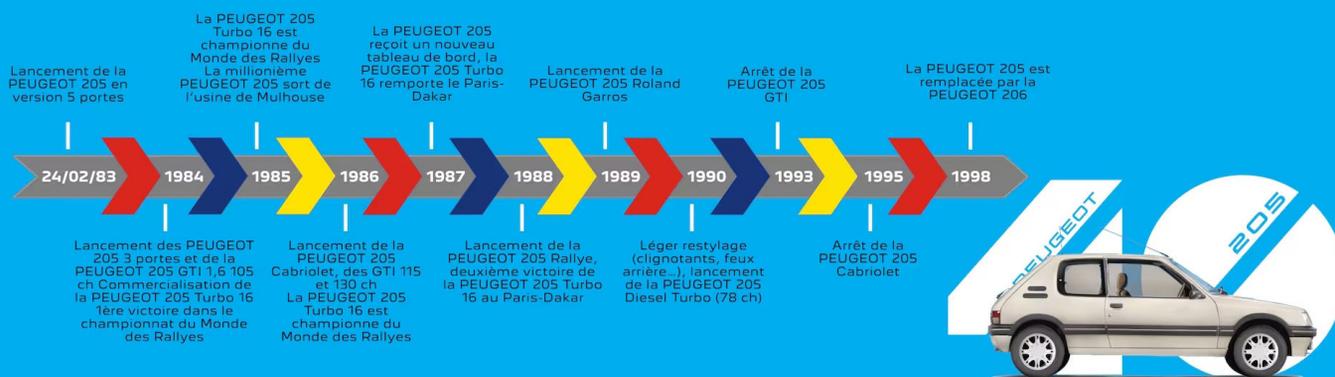
Issue du programme M24, qui visait à créer une citadine du segment B, le premier prototype de la Peugeot 205 voit le jour en 1981. Sa production démarre l'année suivante et les premières ventes débutent en 1983.

Suite au lancement de la Peugeot 206 en septembre 1998, la production de la 205 s'arrête après 16 années de commercialisation.

### Les moments clés de la Peugeot 205



### LES GRANDES DATES DE LA PEUGEOT 205



### Motorisations et finitions de la Peugeot 205

Pour répondre aux attentes des consommateurs, une large gamme de finitions est proposée : Base, GT, GR, GL, ou encore SR. La Peugeot 205 est déclinée en version cabriolet, utilitaire et 3 portes. Elle est initialement lancée avec des motorisations essence, mais rapidement des motorisations plus puissantes, y compris une motorisation diesel, sont proposées.

Ce sont les moteurs X de la Française de Mécanique qui équipent ce nouveau modèle, avec des puissances allant de 45 à 200 chevaux. Certains modèles sont même proposés avec une boîte automatique, ce qui était rare pour l'époque.

## LA PEUGEOT 205 FÊTE SES 40 ANS

RETOUR SUR CE SACRÉ NUMÉRO !



### La Peugeot 205 électrique

En matière d'innovation, la marque au Lion a toujours su prendre une longueur d'avance. Cela a commencé dès 1941 avec la VLV et s'est poursuivi avec la 106 à partir de 1993. Cependant, le programme de recherche de la 106 avait été initié dix ans auparavant grâce à la Peugeot 205 électrique de 1983, bien que méconnue du grand public.

Ce modèle a servi de base à un nouveau programme mené en collaboration avec Saft, spécialiste des batteries. En 1984, un prototype de 205 électrique a été créé, équipé d'une batterie nickel-fer pesant 300 kg et placée dans le compartiment moteur. Malgré un temps de

recharge de 10 heures sur une prise de 16A, son autonomie était plutôt intéressante pour l'époque : 140 km en zone urbaine, 200 km à 40 km/h et 140 km à 70 km/h.

Aujourd'hui, Peugeot continue d'innover en proposant une gamme de véhicules électrifiés, toujours plus performants et respectueux de l'environnement.

### Quelle est la 205 la plus rare ?

Bien qu'elle se soit vendue à plusieurs millions d'exemplaires, certains modèles de la Peugeot 205 sont plus rares que d'autres. La Peugeot 205 CTI, produite entre 1983 et 1984, est considérée comme

la plus rare. Équipée d'un moteur 1,6 litre et d'une suspension à ressort hélicoïdal, elle se distingue par sa calandre chromée et ses jantes en aluminium.

### La Peugeot 205, un modèle mythique de l'histoire de la course automobile :

Lancée en 1983, la Peugeot 205 est rapidement devenue l'une des voitures les plus emblématiques de l'histoire de la course automobile. Elle a remporté de nombreuses victoires dans les rallyes internationaux et a été produite jusqu'en 1998. Elle est ainsi devenue l'une des voitures les plus populaires et reconnaissables de l'histoire de la compétition automobile.





## **T**émoignage de Hiba Ajaâni La 205 : un héritage familial, notre lien indéfectible !

“ Il y a presque trente ans, le 24/06/1994, mon père (El Miloudi Ajaâni) a ramené à la maison plus qu'une voiture ; il a introduit un membre à part entière de notre famille. Notre Peugeot 205, une beauté légendaire, compacte mais incroyablement puissante.

Une voiture robuste, blindée et «C'est du donnant donnant avec elle». Vous lui offrez votre confiance, et elle vous emmène là où les autres abandonnent, jamais décevante, surtout lors des reprises audacieuses en montagnes où elle révélait sa vigueur inattendue.

Cette 205 est notre porte-bonheur familial, une amie fidèle du zéro au top. Elle a partagé nos joies, nos peines, et nos transitions de la vie, nostalgique et précieuse du premier fils aîné (Tarik) à la dernière fille cadette (Hiba). La 205 est notre école de conduite fiable, chaque kilomètre parcouru était un nouveau récit ajouté au livre de notre existence.

Conduire cette voiture n'était pas une action mais une émotion. Derrière le volant, un lien spirituel se tissait, comme si chaque vibration du moteur synchronisait avec les battements de notre cœur. Elle se contentait du minimum, mais nous donnait tout, naviguant avec aisance à travers les années et les aléas de la vie.

Aujourd'hui, alors que je tiens le volant, les souvenirs affluent. La 205, avec ses sièges usés et son doux ronronnement familial, est plus qu'un véhicule. Elle est le symbole de l'amour de mon père, de l'unité de notre famille, et d'une époque révolue mais chérie. Elle incarne la preuve que les objets les plus simples peuvent parfois devenir les reliques les plus précieuses de notre humanité.

Dans cette voiture, nous ne sommes jamais seuls. Nous conduisons avec les souvenirs, les rires et les larmes de toute une lignée. La 205, notre héritage roulant, continue de tracer la route, emportant avec elle le cœur indélébile de notre famille.”





## LA MERCEDES-BENZ W124

la meilleure voiture de la gamme Mercedes

La Mercedes-Benz W124 a été produite de 1984 à 1997 et est considérée par beaucoup comme la meilleure voiture de la gamme Mercedes. Elle a été saluée pour sa fiabilité, son confort, son aérodynamisme et sa polyvalence.

### Fiabilité et confort :

La Mercedes-Benz W124 était connue pour sa fiabilité exceptionnelle. Elle était construite avec des matériaux de haute qualité et était conçue pour durer. De nombreux W124 sont encore sur la route aujourd'hui, avec plus de 30 ans de service.

La Mercedes-Benz W124 était également connue pour son confort. Elle offrait une conduite douce et silencieuse, même sur les longs trajets. Les sièges étaient confortables et spacieux, et la voiture offrait beaucoup d'espace pour les passagers et les bagages.

### Aérodynamisme :

La Mercedes-Benz W124 était une voiture aérodynamiquement efficace. Son design incliné et ses formes lisses lui ont permis d'atteindre une vitesse de pointe de 250 km/h et une consommation de carburant de 7,5 litres aux 100 km.





### Un prix compétitif :



La Mercedes-Benz W124 était disponible en plusieurs versions, notamment une berline, un coupé, une familiale et un cabriolet. Cela en a fait une voiture polyvalente qui pouvait répondre aux besoins de divers types de conducteurs.



### Modèles spéciaux

La Mercedes-Benz W124 a également été produite dans des versions spéciales, notamment la 500E et la 600E. Ces voitures étaient équipées de moteurs V8 puissants et d'une suspension améliorée.

### Pour conclure,

la Mercedes-Benz W124 est une voiture classique qui est toujours appréciée aujourd'hui. Elle est considérée comme l'une des meilleures voitures jamais construites par Mercedes.



# NOSTALGIE

## Les voitures des années 80 qui valent une fortune aujourd'hui

La période des années 80 est une étape importante dans l'histoire de l'automobile, car de nombreux véhicules célèbres ont été construits, dont certains sont encore considérés comme des icônes dans le monde des moteurs, comme la BMW M3 E30.

Le prix de ces voitures a augmenté aujourd'hui, en particulier depuis qu'ils sont devenus des véhicules classiques, jetons un coup d'œil à 10 voitures emblématiques des années 1980 qui valent maintenant une tonne.



### 1987 Ferrari F40 (Prix : 1 000 000–5 500 000 \$)

Construite pour célébrer le 40e anniversaire de Ferrari, la Ferrari F40 est conçue par Pininfarina. La voiture a de solides performances, accélérant de 0 à 100 km/h en un peu plus de 4,0 secondes et une vitesse de pointe de 320 km/h. Ces chiffres sont produits par un V8 biturbo de 2,9 litres qui développe 471 chevaux. Environ 1 300 exemplaires de la voiture ont été produits entre 1978 et 1992. de 1955, la Baker Electric de 1909, la Chevrolet C10 de 1967 et la McLaren F1 de 1994.

### 1981 DeLorean DMC-12 (33 200–10 200 \$ / 87 900–246 000 \$)

La voiture a été produite entre 1981 et 1983, et aujourd'hui elle fête ses 40 ans, et elle devient chaque jour plus désirable. La voiture a un design très féroce et époustouflant, elle comporte également des portes papillon, et elle a été commercialisée comme une voiture de sport haut de gamme.



### 1984 Ferrari Testarossa (64 400 \$ à 322 897 \$)

La Ferrari Testarossa est entrée en production en 1984 en tant que voiture de sport GT à 12 cylindres. Son apparence saisissante a été conçue par Pininfarina, ce qui a grandement contribué à son succès, avec environ 10 000 unités construites.



### 1984 Toyota MR2 MK1 (5 700 \$ à 33 352 \$)

La Toyota MR2 MK1 a été lancée en 1984 et s'est déjà avérée très populaire. La voiture a été construite avec un moteur central, ce qui était rare à l'époque. Ainsi, la voiture était équipée d'un moteur central à quatre cylindres de 1,6 litre capable de générer 124 chevaux, de sorte que la voiture pouvait accélérer de 0 à 100 km/h en 7,7 secondes et atteindre une vitesse de pointe de 190 km/h.





## 1981 Range Rover Vogue (10 600 \$ à 64 600 \$)

Le Range Rover original a été lancé en 1970 et n'était initialement disponible qu'avec trois portes, mais en 1981, une version cinq portes plus pratique a été lancée. Le Range Rover est conçu pour rouler confortablement sur tous les terrains. La voiture est propulsée par le moteur V8 de 3,5 litres de Buick, et le système à quatre roues motrices lui a permis de s'attaquer à des terrains accidentés et difficiles.

## 1986 Ford Sierra RS Cosworth (31 553 \$ à 157 142 \$)

Lancée en 1986, la légendaire Ford Sierra RS Cosworth a été conçue pour permettre à Ford de participer aux courses de classe A. Pour atteindre cet objectif, 5 000 prototypes de conduite sur route devaient être construits. La caractéristique la plus distinctive de la voiture est son étrange aileron arrière, connu sous le nom de «queue de baleine». La voiture était propulsée par un moteur Cosworth à quatre cylindres de 2,0 litres, générant 220 ch.



## 1989 Lancia Delta Integrale (Prix : 17 943–66 000 \$)

La Lancia Delta Integrale a été lancée en 1989, remplaçant la HF Integrale. Cet ancien modèle devait composer avec un moteur à huit soupapes, tandis que la Delta avait une nouvelle unité à 16 soupapes. La voiture était propulsée par un moteur quatre cylindres de 2 litres équipé d'un turbocompresseur, capable de produire 197 chevaux, ce qui permettait à la voiture d'accélérer de 0 à 100 km/h en 5,7 secondes et d'atteindre une vitesse de pointe de 220 km/h.

## 1986 BMW M3 (Prix : 28 500–250 000 \$)

Cette voiture emblématique a été lancée en 1986 et était équipée d'un puissant moteur quatre cylindres de 2,3 litres qui lui permettait d'accélérer de 0 à 100 km/h en 6,5 secondes. La puissance est envoyée aux roues arrière via une transmission Dogleg standard à cinq vitesses.



## 1986 Porsche 959 (Prix : 996 033 \$ à 2 900 000 \$)

La Porsche 959 a été lancée en 1986 et a continué sa production jusqu'en 1993. Le modèle était propulsé par un moteur six cylindres en ligne monté à l'arrière, tout comme l'emblématique 911, qui a porté la voiture à une vitesse de pointe de 320 km/h.

La puissance du moteur est envoyée aux quatre roues (80% de la puissance va aux roues arrière).

## Ferrari 250 LM

### une voiture classique de valeur inestimable

La Ferrari 250 LM est une voiture de course emblématique et légendaire qui a laissé une marque indélébile dans le monde de l'automobile. Fabriquée en nombre limité au milieu des années 1960, elle est considérée comme l'une des Ferrari classiques les plus recherchées et les plus prisées qui existent aujourd'hui.

#### Une histoire riche

La Ferrari 250 LM a été introduite en 1964 en tant que successeur de la 250 GTO. Elle a été conçue pour participer à des courses d'endurance, dont les prestigieuses 24 Heures du Mans. La 250 LM a été un succès immédiat sur la piste, remportant de nombreuses courses, dont les 24 Heures du Mans en 1965. Design intérieur authentique

#### Une voiture rare et puissante

Seuls 32 exemplaires de la Ferrari 250 LM ont été construits. La voiture était propulsée par un moteur V12 central de 3,3 litres développant environ 320 chevaux. Elle était capable d'atteindre une vitesse de pointe de 280 km/h.

#### Une voiture de collection prisée

Aujourd'hui, la Ferrari 250 LM est une voiture de collection extrêmement prisée. Les prix de ces voitures atteignent souvent des millions de dollars. En 2018, une Ferrari 250 LM a été vendue aux enchères pour **27,5 millions de dollars**, ce qui en fait la voiture la plus chère jamais vendue aux enchères.



**La Ferrari 250 LM est une voiture emblématique qui a marqué l'histoire de l'automobile. Elle est un symbole de prestige, de puissance et de performance. Elle est également une voiture rare et précieuse qui continue de fasciner les collectionneurs du monde entier.**



**NOSTALGIE**

---



# **LA VOLKSWAGEN GOLF GTI MK1S**

**Une des voitures les plus  
influentes de l'histoire !**

Les voitures allemandes étaient et sont toujours parmi les plus importantes au monde, d'autant plus que certaines d'entre elles ont beaucoup brillé dans toutes les régions du monde et ont eu une grande influence sur le monde de l'automobile, et peut-être que la plus importante de ces véhicules est la Volkswagen Golf. GTI première génération.



## Une voiture très importante dans le monde de motorisation

Bien que cette berline ait l'air vieille, relativement petite et faible en puissance en raison de son moteur quatre cylindres de 1,8 litre développant 108 chevaux, cette voiture est très importante dans le monde des moteurs, et la Volkswagen Golf GTI de première génération est considérée comme l'une des voitures les plus influentes du monde.

Produite pour la première fois en 1979, la GTI a emprunté la plupart de ses composants à d'autres voitures de la gamme Volkswagen. Conçue un peu comme un véhicule standard, la GTI a ouvert la voie à des voitures de performance abordables en ajoutant ce que les conducteurs veulent et en laissant de côté ce qu'ils ne veulent pas.



## Les constructeurs automobiles sont inspirés pour donner le meilleur d'eux-mêmes

En plus de ce que nous avons mentionné, les ingénieurs d'autres constructeurs automobiles ont présenté une version solide de leurs voitures habituelles, tout comme Volkswagen l'a fait avec la version GTI de la première génération de la voiture de golf. Par exemple, BMW a présenté les voitures M Power, Audi a présenté la ligne S et les voitures Mercedes AMG. Non seulement Volkswagen a créé un nouveau type de voiture avec la GTI, mais elle a également été la pionnière d'une nouvelle classe de voitures que les conducteurs veulent encore aujourd'hui.

Cette berline Volkswagen est considérée comme une révolution dans le monde des voitures hautes performances, car elle est toujours souhaitable même à cette époque, et cela est confirmé par le journaliste vétérinaire Jeremy Clarkson dans le monde des voitures, car il a indiqué que la voiture était et est toujours en effet un véhicule étonnant. Quant à la Volkswagen

Golf GTI moderne, elle n'est pas restée fidèle à ses racines, d'autant plus qu'il s'agit d'un véhicule performant peu pratique et en grande partie inconfortable.

### Que pensez-vous de ces raisons ?

La Volkswagen Golf GTI Mk1 est largement considérée comme l'une des voitures les plus influentes au monde pour plusieurs raisons. Voici quelques-uns des principaux facteurs qui contribuent à son importance :

Leader dans le segment des berlines sportives : la Volkswagen Golf GTI Mk1 est considérée comme une voiture compacte aux performances améliorées et aux caractéristiques sportives. Il a créé une toute nouvelle catégorie de véhicules qui allie fonctionnalité et expérience de conduite passionnante.

**Voiture hautes performances abordable :**



la carrosserie légère, le moteur puissant et la maniabilité sportive en font une alternative passionnante aux voitures de sport haut de gamme.

Il allie performance et praticité : la voiture a réussi à trouver un équilibre parfait entre performance et praticité. Il avait un intérieur spacieux, un grand espace de chargement et pouvait accueillir confortablement quatre passagers, ce qui en faisait une voiture de tous les jours. Cette combinaison de performances et de polyvalence établit une nouvelle norme pour les voitures compactes.

Innovations techniques : La Mk1 GTI a introduit de nombreuses innovations techniques qui sont devenues plus tard des normes de l'industrie. Il est doté d'un moteur à injection de carburant, d'une traction avant et d'une suspension entièrement indépendante. Ces développements ont non seulement amélioré

les performances, mais ont également influencé la conception des futures voitures.

Succès mondial : La GTI Mk1 a remporté un succès commercial remarquable dans le monde entier. Sa popularité a contribué à faire de Volkswagen une marque associée aux véhicules de performance et de plaisir de conduire. Le badge GTI est devenu synonyme de modèles sportifs Volkswagen, conduisant au développement de nombreux modèles GTI dans les générations suivantes.

Impact culturel : La Mk1 GTI a transcendé l'industrie automobile et est devenue une icône culturelle. Elle incarnait l'esprit des années 80 avec son attrait juvénile, sa dynamique de conduite énergique et son lien avec le sport automobile. Son influence se fait encore sentir aujourd'hui puisque la GTI est devenue une icône des voitures compactes performantes.





## Land Rover Classic dévoile la version Islay du classique V8 Defender

Land Rover Classic a dévoilé le Classic Defender Works V8 Islay Edition, une édition spéciale limitée à 30 exemplaires qui rend hommage à Spencer Wilkes, PDG de Rover Car et l'un des fondateurs de Land Rover, et à l'île d'Islay en Écosse, berceau du nom Land Rover.

Le Classic Defender Works V8 Islay Edition est inspiré du Land Rover Série Ila que Spencer Wilkes possédait et utilisait, qui fait maintenant partie de la gamme Land Rover Classic, et de l'île des Hébrides où il passait ses vacances. Le domaine de Wilkes, qui comprend les champs de Lagan, sur l'île d'Islay, a été utilisé pour tester des prototypes, et en 1947, alors que Wilkes conduisait son Rover fortement modifié à travers le paysage accidenté, le gardien du domaine a fait remarquer qu'il devait s'agir d'un «Terre. Rover» et ainsi le nom est né.

L'édition Islay adopte les mêmes spécifications techniques que le Classic Defender Works V8, car cette voiture est propulsée par un moteur essence V8 de 5,0 litres développant 405 chevaux, couplé à une transmission automatique ZF à huit rapports. Chaque unité a été entièrement rénoverée, repensée et modernisée, à l'aide de véhicules de donateurs de 2012 à 2016. Chaque véhicule fabriqué et assemblé à la main offre une offre unique pour le client exigeant à la recherche d'un Classic Defender vraiment luxueux, entièrement conçu à partir d'objets de collection Classic Defender, directement de l'OEM.

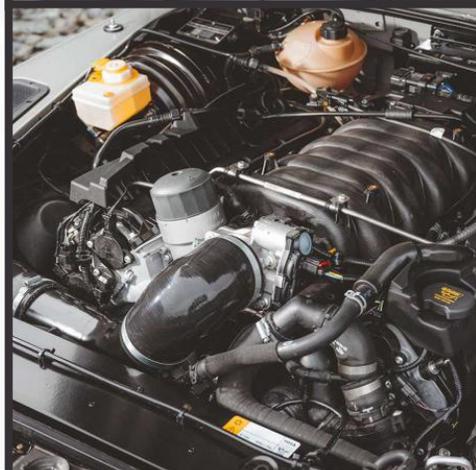
La version Islay à moteur V8 sera limitée à 30

modèles, qui sont tous des breaks, avec 17 disponibles en tant que Defender 90 à empattement court et 13 disponibles en tant que Defender 110 à sept places.

### Design extérieur exceptionnel et magnifique

L'Islay Edition Classic Defender Works V8 est disponible en Heritage Grey, inspiré de la finition de peinture Mid Grey originale de Wilkes, avec un toit contrasté et des roues en acier robustes au fini calcaire. Les rayons de roue sont également finis en Heritage Grey pour un design extérieur plus subtil. Les emblèmes et insignes Land Rover traditionnels sont de couleur assortie à la carrosserie, la calandre de style classique est similaire à l'édition limitée Defender Heritage hors marché, tandis que les garde-boue arrière arborent également la marque emblématique Heritage.

Une caractéristique exclusive de cette édition V8 Islay unique en son genre est le graphique latéral représentant «GXC 639C» - le code d'enregistrement de la série Ila de Wilkes, offrant un clin d'œil subtil à la voiture qui a inspiré cette version distinguée de l'ultime Defender classique. Comme les précédents Defender Works V8, l'édition Islay propose des améliorations modernes, notamment des phares à LED pour une meilleure visibilité. Ces ajouts techniques s'étendent pour inclure des améliorations complètes sous la peau, qui comprennent des systèmes de suspension et de freinage améliorés, spécialement conçus



pour des performances et une dynamique supérieures sur la route.

### Design intérieur authentique

L'intérieur de l'édition Classic Defender Works V8 incarne la connexion de la voiture à l'île d'Islay, d'où Land Rover est originaire (y compris le nom Land Rover lui-même), avec des touches incroyablement réfléchies et une attention aux détails. Le cuir Windsor haut de gamme Ebony de Land Rover recouvre les sièges haut de gamme, les garnitures latérales, les portes, la garniture de pavillon et le tableau de bord du Defender. Des détails de couleur de carrosserie entourent la console centrale et le système d'infodivertissement classique, ce dernier comprenant des fonctions modernes telles que la navigation par satellite, la radio

DAB et Bluetooth dans un affichage et une interface originaux.

La même couleur de carrosserie en Thracian Grey est flanquée de la transmission automatique à huit rapports ZF. À côté du levier de vitesses se trouve une plaque détaillant l'histoire de l'émergence du nom Land Rover, racontant comment le gardien du domaine, Ian Duncan, a crié à Wilkes, qui testait alors la puissance du Rover, qui est devenu la série I, à Lagan. Gardens sur l'île de Man Islay, disant que ce devrait être le nouveau «Land» Rover.

De plus, l'écusson Land Rover héritage est estampé sur le volant et les appuie-tête des sièges. Pendant ce temps, tous les planchers sont recouvert



## AIVAM

ASSOCIATION DES IMPORTATEURS DE VÉHICULES AU MAROC  
جمعية مستوردي السيارات بالمغرب

**B**aisse de 15,72 % des ventes de voitures neuves en Septembre 2023, selon l'AIVAM

Le marché automobile au Maroc a été le témoin d'une baisse significative des ventes de voitures neuves en septembre 2023. Selon les dernières données publiées par l'Association des importateurs de véhicules au Maroc (AIVAM), les ventes globales ont atteint 11 713 unités, marquant une réduction de 15,72 % par rapport à la même période de l'année précédente.

### Tendances Globales

Le marché automobile marocain est confronté à des défis importants, enregistrant 117 375 unités vendues en cumul à fin septembre 2023. Cela re-

présente une baisse de 2,92 % par rapport à la même période en 2022, où 120 905 unités avaient été vendues.

### Par Segment

En se penchant sur les segments spécifiques, les ventes de véhicules particuliers (VP) ont subi une diminution de 15,19 %, avec 10 116 unités vendues en septembre 2023 par rapport à 11 928 unités vendues en septembre 2022.

D'autre part, le segment des véhicules utilitaires légers (VUL) a enregistré une baisse plus prononcée de 18,93 % pour la même période, avec 1 597 unités vendues en comparaison avec les 1 970 unités de septembre 2022.

### Leaders du Marché

Dans le segment des VP, la marque Dacia reste solidement en tête avec une part de marché de 23,51 %, repré-

sentant 24 944 unités vendues à fin septembre 2023. Renault suit en deuxième position avec 16 936 unités vendues et une part de marché de 15,96 %, tandis que Hyundai se classe troisième avec 11 902 unités et une part de marché de 11,22 %.

Dans le segment VUL, Renault conserve également sa première place avec 2 617 unités vendues, équivalant à une part de marché de 23,19 %. DFSK suit de près avec 1 738 véhicules vendus et une part de marché de 15,40 %, tandis que Ford occupe la troisième place avec 1 428 unités vendues et une part de marché de 12,65 %.

La réduction des ventes dans ces segments reflète les défis actuels du marché automobile marocain, qui est en constante évolution. Cependant, les marques dominantes continuent de maintenir leur position de leader malgré ces défis

Les statistiques des ventes globales du mois de Septembre 2023, 11 713 unités, indiquent une baisse de **- 15.72 %** comparativement à Septembre 2022 où se sont écoulées 13 898 unités.

Le véhicule particulier a enregistré une baisse de **- 15.19 %** avec 10 116 unités vendues en Septembre 2023 par rapport au mois de Septembre 2022 durant lequel s'étaient écoulées 11 928 unités.

Le véhicule utilitaire léger connaît également une baisse de **- 18.93%** avec 1597 unités vendues en Septembre 2023 contre 1970 unités vendues en Septembre 2022.

### Marché Automobile Marocain Vente et parts de marché Septembre 2023

Marque	VP				VUL				TOTAL			
	Septembre 2022	Septembre 2023	PDM (%) 2023	2023/2022 VAR	Septembre 2022	Septembre 2023	PDM (%) 2023	2023/2022 VAR	Septembre 2022	Septembre 2023	PDM (%) 2023	2023/2022 VAR
<b>CKD/CBU</b>												
TOTAL	11928	10116	100.00%	-15.19%	1970	1597	100.00%	-18.93%	13898	11713	100.00%	-15.72%

En résumé, le marché automobile global en cumul à fin Septembre 2023 totalise 117 375 unités, en baisse de **- 2.92 %** comparativement à fin Septembre 2022 où il s'est écoulé 120905 unités.

### Marché Automobile Marocain Vente et parts de marché de Janvier 2023 à Septembre 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
<b>CKD/CBU</b>												
TOTAL	107713	106090	100.00%	-1.51%	13192	11285	100.00%	-14.46%	120905	117375	100.00%	-2.92%

# MARCHÉ AUTOMOBILE MAROCAIN VENTE ET PARTS DE MARCHÉ SEPTEMBRE 2023

Marque	VP				VUL			
	Septembre 2022	Septembre 2023	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR	Septembre 2022	Septembre 2023	PDM (%) 2023	2023/2022 VAR
<b>CKD/CBU</b>								
ABARTH	3	1	0.01%	-66.67%	0	0	0%	0%
ALFA ROMEO	21	21	0.21%	0.00%	0	0	0%	0%
AUDI	202	332	3.28%	64.36%	0	0	0%	0%
BMW	253	258	2.55%	1.98%	0	0	0%	0%
BYD	0	10	0.10%	<b>900.00%</b>	0	0	0%	0%
CITROËN	583	449	4.44%	-22.98%	44	0	0%	0%
CUPRA	0	46	0.45%	<b>4500.00%</b>	0	0	0%	0%
DACIA	3000	2460	24.32%	-18.00%	0	0	0%	0%
DFSK	43	40	0.40%	-6.98%	257	235	14.72%	-8.56%
DS	32	30	0.30%	-6.25%	0	0	0%	0%
FIAT	365	257	2.54%	-29.59%	345	213	13.34%	-38.26%
FORD	139	65	0.64%	-53.24%	179	244	15.28%	36.31%
HONDA	74	16	0.16%	-78.38%	0	0	0%	0%
HYUNDAI	1074	911	9.01%	-15.18%	187	76	4.76%	-59.36%
JAGUAR	14	11	0.11%	-21.43%	0	0	0%	0%
JEEP	91	53	0.52%	-41.76%	0	0	0%	0%
KIA	379	396	3.91%	4.49%	24	11	0.69%	-54.17%
LANCIA	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
LAND ROVER	88	59	0.58%	-32.95%	0	0	0%	0%
LEXUS	13	11	0.11%	-15.38%	0	0	0%	0%
MAHINDRA	28	6	0.06%	-78.57%	25	13	0.81%	-48.00%
MERCEDES-BENZ	218	195	1.93%	-10.55%	64	37	2.32%	-42.19%
MG	0	40	0.40%	<b>3900.00%</b>	0	0	0%	0%
MINI	15	29	0.29%	93.33%	0	0	0%	0%
MITSUBISHI	42	32	0.32%	-23.81%	126	94	5.89%	-25.40%
NISSAN	80	50	0.49%	-37.50%	0	0	0%	0%
OPEL	392	565	5.59%	44.13%	3	0	0%	0%
PEUGEOT	861	646	6.39%	-24.97%	86	26	1.63%	-69.77%
PORSCHE	17	17	0.17%	0.00%	0	0	0%	0%
RENAULT	2476	1747	17.27%	-29.44%	495	407	25.49%	-17.78%
SEAT	250	235	2.32%	-6.00%	0	0	0%	0%
SKODA	180	229	2.26%	27.22%	0	0	0%	0%
SSANGYONG	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
SUZUKI	0	0	0%	0%	0	0	0%	0%
TOYOTA	501	320	3.16%	-36.13%	110	206	12.90%	87.27%
VOLKSWAGEN	444	504	4.98%	13.51%	25	35	2.19%	40.00%
VOLVO	50	75	0.74%	50.00%	0	0	0%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>11928</b>	<b>10116</b>	<b>100.00%</b>	<b>-15.19%</b>	<b>1970</b>	<b>1597</b>	<b>100.00%</b>	<b>-18.93%</b>

# MARCHÉ MAROCAIN DE L'AUTOMOBILE

## MARCHÉ AUTOMOBILE MAROCAIN VENTE ET PARTS DE MARCHÉ DE JANVIER 2023 À SEPTEMBRE 2023

Marque	VP				VUL			
	2022	2023	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR	2022	2023	PDM 2023 (%)	2023/2022 VAR
<b>CKD/CBU</b>								
ABARTH	70	24	0.02%	-65.71%	0	0	0%	0%
ALFA ROMEO	198	180	0.17%	-9.09%	0	0	0%	0%
AUDI	2938	3185	3.00%	8.41%	0	0	0%	0%
BMW	2119	2494	2.35%	17.70%	0	0	0%	0%
BYD	0	17	0.02%	1600.00%	0	0	0%	0%
CITROËN	4785	4020	3.79%	-15.99%	279	67	0.59%	-75.99%
CUPRA	0	440	0.41%	43900.00%	0	0	0%	0%
DACIA	29435	24944	23.51%	-15.26%	17	0	0%	0%
DFSK	291	405	0.38%	39.18%	1902	1738	15.40%	-8.62%
DS	267	235	0.22%	-11.99%	0	0	0%	0%
FIAT	3316	2809	2.65%	-15.29%	947	1239	10.98%	30.83%
FORD	1371	830	0.78%	-39.46%	1544	1428	12.65%	-7.51%
HONDA	179	129	0.12%	-27.93%	0	0	0%	0%
HYUNDAI	10697	11902	11.22%	11.26%	1201	901	7.98%	-24.98%
JAGUAR	99	91	0.09%	-8.08%	0	0	0%	0%
JEEP	1058	791	0.75%	-25.24%	0	0	0%	0%
KIA	3882	3651	3.44%	-5.95%	227	135	1.20%	-40.53%
LAND ROVER	531	698	0.66%	31.45%	0	0	0%	0%
LEXUS	98	122	0.11%	24.49%	0	0	0%	0%
MAHINDRA	169	146	0.14%	-13.61%	196	76	0.67%	-61.22%
MERCEDES-BENZ	1875	1901	1.79%	1.39%	318	355	3.15%	11.64%
MG	0	263	0.25%	26200.00%	0	0	0%	0%
MINI	166	183	0.17%	10.24%	0	0	0%	0%
MITSUBISHI	141	179	0.17%	26.95%	1382	938	8.31%	-32.13%
NISSAN	1300	789	0.74%	-39.31%	0	0	0%	0%
OPEL	5487	5100	4.81%	-7.05%	153	0	0%	0%
PEUGEOT	8224	7991	7.53%	-2.83%	626	291	2.58%	-53.51%
PORSCHE	243	282	0.27%	16.05%	0	0	0%	0%
RENAULT	15698	16936	15.96%	7.89%	3192	2617	23.19%	-18.01%
SEAT	2113	1969	1.86%	-6.81%	0	0	0%	0%
SKODA	1773	2809	2.65%	58.43%	0	0	0%	0%
SUZUKI	143	168	0.16%	17.48%	0	0	0%	0%
TOYOTA	4548	3272	3.08%	-28.06%	1052	1183	10.48%	12.45%
VOLKSWAGEN	3870	6392	6.03%	65.17%	156	317	2.81%	103.21%
VOLVO	629	743	0.70%	18.12%	0	0	0%	0%
<b>TOTAL</b>	<b>107713</b>	<b>106090</b>	<b>100.00%</b>	<b>-1.51%</b>	<b>13192</b>	<b>11285</b>	<b>100.00%</b>	<b>-14.46%</b>



**HYST**

**GENÈSE ? POUR MOBILITÉ ?**

Maroc Al Madad a choisi pour produire des batteries électriques

**L'Allemagne et la Chine unies par le Volt !**

**FERRARI** présente son dernier modèle à Rabat

**40 ANS DE LA #205**

**MAROC** SMEIA lance la gamme BMW i 100% électrique

MINISTÈRE DES TRANSPORTS ET DE L'ÉNERGIE

WWW.L'ODJ-MAGAZINE

**SOMMAIRE**

L'ODJ-MAG SPÉCIALE AUTO-MOTO

**NUMÉRO 01**

**ZOOM 06**

**VOITURE ÉLECTRIQUE 12**

**À LA LOUPE 28**

**MADE IN MOROCCO 40**

06 L'hydrogène : l'avenir du moteur ?

08 La motorisation à hydrogène : l'essai décisif la semaine

12 BMW i7 Protection

14 Mais, quel est le Marché Européen ?

19 La fin de la #205 : Mercedes

21 Tata constitue une gigafactory

22 Voitures électriques chinoises...

24 Une promesse : les voitures électriques

28 L'Inde et la cherté du pétrole

30 Voici pourquoi espérer des voitures...

32 Voitures électriques : un cas d'école...

34 Quand l'OPRF rejoint la Chine...

36 L'Allemagne et la Chine unies par le Volt !

40 MAROC : Al Madad et SMEIA s'associent ?

42 Karim Ghaleb : nouveau pdg

44 Renault renoue avec le Maroc

48 Partenariat public, privé pour l'automobile

49 BPO et AUTO NEJMA unissent leurs forces

52 MERCEDES dévoile sa gamme électrique au MAROC

56 FERRARI présente son dernier modèle à Rabat

**NUMÉRO 50**

**VOITURE DU LUXE 78**

**GUIDE PRATIQUE 92**

**NOSTALGIE 100**

**MARCHÉ MAROCAIN DE L'AUTOMOBILE 115**

98

99

100 40 ans de la #205

104 LA MERCEDES-BENZ W124

106 Les voitures des années 80

108 Renault 2000

110 VOLKSWAGEN GOLF GTI MK3

114 Land Rover Classic V8 Defender

**AIVAM**

116 Performance du marché automobile Septembre 2023

**SOYEZ PARMIS-NOUS SUR LE PROCHAIN NUMÉRO SPÉCIAL AUTO-MOTO DU 01 DÉCEMBRE 2023 !**

**Pour plus d'informations, merci de nous contacter au Service Publicité :**  
**E-mail : publicite@arrissala.co.ma**  
**Mobile : 06 67 35 73 73**

**En conduisant, mettez votre téléphone  
en mode silencieux**

