



Retour sur 2020 – Pièce jointe 2

## La stratégie « Destination Zero » de Jaguar Land Rover

Jaguar Land Rover avait annoncé que 2020 serait « l'année de l'électrification ». Tous les modèles Jaguar et Land Rover sont désormais disponibles – à l'exception d'un modèle – en version hybride rechargeable ou totalement électrique. Cela s'inscrit pleinement dans notre stratégie « Destination Zero » et dans le programme en 10 points annoncé par le gouvernement britannique le 18 novembre pour une révolution industrielle verte, dont l'objectif est que le Royaume-Uni atteigne un niveau d'émission nul d'ici 2050.

« **Destination Zero** » est notre mission pour façonner la mobilité du futur : **zéro émission, zéro accident et zéro embouteillage**. Notre ambition est de rendre notre société plus sûre et notre environnement plus propre par le biais d'une innovation constante. Nous adaptons nos produits et services au monde qui évolue rapidement autour de nous.

Nous utilisons de nouvelles technologies pour permettre une mobilité intelligente et intégrée et ainsi améliorer le quotidien de tout un chacun. Les technologies changent, mais les principaux ingrédients de Jaguar Land Rover restent les mêmes : une entreprise responsable, des innovations révolutionnaires et des véhicules d'excellence qui offrent à nos clients ce qui se fait de mieux en matière de conception britannique et d'intégrité technique.

### Zéro émission

Nous appliquons les principes de l'économie circulaire, innovons consciemment dans toutes nos activités et réutilisons et recyclons activement. Nous utilisons également des matériaux durables innovants. Ainsi, dans le cadre du « **Projet Reality** », nous recyclons l'aluminium afin de réduire d'un quart les émissions de carbone. Ce processus de recyclage novateur donne une seconde vie à l'aluminium de qualité pour l'industrie automobile. Les premiers résultats montrent que le nouvel alliage résiste aux tests de qualité initiaux. Cette étude contribuera à fermer le cycle de matières premières précieuses dans le cadre de la recherche visant à atteindre zéro émission de Jaguar Land Rover.

Pour réaliser notre mission « Destination Zero », nous nous engageons dans une stratégie d'**électrification de toute la gamme**. Nous avons un portefeuille croissant de produits électrifiés dans notre gamme de modèles, dont des véhicules entièrement électriques, hybrides rechargeables et hybrides légers, et nous continuons à proposer les moteurs diesel et essence les plus récents, ce qui offre encore plus de choix à nos clients. Jaguar a été la première marque automobile haut de gamme à commercialiser en 2018 une voiture entièrement électrique avec, notamment, le SUV Jaguar I-PACE, récompensé en 2019 par le prix World Car of the Year. La prochaine nouvelle voiture électrique sera le fleuron de Jaguar, une berline luxueuse : la nouvelle Jaguar XJ.

Jaguar Land Rover est prêt pour l'avenir. Nous avons uni nos forces avec le Groupe BMW pour développer la prochaine génération d'Electric Drive Units (EDU) afin de soutenir les progrès des technologies d'électrification. Nous construisons nos EDU au **Wolverhampton Engine Manufacturing Center** (EMC). Ils seront alimentés par des batteries assemblées dans un nouveau **Jaguar Land Rover Battery Assembly Centre** à Hams Hall. Ce Battery Assembly Centre sera l'un des



plus grands du genre au Royaume-Uni, avec de nouvelles techniques de production et technologies pour la fabrication d'ensembles de batteries.

Dans le cadre de notre stratégie d'électrification, la **transformation de Castle Bromwich** en première usine de véhicules électriques de première classe au Royaume-Uni sera la plus importante de l'histoire de l'usine. Le site mettra en place des installations et technologies totalement innovantes, nécessaires pour la **prochaine génération de la MLA** (*Modular Longitudinal Architecture ; plateforme électrique*) de Jaguar Land Rover. La MLA a été conçue et développée en interne et permet une production flexible de véhicules diesel et essence propres et efficaces, en plus de modèles entièrement électriques et hybrides.

Avec **Jaguar Racing et Formule E**, nous développons la prochaine génération de technologies VE sur circuit.

Jaguar Land Rover offre des solutions de recharge à domicile (wallbox) et en cours de route (recharge publique) innovantes pour nos clients. Nous avons conclu un partenariat avec **Plugsurfing** afin de fournir un service de recharge premium pour les véhicules électriques sur certains marchés européens. Par ailleurs, nous collaborons avec la ville d'Oslo dans le cadre du « **Projet Electricity'** » afin de développer le premier système puissant de recharge sans fil au monde pour taxis électriques.

Jaguar Land Rover estime que l'hydrogène peut jouer un rôle en tant que carburant viable à l'avenir dans l'ensemble du secteur automobile sur des marchés où il existe une quantité considérable d'hydrogène sans émissions et où il existe des infrastructures de ravitaillement. Le projet de recherche sur l'hydrogène de Jaguar Land Rover – appelé « **Projet Zeus** » – est soutenu par le financement et les investissements de l'Advanced Propulsion Centre (APC) du gouvernement britannique.

### Zéro accident

Notre vision est celle d'un monde où règne la **mobilité durable et intelligente** et notre ambition est de rendre nos villes plus propres, plus sûres et plus saines tout en préservant l'environnement. Les produits et services de mobilité autonome, connectée, électrique et partagée transformeront la société. Le confort et la sécurité du conducteur et des passagers sont ici prioritaires. Nos technologies accompagnent le conducteur en améliorant le confort et la sécurité tout en réduisant le stress.

Nos véhicules actuels sont de plus en plus équipés des technologies **Advanced Driver Assistance Systems** (ADAS), dont l'Adaptive Cruise Control (ACC), ClearSight Ground View, ClearSight Rear View Mirror et l'Adaptive High Beam (feux de route adaptatifs).

Vous trouverez ci-dessous une liste de la gamme complète des systèmes d'aide à la conduite avancés du Land Rover Defender. Ceux-ci ont permis aux nouveaux Land Rover Defender 90 et 110 d'atteindre le score maximal de cinq étoiles aux tests EuroNCAP.

- **Emergency Braking** – Conçu pour détecter les collisions frontales potentielles avec d'autres véhicules et inciter le conducteur à freiner à temps. Si le conducteur ne réagit pas, le véhicule active l'assistance au freinage d'urgence pour réduire la gravité d'un éventuel impact.
- **Blind Spot Assist** – Un pictogramme clignotant dans le rétroviseur extérieur correspondant avertit le conducteur de la présence de véhicules dans l'angle mort ou de véhicules s'approchant rapidement.



- **Caméra Surround 3D** – Alerte le conducteur lors de manœuvres lentes avec la technologie de caméra avancée pour afficher une image 3D du Defender et de son environnement sur l'écran central Pivi Pro.
- **Clear Exit Monitor** – Utilise des capteurs dans le bouclier pour alerter les occupants de véhicules s'approchant lorsqu'ils tentent d'ouvrir une des portières de l'intérieur.
- **Adaptive Cruise Control** – Maintient une distance de sécurité par rapport au véhicule qui précède. Lorsque le véhicule qui précède s'arrête complètement, il arrête le véhicule dans un mouvement fluide.
- **Driver Condition Monitor** – Conçu pour détecter la fatigue du conducteur en analysant son interaction avec le volant et les pédales de frein et d'accélérateur, il avertit le conducteur en cas de signes de fatigue.
- **Lane Keep Assist** – Aide à la détection des dérives involontaires du véhicule et freine automatiquement pour maintenir le véhicule au milieu de la voie.
- **Rear Collision Monitor** – Lorsqu'un véhicule ne ralentit pas, le véhicule tentera d'alerter le conducteur qui se trouve derrière lui en activant automatiquement les feux de détresse.
- **Rear Traffic Monitor** – Aide à prévenir le conducteur lorsque des véhicules, piétons ou autres dangers se rapprochent des deux côtés latéraux. Ce système s'avère particulièrement utile lorsque l'on sort d'une place de parking en marche arrière.
- **Traffic Sign Recognition et Adaptive Speed Limiter** – Informe le conducteur de la limitation de vitesse en vigueur et adapte automatiquement la vitesse lorsque le véhicule entre dans une nouvelle zone de vitesse.
- **Wade Sensing** – Des capteurs ultrasons dans les rétroviseurs extérieurs informent le conducteur en temps réel de la profondeur de l'eau lors d'un passage à gué.
- **eCall+** – Ce système est conçu pour envoyer un message automatique à une centrale d'appel d'urgence en cas d'accident ou de collision, en fournissant des informations de localisation supplémentaires et le nombre de ceintures de sécurité utilisées.
- **Brake Multi Collision** – Amorçe automatiquement les freins pour éviter une autre collision ou limiter l'impact lorsque le véhicule a été impliqué dans une collision relativement grave.

Notre nouveau **système d'infodivertissement Pivi Pro** dispose d'une interface intuitive avec nos mises à jour logicielles « Over-the-Air » qui offrent les dernières mises à jour logicielles à distance.

Enfin, avec **InMotion**, nous nous engageons dans l'avenir du transport, de la mobilité et des voyages. Nous investissons dans des entreprises technologiques à un stade précoce qui changent le visage de la mobilité urbaine, soutiennent un style de vie aventureux en plein air et offrent des expériences de voyage uniques. Nous soutenons les entrepreneurs et les innovateurs qui changent la manière dont les gens bougent en ouvrant la voie à des options de transport plus durables. Nous partons de zéro pour construire de nouveaux services dans le domaine de la mobilité urbaine.

### Zéro embouteillage

Le « **Projet Vector** » est un nouveau concept de véhicule audacieux, avec sa plateforme « prête pour l'autonomie » qui apporte une solution aux défis actuels de la mobilité urbaine grâce à la flexibilité de la configuration du véhicule. La vision de Jaguar Land Rover intègre la plateforme conceptuelle



« Projet Vector » dans les futures infrastructures smart city et fournit des services pour des besoins de mobilité particuliers et partagés.

Dans le cadre du « Projet Vector », de nombreux partenariats ont été conclus avec des entreprises de haute technologie. Nous avons conclu un partenariat avec la société sœur de Google WAYMO afin d'ajouter à la flotte WAYMO le premier véhicule électrique haut de gamme autonome, la Jaguar I-PACE. Par ailleurs, nous collaborons étroitement avec BLACKBERRY, en utilisant leur plateforme logicielle QNX dans le domaine de la sécurité automobile et de la cybersécurité. Nous collaborons avec QUALCOMM pour commander notre contrôleur d'infodivertissement et de domaine de véhicule Pivi Pro.

Jaguar Land Rover travaille à l'amélioration du niveau de conduite automatisée, via notre nouvelle plateforme **Advanced Driver Assistance System** (ADAS), développée avec BOSCH. La nouvelle plateforme permet la conduite automatisée, en conformité avec les exigences légales mondiales. Celle-ci a été utilisée pour la première fois sur le nouveau Land Rover Defender.

Nos équipes de recherche travaillent en étroite collaboration avec des partenaires académiques de grandes universités internationales qui innovent ensemble pour apporter les dernières avancées technologiques à nos véhicules.

Chez Jaguar Land Rover, nous sommes d'avis que les véhicules autonomes ne feront qu'améliorer l'expérience du conducteur ; ils ne la remplaceront pas. La conduite autonome changera la manière dont nous consacrons notre temps. Le temps est le nouveau luxe et il pourra être mieux exploité pendant le voyage - pour travailler, lire ou se détendre.

La conduite autonome va également démocratiser la mobilité. Les technologies autonomes auront un impact extrêmement positif sur la mobilité de certains groupes d'utilisateurs : les personnes âgées et handicapées bénéficieront des mêmes libertés que les propriétaires de véhicules actuels.

Les voitures autonomes de Jaguar Land Rover ont déjà été testées avec succès sur des routes urbaines complexes. Ainsi, le prototype autonome de la Jaguar I-PACE a notamment été présenté au Dubai World Congress for Self-Driving Transport.

En outre, Jaguar Land Rover collabore avec des entreprises mondiales de logiciels, de mobilité et de télécommunications pour créer un hub urbain intelligent (smart city hub) qui permet de tester la technologie connectée en conditions réelles tandis que des véhicules autonomes circulent dans des rues fréquentées par d'autres voitures, des piétons et des cyclistes.

Le **Future Mobility Campus** (FMCI) sera un environnement d'essai commun réparti sur 12 kilomètres de voies publiques. Le campus offre les installations et l'expertise nécessaires pour utiliser des données de capteurs précieuses, simuler divers environnements routiers et scénarios de circulation et tester de nouvelles technologies. Ces essais permettront de faire le point sur la Jaguar entièrement électrique I-PACE.



Voir les communiqués de presse ci-dessous :

Le Nouveau Land Rover Defender 110 décroche les cinq étoiles aux essais de sécurité Euro NCAP : <https://grayling-landrover.prezly.com/le-nouveau-land-rover-defender-110-decroche-les-cinq-etoiles-aux-essais-de-securite-euro-ncap>

Jaguar Land Rover développe un centre d'essais Smart City dédié à la conduite autonome : <https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/jaguar-land-rover-developpe-un-centre-dessais-smart-city--dedie-a-la-conduite-autonome>

Le système d'infodivertissement Pivi Pro de Jaguar Land Rover gagne le prix SMARTBEST 2020 : [https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/le-systeme-dinfodivertissement-pivi-pro-de-jaguar-land-rover-recompense-par-les-prix-autobest?utm\\_source=email&utm\\_medium=campaign&utm\\_id=](https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/le-systeme-dinfodivertissement-pivi-pro-de-jaguar-land-rover-recompense-par-les-prix-autobest?utm_source=email&utm_medium=campaign&utm_id=)

Jaguar Land Rover applique des technologies issues de l'aéronautique à ses futurs véhicules légers : <https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/jaguar-land-rover-applique-des-technologies-issues-de-laeronautique-a-ses-futurs-vehicules-legers>

Technologie de réduction du bruit de Jaguar Land Rover aide à diminuer la fatigue au volant : <https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/la-nouvelle-technologie-de-reduction-du-bruit-de-jaguar-land-rover-aide-a-diminuer-la-fatigue-au-volant>

Jaguar Land Rover utilisera les déchets plastiques dans ses intérieurs durables et luxueux : <https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/jaguar-land-rover-utilisera-les-dechets-plastiques-dans-ses-interieurs-durables-et-luxueux-de-nouvelle-generation>

Jaguar Land Rover apprend aux voitures sans conducteur à réduire le mal des transports : [https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/jaguar-land-rover-apprend-aux-voitures-sans-conducteur-a-reduire-le-mal-des-transports?utm\\_source=email&utm\\_medium=campaign&utm\\_id=](https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/jaguar-land-rover-apprend-aux-voitures-sans-conducteur-a-reduire-le-mal-des-transports?utm_source=email&utm_medium=campaign&utm_id=)

Jaguar Land Rover recycle l'aluminium pour réduire d'un quart les émissions de carbone : <https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/jaguar-land-rover-recycle-laluminium-pour-reduire-dun-quart-les-emissions-de-carbone>

Jaguar Land Rover développe un écran tactile sans contact pour aider à lutter contre les bactéries et les virus : <https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/jaguar-land-rover-developpe-un-ecran-tactile-sans-contact-pour-aider-a-lutter-contre-les-bacteries-et-les-virus>

15 million et ce n'est pas fini : Jaguar Land Rover célèbre l'étape importante de la fabrication de moteurs propres : <https://grayling-jaguar-landrover.prezly.com/15-million-et-ce-nest-pas-fini--jaguar-land-rover-celebre-letape-importante-de-la-fabrication-de-moteurs-propres>

Des Jaguar I-PACE rejoignent la première station de taxis électriques à recharge haute puissance sans fil : <https://grayling-jaguar.prezly.com/des-jaguar-i-pace-rejoignent-la-premiere-station-de-taxis-electriques-a-recharge-haute-puissance-sans-fil>

Le prototype autonome Jaguar I-PACE prend la route pour la première fois à Dubaï : <https://grayling-jaguar.prezly.com/le-prototype-autonome-jaguar-i-pace-prend-la-route-pour-la-premiere-fois-a-dubai>