

Irizar Group magazine



**COACH
OF THE YEAR
2018**

10 | 18

N° 2

***Irizar, une marque
de confiance***

page 12

Irizar i8

*Coach of the year
2018*

page 25

***Inauguration de l'usine
d'Irizar e-mobility***

pag 39





Index-Sommaire

Éditorial > 4

Irizar Group > 6

Transport de passagers > 10

Irizar, une marque de confiance > 12
La nouvelle génération d'autocars > 17

L'Irizar i8, le meilleur parmi les meilleurs > 24
L'Irizar i6S - Le best-seller > 26

Irizar Mexique > 30

Irizar Brésil > 32

Hispacold, Nouvelle gamme de systèmes climatisations > 34

Masats, Dans le secteur chemin de fer > 36

Électromobilité > 38

Inauguration de l'usine > 40

L'électrification des villes européennes > 42

Bien plus que des autobus > 46

Marque Irizar Group: Technologie pionnière > 52

Nous dessinons l'avenir de la mobilité > 56

Moteurs électriques > 58

Alconza > 60

Électronique > 62

Le HMI d'Irizar > 64

Connectivité > 66

À la recherche de l'autobus autonome > 68

Systèmes intéroperables > 68

Énergie > 72

Jema > 74

Responsabilité sociale > 76



Nous continuons de développer notre stratégie de recherche de synergies avec l'ensemble des entreprises du Groupe. Il existe chaque jour davantage d'interrelation entre elles et, outre le développement de produits et de marchés dans les secteurs d'activité de chacune d'entre elles, nous sommes actuellement en train de réussir de grands succès technologiques dans l'ensemble de notre gamme d'autocars et autobus électriques avec leurs principaux systèmes.

Nous poursuivons notre chemin sans perdre de vue notre objectif : le développement et le renfort de la marque avec des produits propres. La fabrication d'autocars intégraux marque Irizar dans notre usine mère représente déjà le tiers de notre production.

Et nous sommes convaincus que cette tendance va continuer et nous permettre de nouvelles croissances pendant les prochaines années.

Au mois de mai dernier, nous avons inauguré la nouvelle usine d'Irizar e-mobility à Aduna, Gipuzkoa, Espagne.

Grâce à notre excellente position sur le marché et au comportement optimal de nos autobus 100% électriques zéro émission, nous pouvons déjà observer la confiance que nous témoignent nos clients à travers les commandes qui sont actuellement en cours de traitement pour Bayonne, Amiens, Luxembourg, Barcelone (TMB et AMB), Madrid, Aix-en-Provence, entre autres.

Nous sommes également très actifs dans de nombreux programmes de R&D dans le domaine de l'électromobilité et nous sommes convaincus que cette activité est déterminante pour l'essor du Groupe.

Notre usine d'Ormaiztegui a dépassé une fois de plus la production annuelle de 1400 autocars et la fabrication d'autocars intégraux enregistre une croissance de 30%.

L'usine du Brésil fabrique actuellement 700 autocars pour les marchés de l'exportation, essentiellement le Chili, l'Australie, le Pérou et l'Afrique du Sud.

Quant à l'usine du Mexique, elle poursuit sa fabrication de près de 900 unités annuelles pour le marché mexicain, dont la moitié correspond à l'Irizar i8, notre modèle emblématique.

« Cette année nous profitons de la reconnaissance de notre autocar Irizar i8 comme le meilleur autocar de l'année en Europe ».

Nous continuons à agrandir le réseau de vente et de service Irizar. Nous sommes déjà installés aux États-Unis et au Benelux et nous avons conclu des accords de distribution en Suède.

L'été dernier, nous avons démarré la remise de la nouvelle génération d'autocars à la fois efficace et intelligente avec l'intégration des nouveaux moteurs Paccar-DAF et la nouvelle gamme de transmission de ZF, ce qui a permis d'obtenir des autocars plus durables, avec moins de consommation et d'émissions, connectés, prédictifs, fiables, silencieux et avec une réduction du coût opérationnel total de 6%.

Et, bien évidemment, nous continuons à miser sur la durabilité et le bien-être de nos clients et des citoyens. Dans ce sens, après le saut technologique réalisé avec le lancement de la nouvelle gamme de produits Irizar pendant ces deux dernières années, avec ses deux produits étoile, l'Irizar i8 et l'Irizar i6S,

sans oublier la gamme de produits hybrides que nous augmentons afin d'ajouter des prestations dans le domaine de la mobilité électrique, le moment est arrivé de compléter la gamme d'autobus électriques.

À l'occasion du dernier salon de Busworld, nous avons présenté notre modèle articulé de 18 mètres, l'Irizar ie tram qui, comme l'Irizar iebus, sera disponible en deux versions, 12 ou 18 mètres, et avec charge au dépôt ou d'opportunité, en fonction des besoins de chaque client.

Les nouveaux véhicules électriques incorporent toute la technologie du Groupe concernant l'électronique et les communications, ainsi que les principaux systèmes : power train, batteries et systèmes de charge.

Nous commençons à nous sentir importants en Europe ; nos efforts de ces dernières années en technologie, durabilité et rapprochement des clients, en résumé, notre volonté de renforcer notre marque, commence à fournir des résultats.

Nous poursuivons ainsi notre voie de renfort et de croissance avec des personnes engagées envers leurs clients et envers la société, et nous cherchons à leur fournir toujours plus de valeur ajoutée concernant des aspects fondamentaux de nos jours tels que la sécurité, le confort et la durabilité.

Nous souhaitons remercier nos clients de tout cœur car si nous sommes ici aujourd'hui, c'est grâce à eux. Merci beaucoup à tous. Nous allons tout faire pour ne pas vous décevoir à l'avenir.

Merci à tous,

José Manuel Orcasitas
CEO Grupo Irizar

Irizar Group

Irizar est un groupe d'entreprises avec une présence internationale, actuellement présente dans six secteurs d'activité : transport de passagers, électromobilité, électronique, moteurs et générateurs électriques, connectivité et énergie.

Le Groupe est formé de sept marques (Irizar, Irizar e-mobility, Alconza, Datik, Hispacold, Masats et Jema) qui développent leur activité productive dans 13 usines en Espagne, au Maroc, au Brésil, au Mexique et en Afrique du Sud. Il faut également ajouter un Centre propre de R&D.

Il s'agit d'un groupe solide composé d'environ 3 300 personnes, avec une présence commerciale sur les cinq continents et un chiffre d'affaires qui dépasse les 700 millions d'euros.

Irizar, S. Coop est l'entreprise mère du Groupe et son siège social se situe à Ormaiztegui, Guipúzcoa (Espagne), où se trouve également Creatio, le Centre de Recherche et Développement d'Irizar Group.

Fondé en 1889, Irizar Group est aujourd'hui un Groupe solide, diversifié d'un point de vue géographique et industriel qui ne cesse de croître et qui mise fermement sur la marque, la technologie et la durabilité.

 **Fondé en 1.889**
(129 ans d'histoire)

 **1 centre de R&D**

 **7 entreprises**
leaders dans ses secteurs d'activité

 **Plus de 3.300 personnes**

 **Solidité financière**

 **620 M euros**
de chiffre d'affaires 2017

 **Présent sur 5 continents**
dans plus de 90 pays

 **13 usines de production**
dans le monde

Irizar Group

Secteurs d'activité

Le Groupe Irizar est actuellement présent dans:

Transport de passagers



Moteurs électriques



Connectivité



Electromobilite



Électronique



Énergie



Large gamme d'autocars et d'autobus intégraux, biodiésel, hybrides, électriques et conventionnels.



Systèmes d'accessibilité pour véhicules de transport public.



Moteurs et générateurs pour les secteurs marin, hydroélectrique et industriel.



Gestion des flottes intégrale.

Systèmes connectés IoT.

Solutions ADAS (Advance Driving Assistance systems).

Véhicule autonome.



Des solutions intégrales en électromobilité pour les villes. Véhicules 100% électriques zéro émission, systèmes de charge, traction électrique, gestion et stockage de l'énergie.



Systèmes de climatisation pour autobus, autocars et véhicules ferroviaires.



Électronique de puissance appliquée à la qualité du réseau et du transport. Sources d'alimentation pour Big Science.

Énergies renouvelables, stockage et Smart grids. Électronique pour autocars.



Centre de Recherche et Développement d'Irizar Group qui naît pour renforcer les capacités en recherche appliquée et le développement technologique du Groupe, que ce soit pour ses produits de marque propre ou pour les principaux composants de la carrosserie.

Transports de passagers

Irizar propose une large gamme d'autocars et d'autobus Irizar qui comprennent des autocars intégraux, des autobus 100% électriques, ainsi que la technologie hybride dans des véhicules de classe II pour des services urbains et interurbains, sans oublier les autocars conventionnels.

Au sein du Groupe se développent également des systèmes et composants pour le transport routier et ferroviaire de voyageurs. **Masats** est spécialisée en accessibilité et infrastructures, **Hispacold** développe des technologies de climat, des purificateurs d'air et des defrosters. Quant à **Datik**, elle développe des dispositifs qui captent et gèrent les informations produites par le véhicule et qui simplifient la conduite, le diagnostic et la maintenance préventive.



Irizar, une marque de confiance

Progresser vers un grand avenir

La marque est notre principal atout et il s'agit du symbole de notre stratégie qui consiste à maximiser la valeur de nos clients, en leur fournissant les meilleurs produits et services, personnalisés et adaptés à leurs besoins, et en leur proposant la garantie d'un projet solide auquel ils peuvent faire confiance. Notre stratégie est basée sur le rapprochement et la relation directe avec eux pour obtenir leur fidélité et leur confiance.

La représentation maximale de notre marque est basée sur les autocars et autobus intégraux Irizar. Aujourd'hui, la fabrication d'autocars intégraux marque Irizar dans notre usine mère représente déjà le tiers de notre production et la tendance est à la hausse se poursuit.

Dans l'usine d'autobus électriques, récemment inaugurée cette année en mai, nous fabriquons déjà un autobus électrique zéro émission par jour pour les marchés européens et les perspectives de croissance sont très bonnes.

Le déploiement de la stratégie de marque d'Irizar, qui repose sur la marque, la technologie, la durabilité et le rapprochement des clients, s'est développée pendant ces dernières années et elle s'est avérée très efficace. C'est ainsi que viennent confirmer les reconnaissances que la marque Irizar s'est vue décerner ces derniers mois comme le Prix du Meilleur Constructeur de l'Année par les Busworld Academy Awards pour l'Irizar i8, celui du Coach de l'Année 2018 et celui de la Meilleure Entreprise européenne du Secteur.

Le réseau de vente et de service suit un processus d'expansion et il est actuellement possible de localiser des services après-vente exclusifs, de qualité et une garantie offerts par les packs personnalisés de R&M dans tous les emplacements où opèrent les

autocars. Un service qui est également géré par des personnes engagées au niveau local, contribuant ainsi à la création de richesse et d'emploi dans les pays où nous nous sommes déployés.

Nouvelles implantations de la marque sur les marchés :

Irizar en Suède

Irizar est déjà présent en Suède après l'accord avec l'important groupe suédois Lecab. Irizar s'implante avec une large gamme de produits comprenant des autocars intégraux de marque Irizar, des autocars hybrides, des HVO (carburants hydrogénés d'origine végétale), des autocars conventionnels avec des châssis Scania, ainsi que des solutions d'électromobilité intégrale personnalisées pour les villes, aussi bien pour les autobus électriques zéro émission que pour « installation des principaux systèmes de charge, traction et stockage d'énergie.

Irizar Benelux

Irizar a également créé Irizar Benelux, dont le siège social est à Luxembourg, d'où elle se chargera de la vente et du service après-vente de ses autocars intégraux et des autobus électriques ainsi que des solutions complètes d'électromobilité qu'elle fournit déjà dans la capitale du duché.



Outre la vente de plusieurs dizaines d'autocars intégraux, le groupe a récemment reçu une commande de 14 autobus électriques articulés de 18 mètres et 6 unités de 12 mètres, faisant du Luxembourg le premier marché du groupe au Benelux.

Allemagne, Autriche et Suisse

En Allemagne, en Autriche et en Suisse, les solutions d'électromobilité de la marque Irizar seront proposées par Ferrostaal Equipment Solutions.

Irizar et Ferrostaal Equipment Solutions offrent à leurs clients une approche holistique qui inclut l'analyse, l'étude et la sélection de la meilleure solution adaptée à leurs besoins.

La gamme de produits est complétée par des produits de financement intelligents de MPC Capital, une société sœur de Ferrostaal Equipment Solutions, afin d'atténuer les coûts supplémentaires élevés liés à l'achat de véhicules électriques.

L'objectif de l'entreprise est de proposer une chaîne logistique complète en Allemagne, en Autriche et en Suisse sous la forme d'une solution intégrée. L'union des forces des deux sociétés facilitera la présentation du bus électrique aux clients potentiels.

Ferrostaal Equipment Solutions fait partie de Ferrostaal Trading Group, une entreprise internationale de commerce et de services industriels

En Italie

En Italie, où Irizar est une référence sur le marché des autocars depuis 25 ans, sous la marque Irizar Italia, la gamme d'autocars s'est étendue aux autocars intégraux suite à la prise de contrôle de la majorité de l'entreprise cette année.

Cette année, 75 % des ventes totales en Italie correspondront aux autocars marque Irizar. Par ailleurs, nous poursuivrons l'expansion du réseau de vente et après-vente, ainsi que le rapprochement de nos clients et la fourniture de contrats de R&M pour atteindre des parts de marché supérieures.

De plus, grâce à l'engagement important du groupe Irizar sur ce marché, la gamme actuelle de produits et de services d'Irizar Italia s'élargit et intègre des solutions intégrales d'électromobilité personnalisées pour les villes, aussi bien en ce qui concerne la fabrication de bus électriques zéro émission que la fabrication et l'installation des principaux systèmes nécessaires pour la charge, la traction et le stockage d'énergie.

Aux USA

En réponse à l'intérêt et à l'accueil du marché américain, Irizar fait un nouveau pas en avant et crée sa propre société aux États-Unis, IRIZAR USA LLC.

La société a son siège social à Las Vegas, au Nevada, et dispose d'une équipe de personnes qualifiées, dont certaines travaillaient déjà pour le cabinet.

Avec un produit consolidé et adapté au marché américain, cette nouvelle étape, qui commence aujourd'hui, dans laquelle Irizar voit sa présence renforcée par une plus grande implication dans le projet, crée de nouveaux espoirs.

Le Groupe Irizar est pleinement convaincu que la qualité et le service, ainsi que l'engagement d'être proche de ses clients afin de s'adapter à leurs besoins, seront la clé d'une forte croissance dans le futur.

Irizar approfondit ainsi sa stratégie de collaboration avec les opérateurs afin de leur fournir les meilleurs produits et services qui répondent le mieux à leurs besoins et de se positionner comme une marque d'autocars Premium sur le marché.

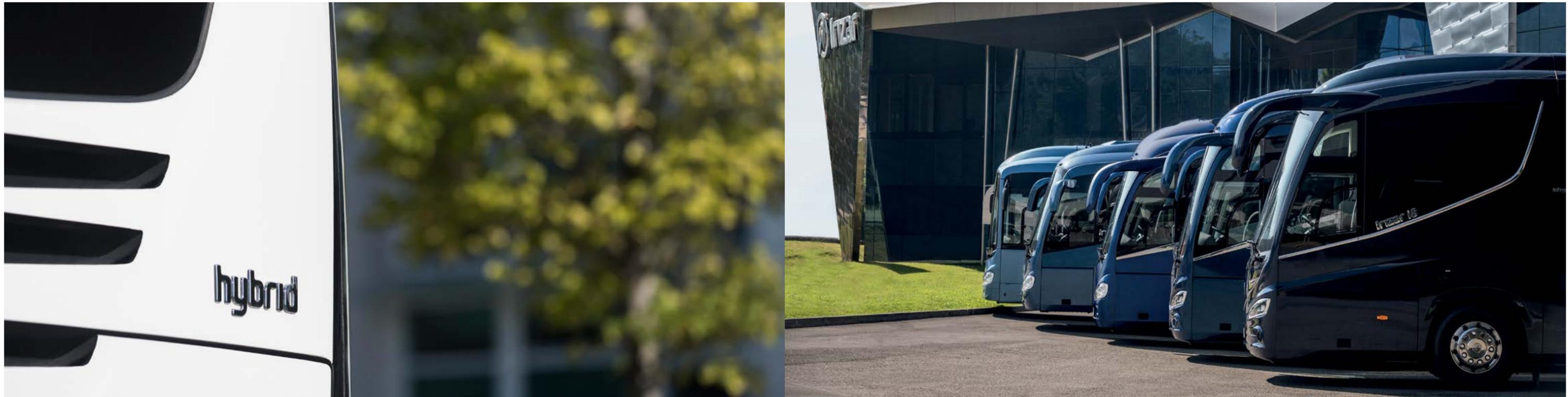
Le groupe Irizar remercie les personnes de l'équipe antérieure pour le travail accompli pour l'introduction de la marque sur le marché et pour les excellentes relations qu'ils ont eues avec les gens de l'équipe Irizar, tant dans la phase d'introduction sur le marché que dans celle qui a permis le début de cette nouvelle étape.

Marchés matures: Espagne, France et Royaume-Uni

Si l'on ajoute à cela l'évolution positive des marchés espagnols, français et anglais, où Irizar se développe et acquiert une grande notoriété grâce au fait que les clients apprécient la fiabilité, le design et le service offerts par la marque, il ne fait aucun doute qu'Irizar soit devenu une grande référence tant pour les opérateurs de services longue distance ou occasionnel avec l'Irizar i6S que pour les opérateurs grand tourisme et voitures VIP cars avec l'Irizar i8.

Irizar poursuit ainsi la voie de la solidité et de la croissance avec des personnes engagées, consolidant ainsi son engagement envers la marque, la technologie et la durabilité.





Nos autocars hybrides permettent une diminution de consommations constatée de l'ordre de 20% par rapport à un autocar diesel conventionnel..

La meilleure gamme de produits jamais vue

Nous disposons d'une nouvelle génération d'autocars à haute technologie pour le segment Premium, basée sur les modèles i8 et i6S, des autocars interurbains avec technologie hybride ou biodiésel et des autocars électriques urbains classe I zéro émission.

Il s'agit en somme d'un catalogue de produits visant à fournir un différentiel en sécurité, fiabilité, durabilité, technologie et rentabilité à nos clients.

Cela nous permet de couvrir tous les segments de transport public de passagers, qu'il s'agisse du transport occasionnel ou public, urbain, interurbain et long parcours, mais aussi de devenir les leaders dans le secteur de la mobilité.

Nos autocars hybrides permettent une diminution de consommations constatée de l'ordre de 20 % par rapport à un autocar diesel conventionnel.

Nous proposons uniquement des moteurs Euro 6 C qui peuvent opérer avec du gasoil dernière génération (teneur en soufre de 10 ppm) ou HVO (combustibles hydrogénés d'origine végétale).

Toute la gamme des autobus et autocars dispose des systèmes et des technologies de sécurité active et passive les plus avancées du marché.

Conçus d'après les paramètres les plus exigeants, les autocars Irizar sont robustes, légers, silencieux et fiables.

Et maintenant, la génération intelligente et efficace

Irizar présente la génération d'autocars efficace et intelligente qui résulte de l'intégration des nouveaux moteurs Paccar-DAF et de la nouvelle gamme de transmissions de la ZF. Cette innovation a abouti à une génération d'autocars plus durables, avec une consommation et des émissions réduites, connectés, prédictifs, fiables, silencieux et avec une réduction du coût opérationnel total.

Les nouveaux moteurs cherchent à consommer le moins de gasoil possible afin d'atteindre une réduction maximale des émissions. Par ailleurs, la nouvelle transmission ZF-Traxon va au-delà de l'efficacité dans la consommation, avec des fonctions avancées qui permettent une conduite plus économique et facile.

Parmi les nouvelles prestations, il faut souligner la Prévion GPS, une interconnexion entre la transmission et le système GPS qui permet une stratégie de conduite prédictive capable d'adapter la séquence de changement de vitesse à la topographie

de la route. De plus, une nouvelle génération d'axes moteurs « direct drive » sera mise en route à la fin de l'année 2018, afin de diminuer le niveau sonore et la consommation.

Par conséquent, avec ces nouveautés, Irizar Group est basé sur le concept « power on demand », afin d'approfondir dans les systèmes qui consomment de la puissance uniquement lorsque le service le sollicite. L'optimisation du comportement du système de réfrigération du moteur, la nouvelle pompe de direction ou le système d'air comprimé sont les solutions initiales sur lesquelles le travail est réalisé, à la recherche d'une économie de consommation de combustible réelle.

Cette nouvelle génération de moteurs marquera de nouveaux standards d'efficacité, ce qui permettra d'améliorer la consommation de plus de 6 % sur les chaînes cinématiques actuelles et de réduire par conséquent les émissions de CO₂.



LES ATTRIBUTS

Coût opérationnel total

Grâce à la technologie intelligente Irizar, la réduction du Coût Opérationnel Total a été supérieure à 6 %.

Réduction de 6 % de combustible

Plus d'efficacité et de rendement du moteur et de tous ses composants ce qui nous permet de réduire la consommation de combustible de plus de 6 %.

Réparation et entretien

Amélioration de l'accès aux compartiments du moteur pour réduire les coûts de réparation et de maintenance

Vision artificielle

Notre technologie de vision artificielle intègre l'information du radar, de la caméra et du GPS de façon intelligente pour une conduite prédictive. Pour adapter la conduite à la topographie et à l'état de la route et afin d'adopter la stratégie de changement de vitesse plus intelligente.

Plus durable

Intégration de la technologie la plus avancée visant la réduction des émissions et nous sommes à l'avance par rapport aux nouvelles réglementations européennes.

Confort

Optimisation du confort en diminuant le bruit et les vibrations.

Power on demand

Grâce à notre technologie Power on demand, la consommation a encore davantage été réduite, la vie des composants a été augmentée et les intervalles de maintenance ont été allégés au maximum.

Capacité de passagers

Amélioration de la distribution des poids et augmentation de la capacité de passagers et la manœuvrabilité. Le poids global a été réduit de plus de 300 kg.

Irizar virtual cockpit

Le nouveau tableau d'horloges virtuel d'Irizar est une autre des innovations incorporées dans les autocars. C'est un tableau qui offre des fonctions innovantes en termes de technologie et de qualité. L'écran haute résolution de 12,32" présente une conception en couleur, dynamique et intuitive, et affiche les informations dans leur totalité et de façon polyvalente, afin de répondre aux besoins de chaque moment.

L'Irizar virtual cockpit présente toute l'information nécessaire avec une conception très attrayante, en couleur, avec des éléments fixes sur l'écran combinés

avec des éléments dynamiques qui sont affichés sur la fenêtre centrale selon les informations sollicitées par le conducteur à ce moment. Il est contrôlé par un volant multifonction plus, les interrupteurs du volant sont utilisés pour naviguer à travers les différents menus du système.

Ce nouveau pari technologique d'Irizar permet au conducteur d'interagir avec le véhicule et d'obtenir rapidement et en permanence tous les renseignements dont il a besoin pour une conduite confortable et en sécurité.



Un sprit pionnier: Technologie de pointe à l'avant garde et innovation

Dans le Groupe Irizar, nous continuons d'avoir un œil sur l'avenir. En plus des innovations présentées en matière d'intégration de nouveaux moteurs, nous nous sommes engagés dans des projets importants et ambitieux au niveau européen pour définir les lignes de l'avenir de la mobilité et de l'ensemble des secteurs dans lesquels nous sommes présents. Les projets sont développés avec la connaissance et l'apport d'une technologie propre en provenance des entreprises du Groupe et de l'importante collaboration de centres technologiques.

Il s'agit de projets associés à la conduite autonome, aux solutions en électromobilité, aux améliorations dans les systèmes d'entreposage d'énergie, à l'efficacité énergétique, à la standardisation des systèmes de charge, à la connectivité ou au big data,

intelligence artificielle qui sont essentiels pour la nouvelle génération du transport propre, efficace, rapide, standardisé et intelligent.

Technologie intelligente

Parmi les principaux aspects de ce modèle, il faut souligner l'illumination intérieure et extérieure full LED, l'architecture multiplexée et le protocole de communication CAN, qui articule toute l'électronique de l'autocar et qui permet de profiter de services de diagnostic et de prise de données, à travers le connecteur OBD, et qui fournit une certaine intelligence aux systèmes. Sans oublier les systèmes d'aide à la conduite AEB-LDW, qui sont

intégrés à travers l'écran tactile et le contrôle et la console HMI, depuis lesquels il est possible de gérer les systèmes de divertissement et confort.

La technologie d'intelligence artificielle Irizar appliquée à la maintenance prédictive, le monitoring en ligne et la philosophie d'attention et de service à la clientèle est à l'origine d'une nouvelle génération d'autobus et d'autocars intelligents et efficaces disposant des plus hauts niveaux de fiabilité.

L'intégration des nouveaux moteurs Paccar-DAF et de la nouvelle gamme de boîtes de vitesses ZF permet d'obtenir un concept d'autocar plus durable, avec une consommation et des émissions réduites, connecté, prédictif, fiable, silencieux et avec une réduction du coût opérationnel total de 6 %. Une génération dotée de nouvelles prestations, comme la Prévion GPS, un système d'interconnexion

entre la transmission et le système GPS qui permet une stratégie de conduite prédictive capable d'adapter la séquence de changement de vitesse à la topographie de la route. L'option «direct drive» pour l'axe moteur, de son côté, diminue le niveau sonore et la consommation. Irizar avance sur le concept «power on demand», afin d'approfondir dans les systèmes qui consomment de la puissance uniquement lorsque le service le sollicite.

Le nouveau tableau de bord virtuel propose des fonctions novatrices au niveau technologique et de qualité. Il permet au conducteur d'interagir avec le véhicule et d'obtenir rapidement tous les renseignements dont il a besoin pour une conduite confortable et en sécurité.



Vocation de service. Assistance pendant tout le processus, efficacité maximale

Outre la large gamme de produits fiables et durables, le service Irizar propose des solutions personnalisées, conçues pour vous offrir le meilleur : (financement, contrats de réparation et de maintenance, ainsi que ramassage de votre véhicule usé). Notre service intégral de réparation, mise au point et maintenance avec une garantie maximale, 24h/24 et les 365 jours de l'année, ce qui représente une valeur unique.

Nous sommes conscients que le combustible est le coût le plus important pour l'opérateur. Irizar a pour cela réuni tous ses efforts pour réduire ces consommations. La nouvelle génération d'autocars fournit le TCO (coût total d'achat) minimum. Ses principaux éléments sont : une consommation de combustible minimum, de longues périodes d'intervalles de changement de l'huile et des filtres (jusqu'à 150 000 km), un filtre de particules avec régénération automatique et sans maintenance jusqu'à 700 000 km, un prix de rechanges très compétitif et un grand nombre de points de service partout en Europe.

Nous disposons d'un helpdesk dans chaque pays européen et d'un service d'assistance central qui répondent 24h/24, les 365 jours de l'année. La valeur résiduelle de nos véhicules est très élevée, ce qui diminue également leur coût de financement.

En résumé, un TCO très compétitif, des taux d'émission de CO2 inférieurs à la moyenne et un service après-vente qui est devenu une référence dans le secteur.

Nous sommes en mesure d'équiper les autocars des technologies les plus avancées pour un suivi exhaustif des coûts et de l'efficacité, afin d'aider les entreprises de transport à optimiser le rendement et la rentabilité de chaque flotte.

Irizar propose à ses clients un accompagnement et une assistance à proximité qui se traduisent par une optimisation de la fiabilité et de la disponibilité du véhicule. Par ailleurs, le service inclut une gestion électronique intégrale, une connectivité Irizar, ainsi que des solutions de gestion des flottes et un télédiagnostic qui permettent de réduire encore davantage les consommations et les émissions.

En somme, Irizar Group est prêt à fournir un service de mobilité durable et de répondre ainsi aux besoins actuels et futurs du transport de passagers.

Irizar Group est prêt à fournir un service de mobilité durable et de répondre ainsi aux besoins actuels et futurs du transport de passagers.

Leaders en design et personnalisation

La splendeur de la conception, au service d'une image aérodynamique permettant d'optimiser la consommation et garante de prestige pour les propriétaires. Voilà l'un des points fort d'Irizar. Par ailleurs, ces produits fournissent également un confort exceptionnel au conducteur, au guide et aux passagers, afin de leur offrir une expérience stimulante inoubliable.

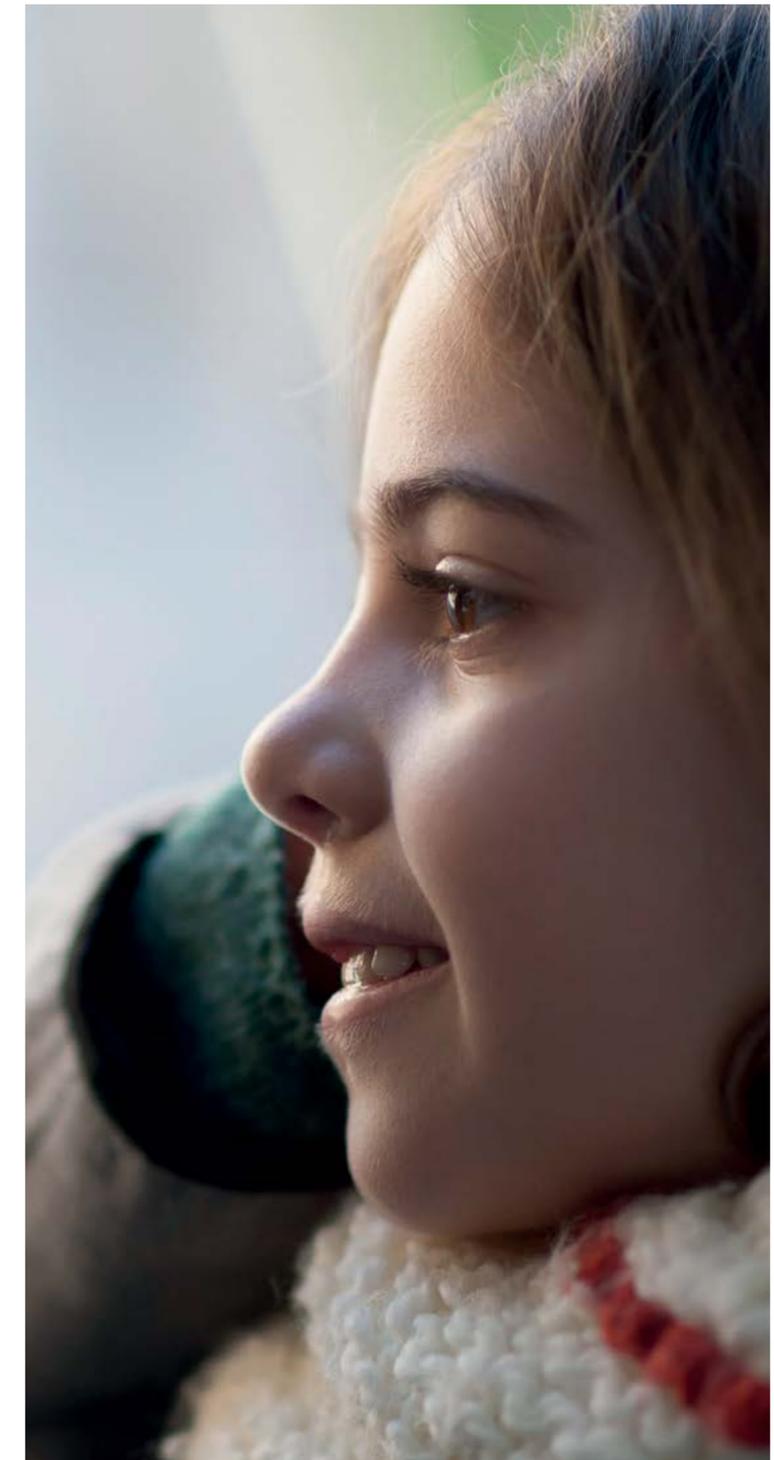
Par conséquent, tous les véhicules Irizar se différencient par une grande personnalité subtilement soulignée et un impact visuel éclatant.

L'une des particularités d'Irizar est la possibilité de personnalisation sans limites offerte au marché et aux opérateurs, ce qui représente sans aucun doute un aspect 100% différenciateur.

La Durabilité avec un grand D

Notre engagement vis-à-vis de la durabilité et du bien-être de nos clients et des citoyens nous pousse à avancer encore plus.

Au salon de Kortrijk de cette année, nous présentons notre modèle articulé de 18 mètres Irizar ie Tram qui complète l'offre actuelle des modèles électriques et articulés avec une charge d'opportunité. Il sera accompagné d'une référence dans le secteur, l'Irizar ie bus.



“Le futur c’est maintenant”



L'Irizar i8, le meilleur parmi les meilleurs

Pour la première fois dans son histoire, la marque Irizar a remporté le prix le plus prestigieux au niveau européen

L'autocar Irizar i8 a été désigné comme Meilleur Autocar de l'année 2018 en Europe

Un juré composé de journalistes spécialisés des revues les plus prestigieuses du secteur de 22 pays européens a décidé de remettre le prix à l'Irizar i8 en raison de ses multiples avantages et de la haute valeur ajoutée qu'il fournit.

Ce prix est une reconnaissance au grand saut stratégique donné par Irizar pendant ces dernières années, qui s'est finalement positionné parmi les meilleurs fabricants indépendants européens du secteur (OEM).

L'Irizar i8, avec le reste des autocars de sa gamme, est le pilier sur lequel Irizar édifie sa projection d'avenir dans le segment des longues distances et du service à la demande. Il est possible d'affirmer qu'Irizar dispose actuellement de la meilleure gamme d'autocars en Europe, comme en témoignent les nombreux clients qui disposent de véhicules de la nouvelle génération d'Irizar.

Le rendement exceptionnel et le comportement du véhicule pendant les essais de freinage et d'accélération de l'Euro Coach, ainsi que dans les essais de conduite sur route ouverte sur un parcours mixte de 30 km entre la voie express et la route secondaire ont permis à l'Irizar i8 de remporter ce prix. Cette première position est encore plus importante étant donné que le véhicule présenté était une version 3 axes et 14 mètres, mis en concurrence avec trois autres véhicules de 12 m et 2 axes, significativement plus léger que l'Irizar i8.

L'Irizar i8 est une combinaison très soignée de conception, technologie et durabilité qui débouche sur un confort exceptionnel pour le conducteur, le guide et les passagers et qui fournit également un grand prestige aux propriétaires. Il s'agit par ailleurs du plus haut représentant de qualité, sécurité, rentabilité, robustesse et fiabilité dans un secteur dans lequel ressort sa forte personnalité, très soulignée, ainsi que son impact visuel.

Les commentaires du jury et de la presse spécialisée soulignent une conception extérieure et intérieure « puissante, avec une grande capacité de personnalisation, des sièges ergonomiques, confortables, une amplitude intérieure... », ainsi qu'un comportement « unique de freinage, rayon de rotation... ». Les considérations environnementales sont très positives concernant la « capacité maximale du véhicule, la consommation réduite d'énergie, des niveaux de vibrations et de bruits minimums, y compris dans les virages très prononcés ». En ce qui concerne la technologie, il a été indiqué que « le tableau de bord est une référence, à travers le multiplexage des touches et l'incorporation pour la première fois du HMI comme un standard. La sécurité : Feux avant FULL LED, des systèmes pionniers, comme AEBS, LDW, TPTMS, ACC et DFT en option. Le R 66.02" est également rempli. Dans la section des coûts totaux du véhicule, il est souligné que « les consommations et les coûts de réparation et de maintenance de l'i8 sont une référence, en considérant le prix d'achat, la dépréciation et la valeur résiduelle ».

Euro Coach Test 2017

Le prix Coach of The Year décerné au meilleur autocar de l'année s'est instauré il y a plus de cinquante années et cette année, pour la première fois, la Suède a incorporé les essais du Coach Euro Test. Concrètement, la ville de Linköping, située à 240 km au sud de Stockholm, a réuni six concurrents mondiaux de premier ordre avec leurs autocars : l'i8 intégral d'Irizar, l'Evadys d'Iveco Bus, le Tourisme de Mercedes-Benz, le Tourliner de Neoplan, l'Interlink HD de Scania et le double étage Futura FDD2-141 de VDL.

Le rendez-vous a réuni plus de 60 professionnels : membres du Jury du prix Coach of The Year et responsables des marques fabricantes.

Les présentations et le point de départ et d'arrivée des essais sur la route ont eu lieu à Mantorp Park, un circuit construit en 1968 utilisé pour les courses de Formule 2 dans les années 80. Actuellement, ses installations accueillent la célébration de différentes activités, notamment des expositions, des essais de conduite et des courses de vitesse.

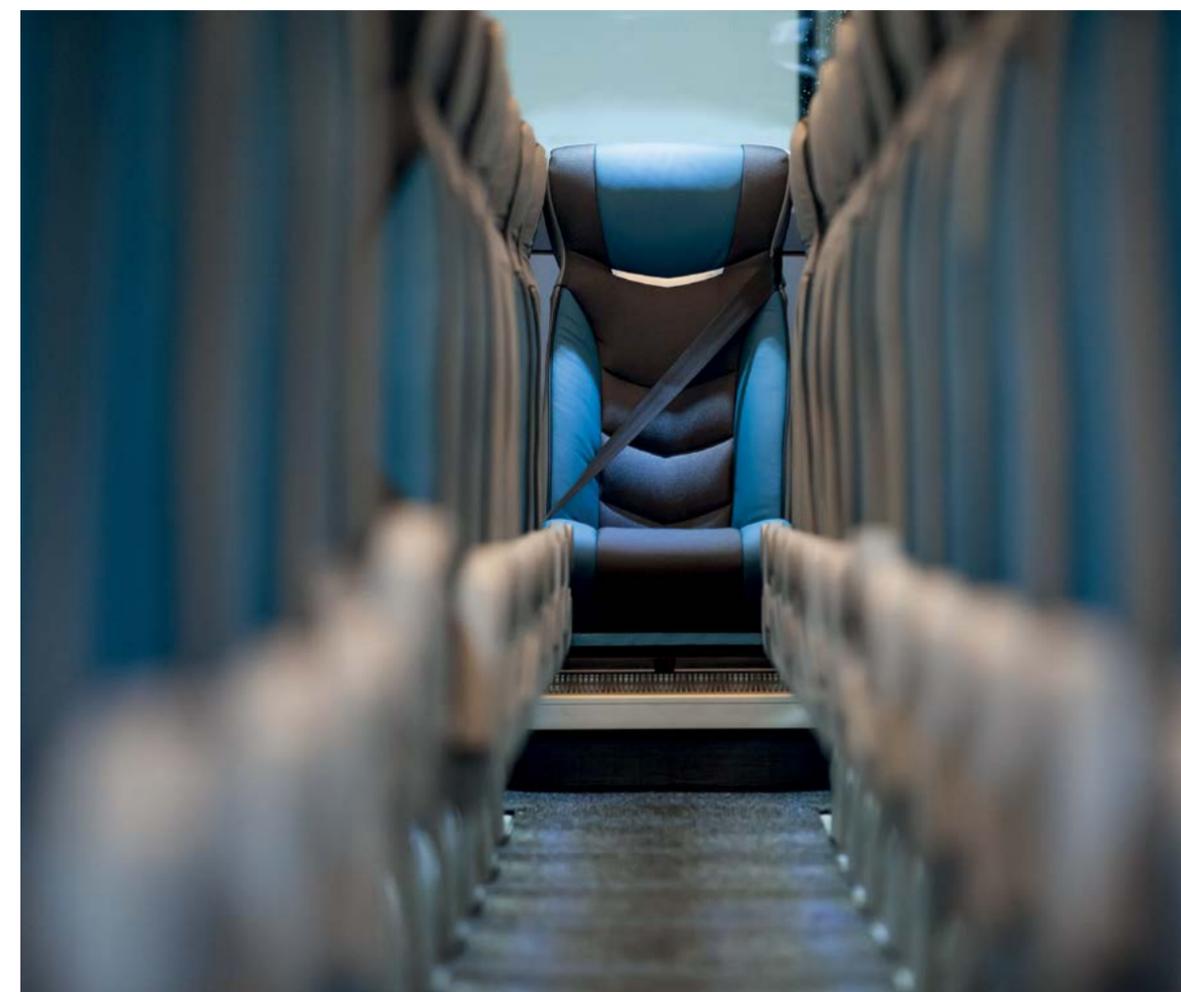
L'essai sur la route, réalisé par tous les chauffeurs au volant de chaque autocar au moins une fois, a été exécuté sur un parcours de 30,6 kilomètres pendant environ 40 minutes.



Numéro un également pour les clients

L'Irizar i8 est rapidement devenu en Europe la première option pour les équipes de football ou de rugby et les autocars corporatifs à haute spécification.

Ellisons est le client VIP et avec le plus grand nombre d'i8 au Royaume-Uni. Toutes ces unités transportent les joueurs de première division. Ils sont tellement satisfaits des véhicules, qu'ils vont renouveler leur flotte avec l'i8. Selon Andy Magowan, « l'Irizar i8 est un grand autocar avec une hauteur de couloir de plus de 2,1 mètres et un plancher plat, ce qui le rend parfait pour l'utiliser comme moyen de transport d'une équipe de football de première division ». « L'accompagnement d'Irizar depuis le moment-même de l'achat jusqu'à la fin de vie du véhicule en font une option parfaite », a-t-il ajouté.



L'Irizar i6S – Le best-seller

La nouvelle génération d'autocars Irizar enregistre de nouveaux succès. Les grands opérateurs à l'échelle internationale restent fidèles à la marque Irizar en raison des avantages que les véhicules Irizar présentent dans l'application de leurs différentes stratégies de services. En somme, la réponse est simple: Irizar fournit les véhicules qui s'adaptent le mieux à vos besoins.

L'Irizar i6S, lancé sur le marché l'année dernière, suit la ligne de l'Irizar i8 et remporte de grands succès partout où il est présenté.

De même que l'Irizar i8, l'Irizar i6S a été désigné « Autocar de l'Année en Espagne 2017 ». Le nouvel Irizar i6S remplace le modèle emblématique Irizar pb et se rapproche des particularités esthétiques de l'Irizar i8, avec la technologie des nouveaux modèles de la marque.

L'Irizar i6S est un autocar conçu pour des lignes moyenne et longue distance et un service à la demande et il va certainement devenir l'autocar le plus vendu de la gamme Irizar. En seulement dix mois, les unités vendues dépassent les mille unités.

Des opérateurs qui nous font confiance depuis longtemps et d'autres nouveaux ont choisi ce modèle d'autocar pour compléter leurs flottes.

Le choix de ce nouveau modèle d'autocar obéit à un clair objectif des clients : être à l'avant-garde, devenir une référence en image et fournir aux passagers un service de luxe, unique, sûr, moderne, personnalisé et confortable.

L'Irizar i6S au Royaume-Uni

La version avec conduite droite de l'Irizar i6S, adaptée aux besoins du marché du Royaume-Uni, vient d'être présentée au salon Coach&Bus 2017, célébré à Birmingham le 4 et 5 octobre.

L'Irizar i6S au Pérou

L'Irizar i6S s'est également introduit au Pérou. Le 8 novembre dernier, ce nouveau modèle a été présenté dans la ville de Lima, au Pérou. Parmi les invités figuraient des représentants d'entreprises de

transport de différentes régions d'Amérique latine.

Lors de la cérémonie officielle, le Directeur Général du Groupe Irizar, José Manuel Orcasitas, et le Directeur Commercial - Export d'Irizar Brésil, Abimael Parejo, ont prononcé des discours qui ont permis non seulement d'exprimer les perspectives du groupe pour l'avenir, mais aussi de présenter les détails qui composent le modèle i6S.

Trois unités ont été présentées dans des versions de 13,2 mètres de long, 14 mètres et 15 mètres, avec une hauteur de 3,90 mètres et entièrement adaptées et équipées aux besoins de ce marché latino-américain. Ce n'est pas un hasard si la proximité avec les clients et la fourniture de produits et de services mieux adaptés à leurs besoins est l'un des piliers de la stratégie de la marque Irizar.

En Australie

L'Irizar i6S est arrivé en Australie cette année. Lors d'un événement qui s'est tenu le 19 juillet au Melbourne Exhibition Centre, Irizar Asia Pacific a présenté trois unités de différentes versions aux plus de 200 invités, dont des opérateurs, des journalistes et des collaborateurs, qui ont assisté à l'événement.

L'Irizar i6S se positionne comme le haut de gamme de la gamme Irizar sur ce marché. Un véhicule entièrement adapté aux besoins locaux et offrant des attributs différenciateurs tels qu'un système électronique multiplexé, une sécurité maximale et des possibilités de personnalisation étendues.

Et en Afrique du Sud,

L'Irizar i6S a été également présenté aux clientes en Afrique du Sud.



L'hybride d'Irizar, un véhicule aux consommations exceptionnelles

En 2016, Irizar lance son véhicule hybride classe II dans ses modèles i4 (le seul véhicule sur le marché international à plancher élevé) et i3LE. Il s'agit d'une technologie hybride parallèle formée d'un moteur Cummins Euro 6C gasoil et HVO 6 cylindres de 6,7l, 320 hp et 1200 Nm et paquet hybride Eaton - e drive avec boîtier robotisé à 6 vitesses et moteur électrique de 65 kw et batteries lithium-ion de 5,5 kw/h.

Après plus d'un an d'opération et plus d'un million de kilomètres parcourus, la fiabilité des véhicules a pu être constatée, ainsi que leur faible consommation. En effet, il permet une réduction de plus de 20% par rapport à un véhicule exactement pareil avec un moteur 100% combustion sur un parcours interurbain courte distance. Il faut également souligner l'efficacité optimale du groupe hybride.

La satisfaction des principaux opérateurs n'ont pas hésité à refaire confiance à Irizar et à augmenter leurs commandes.

Ces variantes ont été également présentées au Royaume-Uni pendant le mois d'août et elles ont suscité un énorme intérêt chez les différents opérateurs. Par ailleurs, Irizar va prochainement présenter ces variantes hybrides à l'occasion du salon de Kortrijk de cette année, afin de les proposer à tous les marchés européens.

Irizar Mexique maintient son leadership

Le grand accueil que le marché mexicain a réservé au modèle Irizar i8 et le positionnement de l'Irizar i6 et de l'Irizar i5, soulignent la consolidation de la gamme de produits la plus rentable, développée pour répondre aux besoins du transport de passagers dans le pays aztèque.

Ces modèles sont parfaitement alignés avec les valeurs de la marque Irizar, notamment la sécurité, le confort, la fiabilité et la rentabilité pour ses clients.

Le leadership d'Irizar Mexique, qui transmet dans ses modèles des valeurs de marque telles que la sécurité, le confort, la fiabilité et la rentabilité pour les acheteurs, n'est que le reflet de la proximité avec ses clients, la qualité, la compétitivité et la rentabilité de ses produits.

Les ventes du premier semestre de l'année indiquent qu'Irizar Mexique restera leader du marché avec une production de quatre autocars par jour, soit environ 900 unités. Ce chiffre, similaire à celui de 2017, a permis de maintenir la part de marché à plus de 60 %, confirmant la préférence des clients pour la marque Irizar.

Des investissements qui améliorent les installations productives

L'investissement dans de nouvelles installations de peinture et la refonte du processus ont permis à Irizar Mexique de disposer désormais de cabines à la pointe de la technologie, ce qui contribue sans aucun doute à une amélioration de la qualité et du service à la clientèle; un processus plus durable, avec une meilleure efficacité énergétique et des émissions conformes aux niveaux de demande définis par les réglementations européennes.

En outre, un nouvel entrepôt de 3 500 mètres carrés a été construit, avec un espace exclusif pour le processus de finition des peintures et les révisions de qualité. Il comprend un nouveau tunnel pour les essais d'étanchéité, deux cabines de peinture, ainsi que des espaces pour le nettoyage et la mise au point finale des autobus avant la remise au client.

Ces investissements soulignent l'importance du Mexique pour Irizar qui, tout en suivant la stratégie principale d'approchement et de relation directe avec le client, lui permet d'obtenir sa fidélité et sa confiance.





Irizar Brasil

Forte croissance

Dans ce cas il a été démontré que parfois les crises sont positives pour renouveler les stratégies et obliger les entreprises à réinventer leur mentalité et à changer les produits pour survivre dans un environnement compétitif.

Le Brésil traverse l'une des plus grandes crises économiques et politiques de ces 20 dernières années. L'incertitude s'est étendue sur l'avenir du pays, reconnu comme la huitième puissance mondiale.

C'est dans cet environnement qu'Irizar a décidé de prendre un virage radical dans sa stratégie en se tournant uniquement vers la fabrication pour les marchés d'exportation, avec un important investissement destiné à la présence commerciale, en renforçant le service après-vente et en innovant dans chaque aspect du secteur du transport.

Aujourd'hui, nous pouvons dire avec fierté que nous récoltons les fruits de cette nouvelle stratégie alors que nous nous trouvons dans une situation

de croissance atteignant des niveaux de production similaires aux périodes précédentes de la crise.

Au **Chili**, après deux années de crise des prix des produits basiques, Irizar a consolidé sa participation dans les segments du tourisme et long parcours. Le changement de la législation, qui autorise désormais les 15 m, a marqué un tournant décisif pour le marché des autocars à un seul étage. La part de marché d'Irizar a augmenté jusqu'à 20 % en 2017. Le lancement de l'Irizar i6S a également contribué à cette croissance. Después de casi una década de cifras muy pequeñas para Irizar en ese país, **Perú** se consolidó entre los tres principales mercados exportadores de Irizar Brasil.

Après quasiment une dizaine d'années avec des résultats très faibles pour Irizar dans ce pays, le **Pérou** s'est consolidé et se situe actuellement parmi les trois premiers marchés exportateurs d'Irizar Brésil.

Grâce à une stratégie commerciale et après-vente et d'un rapprochement des clients, la participation d'Irizar est passée de moins de 5 % à 30 % en 2017. Des solutions novatrices ont été introduites, notamment le premier siège de classe Business avec inclinaison électrique, ce qui a permis de conquérir de nouveaux terrains et consolider la marque comme le premier fournisseur préférentiel pour le secteur touristique. Les caractéristiques de sécurité et confort de l'Irizar i6 sont déterminantes pour accroître la présence d'Irizar dans le transport minier, le secteur qui enregistre la plus grande croissance au Pérou.

L'importance des coûts associés aux opérations des doubles étages a permis à Irizar de conquérir de nouveaux clients avec l'i6S, destiné au transport de charge.

En **Australie**, Irizar Asie Pacifique, détenue à 100% par Irizar, a établi un lien de communication solide avec Irizar Brésil, afin de travailler dans l'amélioration de la fiabilité et les nouvelles options de personnalisation locales. Grâce à l'ajout d'une stratégie après-vente, Irizar s'est positionné pour la première fois en 10 ans, en tant que leader du marché avec une part de marché de 20 %, devant Volgren, le principal fabricant local.

L'Afrique du Sud et l'Afrique occidentale ont permis à l'équipe d'Irizar d'obtenir de nombreuses satisfactions grâce aux énormes efforts déployés.

Les changements de réglementation en Afrique du Sud permettent la consolidation des autobus à un seul étage de 15 m, c'est pourquoi les opérateurs ont décidé d'abandonner les opérations très coûteuses destinées aux doubles étages et ils ont adopté l'Irizar i6 comme une solution novatrice pour le renouvellement de la flotte.

Grâce à sa forte présence commerciale en Afrique du Sud, Irizar s'est positionné comme leader du marché en 2017, doublant le volume des unités par rapport à l'année antérieure. En juillet de cette année, l'Irizar i6S a également fait son entrée sur ce marché avec une acceptation très positive, la situation semble donc imbattable.

En temps de crise et dans des environnements très compétitifs, le Groupe Irizar a démontré sa capacité pour détecter des opportunités et croître, à travers une présence commerciale forte et un service après-vente optimal, deux éléments essentiels pour conserver les clients actuels et conquérir de nouvelles flottes.

Nouvelle gamme de systèmes électriques de climatisation

D'après les besoins et les spécifications techniques de ses clients, Hispacold a développé une gamme d'équipements de climatisation pour des conditions climatiques très diverses (climats chauds, froids et extrêmes), ainsi que des équipements adaptés à différents types et longueurs de véhicules, jusqu'à 24 mètres.

Cette typologie inclut le modèle 12EN, un équipement de climatisation pour conducteur et passagers conçu pour des véhicules de 12 mètres et pour des climats chauds, mais qui permet de compartimenter la puissance thermique, soit avec une solution à deux circuits frigorifiques indépendants, soit avec la solution à un seul circuit frigorifique contrôlé par variation de fréquence.

Saint-Sébastien et Barcelone sont les premières villes à disposer de véhicules électriques avec ce système de climatisation. Actuellement, les véhicules électriques en opération incluent ce système.

Hispacold possède également des variantes spécifiques pour des climats moins chauds qui incorporent également des pompes à chaleur réversible. Sans oublier les systèmes pour l'aménagement d'autobus articulés et à double articulation.

Il faut également ajouter à ce modèle les systèmes complètement électriques développés pour des autobus articulés et double-articulés.

Conditionnement thermique des batteries électriques

Par ailleurs, Hispacold a lancé sur le marché différentes solutions de conditionnement thermique des batteries électriques, à la fois pour la charge d'opportunité et pour la charge nocturne, avec la possibilité de produire réfrigération et chauffage. L'objectif de ces équipements (BTMS) est d'éviter une réduction de la vie utile des batteries électriques pour fonctionner en dehors du rang optimal de température.

Par ailleurs, Hispacold développe des équipements électriques pour des autobus à double étage zéro émission, qui seront commercialisés à partir de l'année prochaine et pour lesquels il existe déjà une prévision de 36 unités.

Stratégie énergétique et réduction du coût du cycle de vie

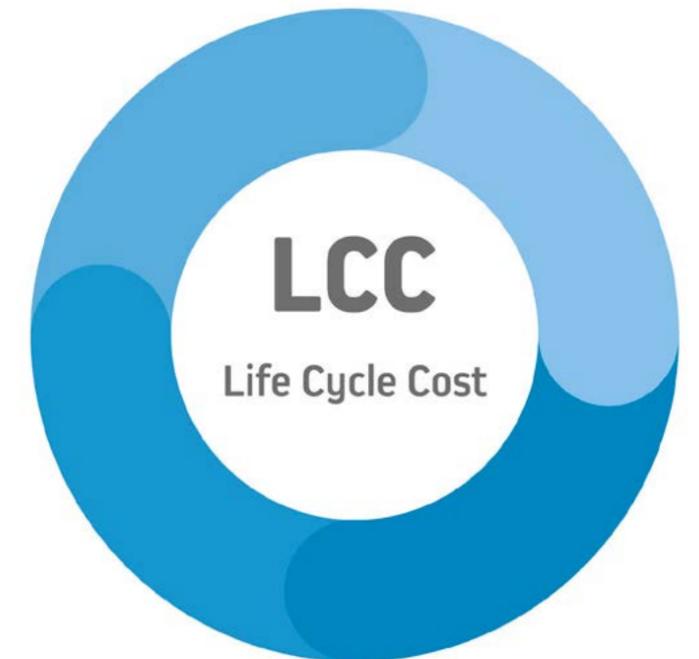
En ligne avec l'engagement environnemental de la compagnie, les développements d'Hispacold sont toujours conçus d'après une hypothèse d'optimisation de la consommation énergétique et la réduction du coût du cycle de vie.

La conception des équipements, avec des dimensions réduites et légères, les essais auxquels ils sont soumis, dans des conditions climatiques très exigeantes et l'utilisation de capteurs de CO2 pour le contrôle du renouvellement de l'air permettent de réduire la consommation jusqu'à 30 %.

Les coûts de maintenance et les temps d'opération sont également réduits grâce à la technologie de Monitoring de Diagnostic Web.

Chez Hispacold, nous continuons à consolider notre engagement pour un transport urbain efficace et un moindre impact environnemental permettant que les villes soient des espaces plus habitables et durables, avec de moindres niveaux de pollution sonore et de l'air, afin que les citoyens puissent profiter d'une qualité de vie correcte.

Nous misons toujours sur les systèmes de climatisation pour véhicules électriques, avec le développement de nouvelles versions, en fonction de la demande du marché, et l'élargissement des modèles disponibles pour de nouvelles applications, notamment des trolleybus, des véhicules articulés et des autobus à double étage.



Masats renforce son activité dans le secteur du chemin de fer

Masats, une référence en portes et accessibilité pour autobus et autocars, renforce sa position dans le secteur très exigeant du chemin de fer.

Afin de créer un monde plus accessible pour tous et avec l'expérience cumulée dans la fabrication et installation de portes, à la fois pneumatiques et électriques pour des véhicules de transport routier, Masats a démarré il y a quelques années son activité dans le secteur ferroviaire pour y développer des produits d'accessibilité pour PMR.

Il faut notamment souligner les portes coulissantes-empoîtables (sliding-plug doors) qui représentent un saut technologique de qualité, à la fois concernant le produit, durable et fiable, et les systèmes de gestion du projet, d'après les plus hauts standards de sécurité et avec la satisfaction totale du client.

Les efforts développés pendant cette période ont permis d'obtenir une importante commande pour l'Allemagne de portes électriques coulissantes-empoîtables, pour des trains « light EMU », avec des livraisons estimées pour 2018 et 2019.

Dans l'activité des stations ferroviaires, Masats développe les portes des quais PSD. Il s'agit d'un système de sécurité pour le passager qui se situe à l'extrémité de la plateforme de la gare et qui agit comme barrière entre celle-ci et les voies, de façon à éviter les chutes accidentelles et à améliorer la climatisation dans les gares. Son système

modulaire et customisable permet de profiter de la grande surface disponible pour différentes utilités, notamment des écrans informatifs, de publicité ou de premiers secours, par exemple.

Également dans ce domaine, Masats a présenté cette année un dispositif automatique qui se situe sur une plateforme de la gare afin de couvrir le creux entre cette dernière et le train, dénommé Gap Filler (Platform Gap Filler). Ce dispositif est spécialement pratique pour les personnes avec une mobilité réduite et il fournit également une sécurité et une rapidité d'accès à tous les passagers au moment d'embarquer ou de débarquer le train.

Quant au secteur du transport routier, Masats continue d'offrir des produits avec la plus haute disponibilité, en même temps qu'elle développe de nouveaux contrôles électroniques pour fournir une valeur ajoutée au client, tout en facilitant les informations nécessaires pour la maintenance afin d'assurer la réduction de LCC du véhicule.

Masats s'est également engagée dans le développement d'une nouvelle mobilité, avec la fabrication de systèmes d'ouverture pour les véhicules autonomes qui circulent déjà dans différentes villes d'Europe et Amérique.



Masats vise à devancer les besoins de ses clients, à travers la certification d'un produit fiable qui remplit les plus hautes attentes

Dans ses installations près de Barcelone, Masats continue son pari pour un produit de qualité permettant de fournir une valeur ajoutée au client. Avec la création de l'équipe de Stratégie de produit, l'entreprise vise à devancer les besoins de ses clients, à travers la certification d'un produit fiable qui remplit les plus hautes attentes et qui est soumis aux essais les plus stricts.

Électromobilité

Avec **Irizar e-mobility**, le Groupe fournit des solutions de mobilité complètes aux villes avec des véhicules 100% électriques zéro émission et les principaux systèmes d'infrastructure nécessaires pour la charge, la traction et l'entreposage de l'énergie..

for a better life

 Irizar e-mobility

Irizar e-mobility

Première usine d'électromobilité européenne

Cette année, en mai, l'usine Irizar e-mobility, première usine européenne d'électromobilité, a été inaugurée dans la ville d'Aduna, dans la province du Guipuscoa.

Elle est destinée à la fabrication d'autobus électriques, mais également de véhicules industriels permettant de compléter les besoins en électromobilité des villes. Cette usine, qui présente une capacité productive initiale de 1000 véhicules par an, se chargera de la fabrication des véhicules et de leurs principaux composants et systèmes.

Des éléments novateurs et des solutions d'avant-garde ont été employés dans sa construction, parmi lesquels il faut spécialement souligner les concepts qui définissent l'éco-durabilité, notamment le radier à haute planimétrie sans joints de rétraction, les toitures à lames fixées par induction, l'éclairage LED du bâtiment à l'intérieur et à l'extérieur, le contrôle centralisé des installations du bâtiment, ainsi que les installations du processus productif (éclairage, climatisation, chauffage, pneumatique, cabines de peinture...); gestion des salles avec des commandes tactiles, etc.

Un système de chauffage de l'usine et d'eau chaude est inclus, en provenance de l'exploitation des excédents de vapeur d'une entreprise située dans la parcelle voisine.

Les aspects mentionnés lui ont permis d'obtenir le certificat d'efficacité énergétique type A, la plus haute qualification au niveau européen.

Toute l'énergie électrique consommée dans l'usine provient de la production dans des centrales d'énergie solaire photovoltaïque appartenant au groupe Irizar.

Les installations possèdent leurs propres pistes et bancs d'essais afin de garantir la fiabilité et l'efficacité des équipements et de tester la technologie qu'incorporent les véhicules, ainsi que leurs composants et systèmes.

Une usine novatrice et d'avant-garde ouverte à la connaissance et au talent.

Une usine innovante et avant-gardiste, génératrice de richesse et d'emplois, ouverte au savoir et au talent, un thème prioritaire pour le développement de notre capacité d'innovation et la création de technologie permettant de relever les défis de demain.

Les 200 premiers postes de travail ont déjà été créés, avec la prévision d'en atteindre entre 300 et 500 supplémentaires dans les cinq prochaines années.

La moyenne d'âge des techniciens d'Irizar e-mobility est d'environ 28 ans. Il s'agit de personnes engagées et passionnées qui travaillent dans des projets de grande envergure qui visent à transformer la mobilité.

Inauguration

L'inauguration, tenue cette année, en mai, a rassemblé plus de 500 personnes du monde entier, y compris les plus hautes autorités du Pays basque, ainsi que différentes institutions, clients, presse et collaborateurs.

La mise en scène comprenait l'apparition sur scène des trois modèles de véhicules de la gamme Irizar e-mobility, l'Irizar ie tram, l'Irizar ie bus et l'Irizar ie truck, dont José Manuel Orcasitas, CEO du groupe Irizar, Hector Olabe, Directeur Général d'Irizar e-mobility et Teresa et Josu, deux jeunes ingénieurs

qui représentent l'équipe qui compose l'entreprise Irizar e-mobility, et qui permet de construire cette réalité grâce à leur effort, leur passion et leur engagement, en descendant.

Et le grand écran led mis en place pour l'occasion a permis de découvrir au fur et à mesure tous les secrets et les points forts de la marque d'Irizar Group et d'Irizar e-mobility. Une exposition d'images et de ressources qui ont transmis la force et l'énergie, l'avenir, la nature, la vie, la pureté, la fraîcheur et la technologie, les valeurs intrinsèques d'Irizar e-mobility et sa principale revendication «for a better life».





L'électrification des villes européennes

Quatre ans après la remise des premiers autobus 100 % électriques zéro émission dans les villes de Saint-Sébastien et Barcelone, nous sommes fiers de pouvoir affirmer aujourd'hui que nous sommes totalement prêts à démarrer l'électrification du service public de transport des villes européennes. Nous disposons en effet d'un large éventail de solutions globales en mobilité conçues sur mesure pour répondre aux besoins de chaque client, avec des produits et des services ayant une technologie d'avant-garde et totalement développée au sein du Groupe Irizar, une usine de production destinée exclusivement à cela et entourée de personnes engagées.

De plus, il est important de citer que le Groupe a décidé de mettre en place un service après-vente exclusif et de qualité qui proposera des paquets personnalisés de R&M, dans toutes les villes qui possèdent des lignes de service avec des autobus Irizar zéro émission. Un service qui sera géré par des personnes engagées dans chaque domaine dans lequel nous sommes présents, contribuant ainsi à la création de richesse et d'emploi en France.

Depuis 2014, plus de cent autobus zéro émission Irizar circulent à plein rendement dans différentes villes européennes.

L'Agglomération de la Côte Basque-Adour en France a fortement misé sur Irizar pour lancer un projet de transport avant-gardiste à grande échelle. Elle a en effet acquis 18 autobus zéro émission du modèle Irizar ie tram articulés de 18,73 mètres de

longueur, qui seront installés sur deux lignes de nouvelle création, les stations de recharge à chaque terminus avec des infrastructures de charge rapide et les stations de charge plus lente au dépôt. Un contrat R&M est également inclus.

TMB (Transports Métropolitains de Barcelone) dispose depuis cette année de quatre autobus Irizar ie tram articulés de 18,73 mètres. Ces nouvelles unités s'ajoutent aux deux autobus de 12 mètres qui circulent dans la ville depuis le 18 août 2014 et qui faisaient partie du projet ZeEus de la Commission européenne.

Avec ces véhicules, l'entreprise municipale de transport de Barcelone aborde la première phase de transformation de la ligne H16 sur un parcours 100 % électrique, zéro émission.



Pour sa part, l'Entreprise Municipale de Transport EMT, et la Mairie de **Madrid** ont présenté en février les 15 autobus Irizar ie but de 12 mètres, ainsi que les 15 chargeurs pour la charge dans les dépôts.

La confiance témoignée à la marque Irizar répond aux résultats très satisfaisants obtenus dans les essais réalisés par ses véhicules.

Les véhicules circulent actuellement sur les lignes 1 (Prosperidad-Cristo Rey), 26 (Tirso de Molina-Diego de León) et 44 (Callao-Marqués de Viana).

Valence dispose également de son premier modèle d'autobus électrique modèle ie bus de 12 mètres. L'Entreprise Municipale de Transport de Valence (EMT) a incorporé ce véhicule à sa flotte et il est désormais à disposition des passagers de la capitale valencienne. Les excellents résultats des tests menés à bien durant le mois de juin et de juillet derniers à Valence se matérialisent par l'acquisition de ce véhicule avec un système de charge lente dans les dépôts.

Bilbao ajoute à sa flotte de deux autobus, deux autres Irizar ie bus de 12 mètres de long. Avec ceux-ci, il y a déjà 6 autobus dans la ville; ces deux derniers sont devenus les premiers autobus fabriqués dans les installations récemment inaugurées par Bilbobus.

Baixbus est un autre des opérateurs qui répète et acquiert 13 autobus supplémentaires du modèle ie bus de 12 mètres de long après avoir constaté la fiabilité et l'autonomie du véhicule qu'il a incorporé en 2016. Ces autobus zéro émission circuleront dans les **12 municipalités de la province de Barcelone** où elle opère actuellement.

Fin 2017, **Amiens Métropole France** a choisi la marque Irizar pour signer le plus grand contrat d'autobus articulés de 18 m (système BRT), zéro émission en Europe. Il s'agit de 43 autobus du modèle Irizar ie tram de 18,73 m, équipés d'un système de charge rapide par pantographe sur la ligne, ainsi que de toutes les infrastructures nécessaires à leur bon fonctionnement et pantographes de charge intelligente dans les dépôts et du contrat pour la réparation et la maintenance du système complet.

L'annonce de cette décision a été faite en octobre par M. Alain Gest (Président d'Amiens Métropole) dans le cadre du Salon International de l'Autobus et de l'Autocar tenu à Courtrai (Belgique). Ces unités circuleront en avril 2019 à Amiens. Avec cette acquisition, le projet «BRT» d'Amiens est le plus ambitieux dans les lignes BRT d'Europe. Selon Alan Gest «Avec ce projet, Amiens Métropole acquiert le titre de territoire d'énergie positive en termes de durabilité et de ville verte» annoncé en février

2015 par Ségolène Royal, Ministre de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie. Notre communauté se positionne comme l'un des territoires pionniers dans le développement de l'énergie électrique et dans la recherche de nouveaux moyens de mobilité innovants et durables face aux défis environnementaux futurs».

En juin, les six premiers autobus sur un total de 21 ont été présentés au **Luxembourg**, Ces six premières unités présentent une longueur de 12 mètres du modèle Irizarie bus, avec deux portes. Et les 14 restants seront de 18 m avec une charge uniquement dans les dépôts. Ces autobus circulent sur la ligne 290 qui relie Mersch (Gare) et Luxembourg (Terminus :Badanstalt), qui offre un service de 5h20 à 23h43 et a une autonomie de plus de 200 km, garantissant 16 heures de conduite dans des conditions de circulation dense.

La dernière ville à faire confiance à la marque Irizar est la ville **d'Aix-en-Provence en France**, avec 15 autobus zéro émission du modèle Irizar ie tram, de 12 mètres de long, avec ses infrastructures de charge.

Ces autobus relieront l'ouest de la ville d'Aix-en-Provence avec le sud. Cette ligne s'étend sur 7,2 km et comprend 19 stations espacées d'environ 350 m, avec des départs toutes les 5 minutes et couvre

les points névralgiques de la ville. Ce projet prévoit l'installation de stations de charge rapide avec des pantographes en début et fin de parcours de chacune des 5 lignes programmées, ainsi que de stations de charge intelligente en dépôt.

Le premier véhicule sera livré en avril 2019 et le reste sera mis en service en septembre de la même année, dès que la ligne BHNS L'Aixpress sera opérationnelle.

Saint-Sébastien est devenue la première ville où le premier Irizar ie tram a été mis en service réellement auprès des passagers. L'utilisation de cet autobus comme l'un des véhicules de la flotte opérationnelle de Dbus s'inscrit dans la stratégie globale de Saint-Sébastien visant à promouvoir le transport électrique sous toutes ses formes. Le véhicule fonctionne sur la ligne 28 -Amara-Ospitaleak, la ligne de bus Dbus la plus utilisée et la ligne de bus urbaine qui enregistre le plus de passagers par an au Pays basque. Ce véhicule, en test pilote, s'ajoute aux trois ie bus de 12 mètres que la ville possède actuellement.

Bien plus que des autobus

Des produits et des services clé en main

Irizar e-mobility naît avec l'objectif de fournir des solutions intégrales d'électromobilité personnalisées pour les villes, en matière de fabrication d'autobus 100 % électriques ainsi que de fabrication et installation des principaux systèmes d'infrastructure nécessaires à la charge, la traction et le stockage d'énergie. Tous ces produits sont conçus et fabriqués avec une technologie 100 % du Groupe et avec la garantie et la qualité du service d'Irizar.

Ainsi l'opérateur possède l'avantage de compter sur un seul interlocuteur dans toutes les phases du projet, y compris le service après-vente, la maintenance et la réparation qui sont effectués sur mesure et qui incluent l'attention intégrale des véhicules

La gamme actuelle de véhicules Irizar e-mobility contemple trois modèles : Irizar ie bus, Irizar ie tram et Irizar ie truck.

Irizar e-mobility réalise également une tâche de **service-conseil**. Avec les données obtenues des études énergétiques développées par Irizar dans les lignes de service de l'opérateur (données d'exploitation, vitesse, climat, orographie, etc.), il est possible de conseiller sur l'énergie nécessaire à embarquer, sur la stratégie d'optimisation, les paramètres de puissance, les temps de charge et la durée de vie des batteries.

Irizar e-mobility réalise une **maintenance prédictive et intégrale** des principaux systèmes et composants du véhicule dont l'efficacité est visible sur l'impact des coûts du cycle de vie, l'amélioration de la disponibilité

du véhicule ou le rendement et la valeur résiduelle de l'actif. Pour cela, l'entreprise utilise essentiellement des outils capables de monitoriser le véhicule (portes, batteries, régime de climatisation et chauffage, pantographe, chaîne de traction, etc.), qui fournissent des statistiques de disponibilité et de fiabilité de l'autobus, optimisent le temps de maintenance et réalisent un suivi en temps réel du système.

Technologie intelligente. Nous proposons des solutions rentables et d'avant-garde à travers des actualisations permanentes des systèmes incorporés pour répondre efficacement au défi de profiter au maximum de la vie utile de chaque véhicule, de façon à optimiser la valeur de ses actifs.

Pour terminer, un système de **gestion des flottes** est proposé qui, outre un suivi exhaustif des coûts et une efficacité totalement personnalisable, permet d'optimiser le rendement et la rentabilité de chaque flotte et d'apporter une sécurité supplémentaire durant la conduite.

Irizar ie bus

Autonomie et efficacité constatées

Il s'agit d'un modèle d'autobus totalement sûr, fiable et rentable, avec une autonomie et une efficacité certifiées qui propose également aux opérateurs de grandes possibilités d'adaptation concernant à la fois le produit et le service intégral, ainsi que la maintenance pendant toute la vie utile du véhicule.

Ce modèle d'autobus de 12 mètres circule avec une autonomie comprise entre 200 et 220 km, à une vitesse moyenne de 15-17 km/h, ce qui garantit entre 14 et 16 heures de conduite dans des conditions de circulation dense, urbaine et interurbaine et différentes conditions climatiques. Cela certifie l'autonomie et l'efficacité de ces véhicules.

Depuis 2014, plus de cent autobus zéro émission Irizar circulent à plein rendement dans différentes villes européennes.





Irizar ie tram

Un tramway sur le bitume

L'Irizar ie tram et le nouveau système de charge rapide par pantographe ont été présentés l'année dernière à la foire Busworld 2017.

Ce modèle est développé en différentes versions, depuis 12 m jusqu'à 18 m, articulé et avec une capacité maximale de 155 personnes. L'Irizar ie tram est un autobus avec les attributs esthétiques propres du tramway, qui combine la grande capacité, la facilité d'accès et la circulation intérieure d'un tramway avec la flexibilité d'un autobus urbain.

L'Irizar ie tram présente une conception qui repose sur un langage esthétique minimaliste, sans ornements et dans lequel tous les traits répondent à des aspects fonctionnels concrets permettant de créer une identité et une image facilement reconnaissables par les usagers. L'accessibilité, la sécurité, le flux de circulation

et le confort du passager inspirent l'architecture intérieure, qui propose un habitacle lumineux, confortable, spacieux, agréable et sûr.

L'accessibilité et le flux des voyageurs sont renforcés par les 8 portes coulissantes, le plancher bas intégral, la disposition des sièges, la distribution intérieure avec de grands couloirs de circulation, la signalisation des espaces réservés aux fauteuils roulants et/ou aux poussettes, l'information acoustique de demande d'arrêt, l'installation de dispositifs pour valider les tickets, la conception du poste de conduite et la fonction «agenouillement» ou kneeling, entre 250-270 mm, pour permettre un accès confortable et sans efforts.

Quant au divertissement, Irizar propose une large gamme de solutions : chargeurs USB, WiFi, boutons en braille, porte-bagages, informations pour les passagers, vinyles intérieurs, etc.

Les premières unités de ce modèle d'autobus circulent dans les villes de Saint-Sébastien et de Barcelone.

Cette année, l'Irizar ie tram a reçu le Prix d'Autobus de l'année et du Véhicule Industriel Écologique de 2018 en Espagne.

Le jury, composé d'entrepreneurs du secteur du transport de voyageurs, d'associations, de spécialistes techniques et d'experts dans le domaine de l'automobilisme, de la mobilité électrique et de l'environnement, a décidé de concéder la reconnaissance d'Autobus de l'Année et Véhicule Industriel Écologique de l'année à l'Irizar electric tram (ie tram).

D'après José Manuel Orcasitas, «ce double prix est une reconnaissance au grand saut stratégique réalisé par le Groupe Irizar ces dernières années, ce qui nous a permis de nous positionner comme une marque leader dans les solutions technologiques intégrales et

d'avant-garde axées sur la durabilité et le bien-être des citoyens».

D'autre part, Hector Olabe a affirmé : «nous sommes très fiers que l'Irizar ie tram ait remporté ces deux prix, parce qu'il s'agit d'un véhicule qui intègre une technologie développée au sein du Groupe, notamment le système de propulsion, celui d'entreposage énergétique, l'ensemble du développement du logiciel, y compris la communication entre véhicules et/ou véhicule-infrastructure. Les stations de charge sont également développées internement, ce qui nous permet de proposer des solutions globales en électromobilité personnalisées et clé en main à toutes les villes européennes».

C'est la première fois qu'un véhicule d'Irizar reçoit un double prix dans la même édition. Il faut également souligner qu'il s'agit de la deuxième fois qu'un autobus électrique d'Irizar reçoit les deux prix.

Irizar ie truck

Polyvalence au pouvoir

La vision globale de l'électrification des villes et la recherche de synergies avec les infrastructures de charge, ainsi que la capacité technologique produite dans le Groupe nous permettent d'étendre notre gamme de produits aux véhicules industriels destinés aux villes.



C'est ainsi que naît l'Irizar ie truck, un camion conçu pour différents usages industriels dans les villes et avec une vocation de mobilité électrique. Sa première application est le ramassage de déchets urbains.

L'Irizar ie truck n'est pas un camion conventionnel. Son apparence, qui rompt les concepts esthétiques des camions actuels, rappelle les lignes des produits de la marque Irizar.

Les principaux attributs de ce produit conçu pour agir dans un entourage urbain sont notamment une conception esthétique douce et innovatrice, la sécurité et l'ergonomie des opérateurs, la technologie et la flexibilité pour s'adapter aux besoins du marché.

Cette innovation technologique sans précédent a été présentée dans le cadre de l'inauguration de l'usine Irizar e-mobility comme preuve de la grande capacité technologique du groupe Irizar.

6x2 est la version présentée. Il est équipé d'un moteur électrique et de batteries lithium-ion. Pour les applications les plus exhaustives ou utilisations interurbaines, le véhicule peut disposer d'un extenseur de plage à GNC, une technologie qui vous permettra de faire face aux journées de travail les plus exigeantes. La longueur des véhicules sera d'environ 8 mètres et la capacité portante sera de l'ordre de 18 t.

Le véhicule Irizar ie truck incorpore la dernière technologie en sécurité active et il est muni à cet effet d'un contrôle de stabilité, d'un nivellement adaptatif de suspension, d'un avertissement de changement involontaire de voie et d'une assistance au freinage d'urgence.

Quant à la sécurité passive, l'accès à la cabine présente une seule marche d'accès, afin d'assurer une circulation en sécurité au conducteur et aux accompagnateurs et

en fait le véhicule dont la hauteur d'accès est la plus basse sur le marché actuel.

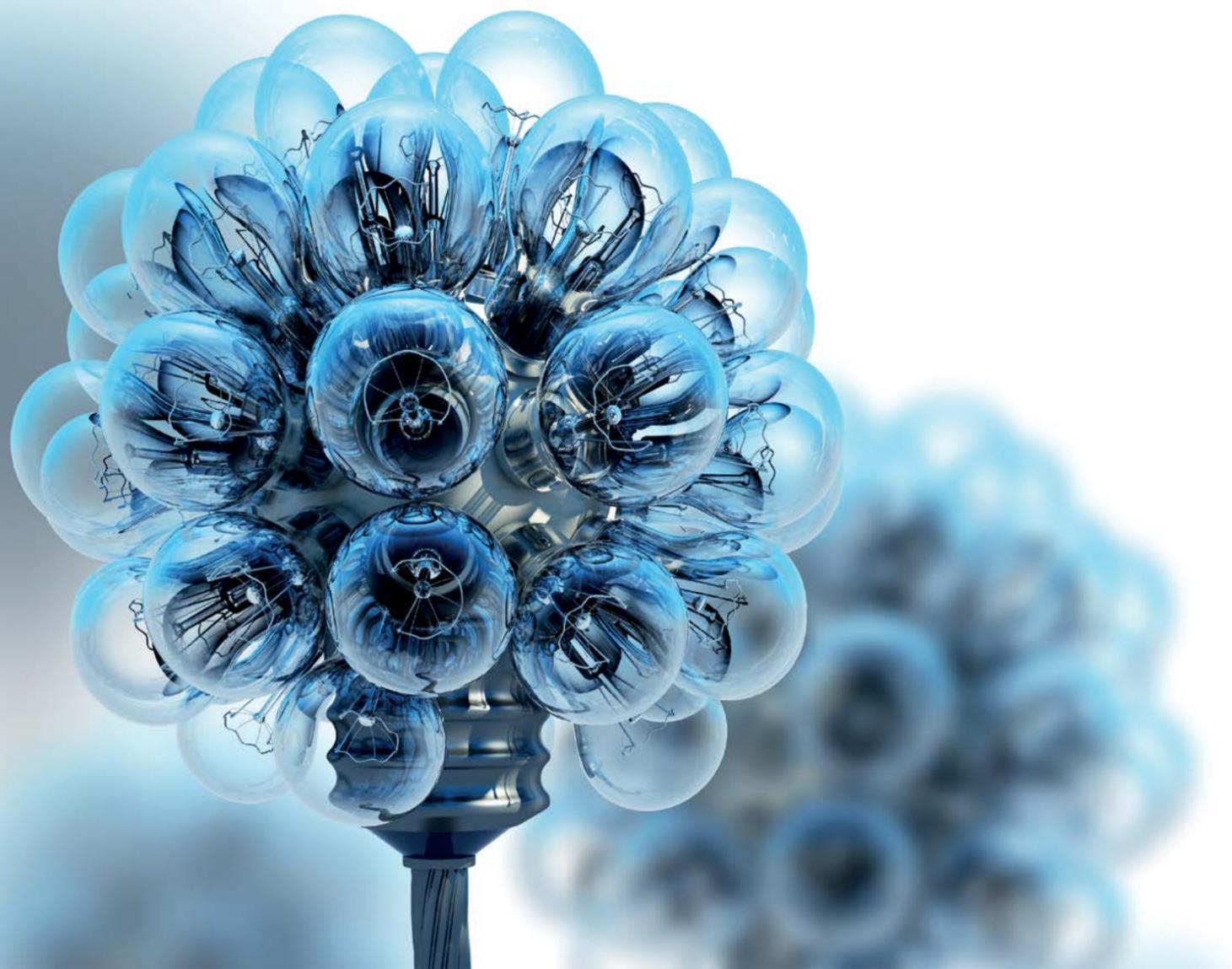
Par ailleurs, le poste du conducteur a également été très soigné, notamment la portée ergonomique de toutes les commandes, des contrôles et de l'écran sur le tableau de bord, sans oublier des conditions optimales de son champ de vision.

L'Irizar ie truck possède une traction électrique qui lui permet de circuler dans les villes et les entours urbains sans causer de pollution atmosphérique ni sonore. Son faible niveau de bruit lui permet de travailler la nuit, de façon à éviter la circulation pendant les heures de pointe.

Il incorpore les technologies du Groupe qui sont employées dans nos autobus électriques, c'est-à-dire : traction électrique, entreposage de l'énergie et électronique de contrôle, ainsi que le reste des systèmes fournis.

L'Irizar ieTruck est conçu pour circuler dans des entours urbains et interurbains. Grâce à la conception de son châssis, il permet aujourd'hui d'installer toutes sortes de carrosseries existantes avec peu d'adaptation. Les essieux et la direction, spécifiquement développés pour l'application, permettent au véhicule d'obtenir de plus hautes prestations concernant les capacités de charge et de manœuvrabilité.

Des essais de durabilité et d'homologation sont actuellement en cours pour ce véhicule et il sera lancé sur le marché au début de l'année prochaine.



Irizar Group : Technologie pionnière

La technologie développée et appliquée par Irizar Group est basée sur l'expérience et les vastes connaissances de chacun des domaines qui interviennent dans les installations, en collaboration avec les centres de recherche et de développement les plus prestigieux en Europe.

La gamme de produits d'Irizar e-mobility, ses autobus et ses véhicules électriques zéro émission sont développés avec la technologie du Groupe : une technologie d'avant-garde, fiable et européenne qui intègre des apports techniques pionniers dans le secteur et réalisés en collaboration avec les centres de recherche et de développement les plus prestigieux d'Europe.

Ces technologies remplissent toutes les réglementations européennes et elles ont été largement testées dans les laboratoires et les bancs d'essais d'Irizar, ainsi que sur les véhicules en opération urbaine depuis 2014.

Actuellement, Irizar Group participe activement à des projets européens de grande ampleur pour l'avenir de l'électrification des villes et le transport

public des passagers. Cette dimension internationale est présente dans des projets comme la conduite autonome, les améliorations dans les systèmes d'entreposage d'énergie, l'efficacité énergétique, la standardisation des systèmes de charge, la connectivité, le big data ou l'intelligence artificielle, qui sont essentiels dans la nouvelle génération d'un transport propre, efficace, rapide, standardisé, intelligent et connecté.

Avec l'innovation et la technologie du Groupe pour mot d'ordre, nous souhaitons donner un coup d'élan définitif à la mobilité urbaine, à travers le recours aux autobus comme meilleure solution pour le transport de personnes en masse dans des environnements urbains, et positionner Irizar à l'avant-garde technologique européenne avec un autobus urbain 100 % électrique à zéro émission.

Afin de fournir une valeur ajoutée maximale aux clients en leur facilitant la gestion avec un fournisseur unique pour les véhicules et leurs principaux systèmes, Irizar a développé, avec sa propre technologie, les principaux composants de ces derniers.

Gestion et stockage de l'énergie IG (Irizar Group)

Le système de batteries Irizar répond à un concept modulaire, conçu pour s'adapter aux besoins des différents opérateurs. Un système solide, sûr et recyclable qui obéit aux derniers règlements européens : R100, R10 et UN38.3 et qui permet par ailleurs un isolement facile et des rechanges rapides en cas d'erreur dans l'un des modules, sans aucun effet sur le fonctionnement du reste.

Les batteries incorporent différentes chimies en fonction de l'utilisation effectuée par l'opérateur de ces dernières.

Moteur électrique IG

Contrairement à d'autres projets, conditionnés par des moteurs plus standardisés, la motorisation des véhicules obéit à la technologie conçue et développée en exclusivité pour nos produits et qui s'adapte parfaitement aux exigences des véhicules. Les groupes moteurs sont fabriqués par Alconza et Jema, deux compagnies d'Irizar Group.

Climatisation IG

Le système de climatisation électrique d'Hispacold (Irizar Group) est spécifiquement conçu pour des véhicules électriques zéro émission.

Portes IG

Les portes, ainsi que les rampes, électriques ou manuelles, avec lesquelles les véhicules sont équipés ont été conçues par Masats, qui appartient à Irizar Group.

Système d'assistance au conducteur IG

Il permet de communiquer en toute sécurité avec le conducteur, lui permettant ainsi d'être plus efficace à travers l'amélioration de son travail au quotidien et du service proposé aux passagers. Cette solution de Datik (Irizar Group) assiste le conducteur dans les manœuvres d'approximation, les arrêts et les incorporations.

Datik Autodock contribue également à optimiser le rendement, en considérant que les intervalles de freinage et de démarrage présentent une plus grande variabilité de consommation selon les conducteurs et leur style de conduite, leur niveau de stress ou leur empressement pour terminer leur service, ce qui peut provoquer une augmentation de la consommation dans les arrêts. Il améliore en plus les niveaux de sécurité et de confort et ceux en relation avec la ponctualité.

Systemes de charge IG

Jema Energy, entreprise du Groupe avec 60 années d'expérience et de connaissances dans le secteur de l'électronique de puissance, à travers la conception de solutions robustes, fiables, sûres et à haut rendement, propose plusieurs options de charge en réponse aux différentes conditions des clients, à la fois au niveau des limitations de puissance, des restrictions d'espace et opérationnelles.

Charge au dépôt

Il s'agit du mode de charge le plus simple et traditionnel. Il est réalisé à travers la connexion à l'autobus, normalement pendant les arrêts nocturnes. Cette option est disponible en intérieur et en extérieur.

Charge par pantographe

Cette innovation, également présentée dans le cadre du salon Busworld 2017, est un système de charge conseillé lorsque le véhicule ne possède pas l'autonomie nécessaire pour compléter la journée, ce qui oblige à effectuer des charges pendant le parcours en plus de la charge au dépôt.

Le nouveau pantographe Irizar permet de charger le véhicule en seulement quelques minutes durant le trajet. Il présente une conception moderne et minimaliste et il est spécialement conçu pour être parfaitement intégré dans le paysage urbain.

Les stations de charge sont installées dans des emplacements stratégiques de la ville, au début et à la fin de chaque ligne. Le système est équipé d'un bras articulé qui permet une connexion automatique ou manuelle du chargeur aux batteries de l'autobus. L'opération de déroulement en environ 5 minutes.

Systeme de charge intelligente

C'est un centre de contrôle qui gère efficacement toutes les conditions/restrictions de charge dans le hangar. Il identifie les différents besoins de charge de chaque autobus pour optimiser la puissance totale requise.

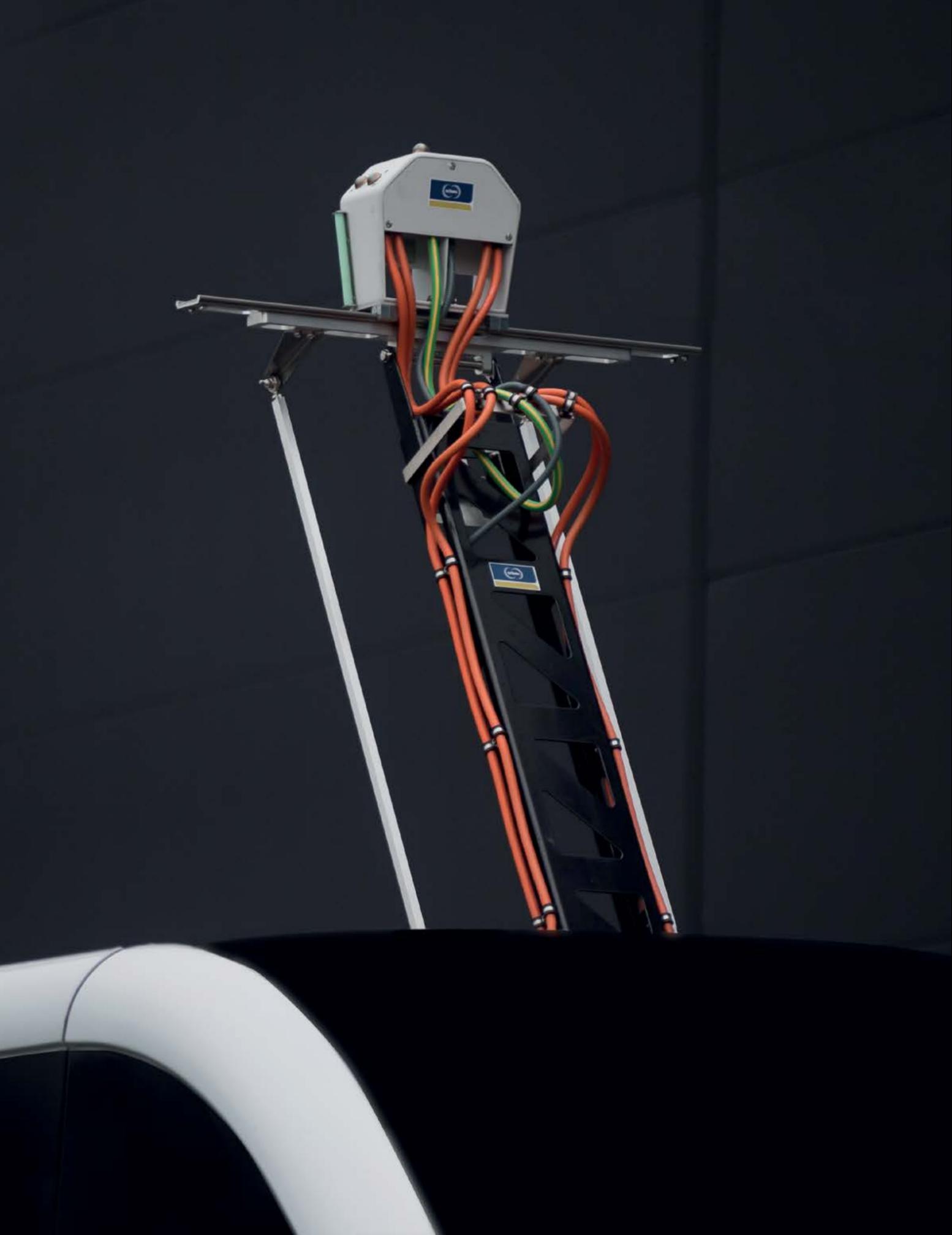
Pantographe au dépôt

La possibilité d'automatisation complète de la charge lentedans les compartiments est aussi proposée grâce à la mise en fonctionnement des structures avec voûtes de contact installées au-dessus des espaces de stationnement, en remplaçant la solution de prise de courant qu'une connexion manuelle a besoin de la part d'un opérateur..

Interoperabilité

Les solutions de charge du Group Irizar sont interoperables.

ISO 15118, DIN70121, OCPP 1.6 CE mark, EMC 61000-6-2, 61000-6-4, IEC 61851, IEC 61000



Nous dessinons l'avenir de la mobilité. Conduite autonome

Les différentes entreprises d'Irizar Group participent activement, de la main de grandes marques européennes, à différents projets européens importants pour l'avenir de l'électrification des villes et le transport public de passagers.

Il s'agit de projets associés à la conduite autonome, aux améliorations dans les systèmes d'entreposage d'énergie, à l'efficacité énergétique, à la standardisation des systèmes de charge, à la connectivité ou au big data, qui sont essentiels pour la nouvelle génération du transport propre, efficace, rapide, standardisé et intelligent.

Conduite autonome

L'objectif du projet **AUTOMOST**, «Guidage automatisé pour un système de transport double», est de développer des technologies permettant l'automatisation de véhicules dans des applications de transport urbain et industriel, de façon à augmenter considérablement l'efficacité, la sécurité et la durabilité. Il est financé par le programme du CDTI (Centre pour le Développement Technologique Industriel) du Ministère de l'Économie espagnol.

Le démonstrateur d'un autobus dual-mode fonctionnera comme navette commerciale dans le terminal des croisières du port de Malaga. Les essais seront effectués pendant quelques mois dans des conditions d'opération réelles.

AUTODRIVE est un programme financé par la Commission européenne dans lequel participe un consortium de plus de 40 entreprises du secteur de l'automobilisme (Mercedes, Bosch, Infineon, VDL,

Irizar, AVL, Murata, ZF, Tecalia...) et qui réunit des entreprises, fournisseurs, fabricants et centres de recherche, leaders de l'industrie européenne des semi-conducteurs, pour créer un écosystème paneuropéen avec la masse critique nécessaire pour initier des standards et offrir des composants et des sous-systèmes pour la conduite autonome.

Les résultats d'AutoDrive contribueront considérablement à obtenir une mobilité plus sûre et efficace.

Efficacité énergétique

EBSF2 (European Bus System Of The Future 2)

Le projet European Bus System of the future 2, financé par le programme H2020 de la Commission européenne, est basé sur le développement et la validation de solutions combinant l'efficacité des systèmes des autobus de façon organisée afin de réduire les consommations énergétiques des autobus électriques.

Nous sommes actuellement en train de travailler pour démontrer des techniques avancées d'efficacité énergétique dans des véhicules électriques (système de climatisation, écoassistant et gestion intelligente des éléments auxiliaires). Ce grand démonstrateur européen permet de mettre à l'épreuve, entre autres, des technologies développées par Irizar dans le domaine de l'assistance orientée à la conduite efficace.

Entreposage d'énergie

SADE: Safe Storage Systems

EsCe projet a été cofinancé par le ministère de l'Énergie, du Tourisme et du Numérique, dans le cadre du Plan National de Recherche Scientifique, Développement et Innovation Technologique.

Le projet est consacré à la recherche et au développement d'une solution de battery-pack orientée à la stratégie d'opportunité de recharge dans la mobilité urbaine. Le développement disposera d'un prototype fonctionnel, qui devra être validé et testé à l'échelle d'un laboratoire.

Infrastructures de charge rapide et intelligente

ASSURED: Infrastructures de charge rapide et intelligente pour grands véhicules

La proposition du projet ASSURED aborde «L'intégration de véhicules commerciaux électriques à l'infrastructure de charge rapide» du programme de travail Green Vehicle. Un consortium formé de 40 participants en provenance de 12 pays membres de l'UE se chargera du travail.

L'objectif général d'ASSURED est d'analyser les besoins des villes, des opérateurs et des utilisateurs finaux sont analysés pour ajuster les caractéristiques et les conditions de la nouvelle génération de véhicules électriques lourds (par ex., les autobus), les camions de charge moyenne et les véhicules légers pour opérer dans des milieux urbains. Il est ainsi possible d'obtenir des résultats d'amélioration des coûts, et de développer la nouvelle génération de systèmes de charge modulaire à haut voltage pour véhicules électriques et de développer des stratégies novatrices en gestion de charge.

Connectivité - Big data

eFleet

Dans la mesure où les objectifs d'électrification du transport d'autobus urbain ne sont pas envisageables avec la technologie actuelle, le Groupe Irizar présente le projet eFLEET, afin de développer les technologies et les stratégies permettant de créer des solutions d'eMobility (transport public urbain basé sur des autobus 100%électriques), modulaires, flexibles et évolutifs pour permettre le déploiement massif de flottes moyennes/grandes d'autobus électriques, en limitant l'impact sur le réseau électrique et en réduisant les coûts initiaux et opérationnels.

eFLEET représente un défi stratégique très important, étant donné qu'il vise à débloquent les limitations d'un marché en pleine croissance dans lequel le Groupe Irizar s'est positionné depuis 2011.

Moteurs électriques

Développement et fabrication du système de traction
ou de génération d'énergie pour les secteurs marin,
hydraulique et industriel.

Le navire de l'année navigue avec des moteurs et des générateurs Alconza

L'efficacité et l'impact environnemental réduit des propulseurs ont contribué à l'obtention du prix d'Offshore Support Journal

Le Navire de l'Année 2018 navigue avec des moteurs Alconza. Le Maersk Master (premier navire des 6 de la classe Starfish, tous équipés par Alconza) a reçu ce prix à Londres, à l'occasion de la conférence annuelle Offshore Support Journal, ce qui représente une importante reconnaissance internationale pour les propulseurs conçus et fabriqués par l'entreprise basque.

Le navire incorpore deux moteurs à propulsion type PTI (Power Take In), cinq moteurs de manœuvre et quatre générateurs principaux, tous fournis par Alconza. Il s'agit de moteurs de dernière génération qui assurent une grande fiabilité, une efficacité optimale dans la consommation et qui permettent en même temps de disposer d'un Positionnement Dynamique classe 2.

La propulsion hybride permet de choisir le mode optimal d'opération pour chaque tâche spécifique, ce qui fournit au bateau une grande polyvalence et contribue, en même temps, à la réduction des émissions. La consommation efficace de combustible et d'énergie aide à maintenir l'activité des bateaux dans une période spécialement délicate pour le secteur pétrolier.

Le défi principal pour l'équipe professionnelle d'Alconza a reposé sur la conception et la fabrication de moteurs et de générateurs en tenant compte des détails structurels et des limitations d'espace dans la salle de machines, à la mesure des conditions spéciales d'un navire qui est préparé pour exécuter efficacement n'importe quelle tâche dans les conditions maritimes les plus dures et dans des eaux de grande profondeur.

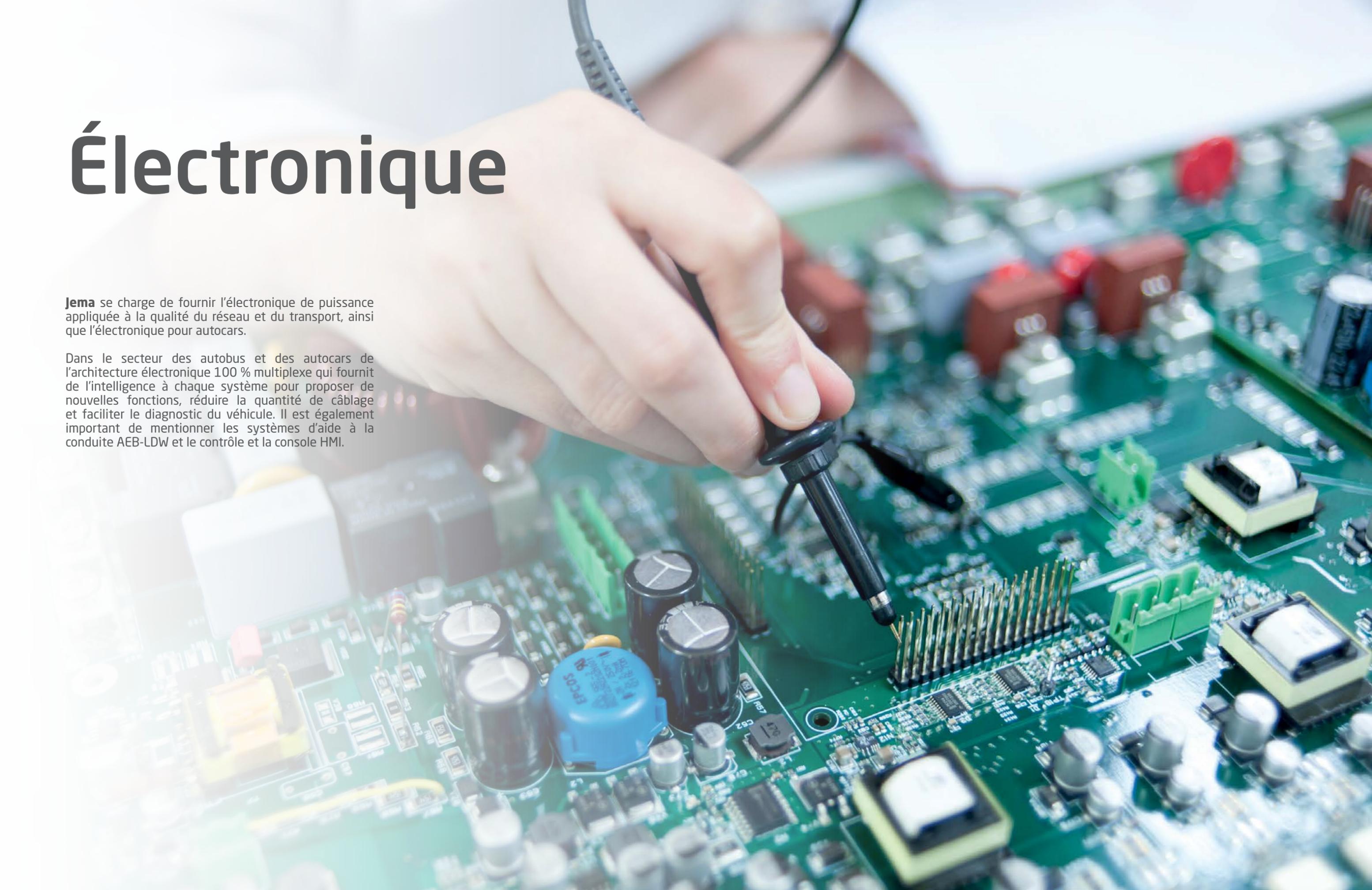


Conçu pour les conditions les plus extrêmes

Maersk Master est un bateau AHTS (Anchor Handling Tug Supply), c'est-à-dire, un navire de ravitaillement et de manipulation des ancres, capable d'opérer dans les entourages les plus hostiles. Le navire a été spécialement conçu pour réaliser en sécurité et de façon efficace les tâches d'ancrage des plateformes de perforation pétrolière semi-submersibles. Il est également préparé pour le transport de biens et de marchandises.

Le Maersk Master, construit dans le chantier naval norvégien de Kleven, fournira un support aux campagnes de perforation des gisements pétroliers Quadrant Energy's Phoenix et Van Gogh, situés au nord d'Exmouth, en Australie, pendant une période comprise entre 150 et 200 jours. Concrètement, il fournira et facilitera l'ancrage de la plateforme Transocean DD1, ce qui représente une opportunité de démontrer ses grandes capacités techniques avec un impact environnemental réduit grâce à la propulsion électrique d'Alconza.

Électronique



Jema se charge de fournir l'électronique de puissance appliquée à la qualité du réseau et du transport, ainsi que l'électronique pour autocars.

Dans le secteur des autobus et des autocars de l'architecture électronique 100 % multiplexe qui fournit de l'intelligence à chaque système pour proposer de nouvelles fonctions, réduire la quantité de câblage et faciliter le diagnostic du véhicule. Il est également important de mentionner les systèmes d'aide à la conduite AEB-LDW et le contrôle et la console HMI.



L'IHM Irizar, technologie du Groupe Irizar

L'IHM (Interfaces Homme/Machine) d'Irizar est un matériel d'information et de divertissement embarqué, qui est incorporé aux autocars Irizar i8 et Irizar i6S et qui a été développé par Jema, entreprise du Groupe Irizar.

Actuellement, elle fournit plus de 700 unités par an pour équiper les autocars i8 et i6S, aussi bien pour Ormaiztegui que pour l'usine de Mexique.

Dans les deux modèles, l'IHM dispose d'une carte carrier sur laquelle est monté un module COMO (Computer On Module) QA3 avec microprocesseur INTEL ATOM. Le système opérationnel utilisé est Windows embedded 7. Le design du matériel de cette carte a été développé en collaboration avec l'entreprise Ulma Embedded tandis que le développement des applications a été réalisé entièrement par Jema. Le résultat a été un produit totalement personnalisé pour Irizar

Dans l'Irizar i8, l'équipement dispose d'un écran tactile de 10.1" intégré, tandis que dans l'i6S l'écran de 7" se connecte à distance à travers une connexion HDMI.

La nouvelle IHM propose au passager des informations détaillées du trajet via GPS ainsi qu'une meilleure visualisation sur les écrans. Les nouveautés des systèmes d'électronique fournissent au passager des informations de qualité avec des données exactes et mises à jour tout au long du voyage.

Clavier auxiliaire IHM - Joystick

L'équipement IHM est un équipement qui interagit avec l'usage grâce à un écran tactile résistif. De plus, il peut être commandé par le biais d'un clavier qui dispose d'une roulette de navigation centrale et des boutons d'accès direct. L'IHM répondra, à partir de n'importe quel écran, aux pulsations des boutons d'accès direct. La communication entre l'IHM et le clavier joystick s'effectue à travers un câble USB standard.

Fonctions

Multimedia

L'IHM se connecte par un protocole propriétaire avec l'appareil audio/video de Bosch ou Actia aussi bien pour commander la zone de conducteur que celle des passagers. La source audio peut être sélectionnée, la reproduction peut être avancée ou reculée et le volume peut être modifié.

Visualisation des caméras

L'IHM permet de visualiser de manière automatique jusqu'à trois caméras situées dans différents points: marche arrière, marchepied.

Point d'accès WIFI

L'IHM permet de se connecter via WIFI à internet.

Climatisation

L'IHM interagit avec l'équipement de climatisation HC qui est connecté au bus CAN du véhicule. La zone du conducteur ou des passagers peut être sélectionnée, la température des deux zones peut être contrôlée, ainsi que le flux d'air, la gestion des trappes de recirculation, déshumidification, etc.

Réglages

L'écran de diagnostic propose une information détaillée On-Board concernant l'état des dispositifs électroniques de la carrosserie. L'accès à cet écran est limité. Il contient un mot de passe et est exclusivement réservé au personnel autorisé.

Navigateur GPS

L'IHM permet de naviguer via GPS avec des cartes de toute l'Europe.

Option radio

L'IHM offre la possibilité d'attacher des étages de puissance à travers des sorties audio afin de reproduire de la musique en format MP3, ou radio (chip de radio incorporé dans le propre carrier).

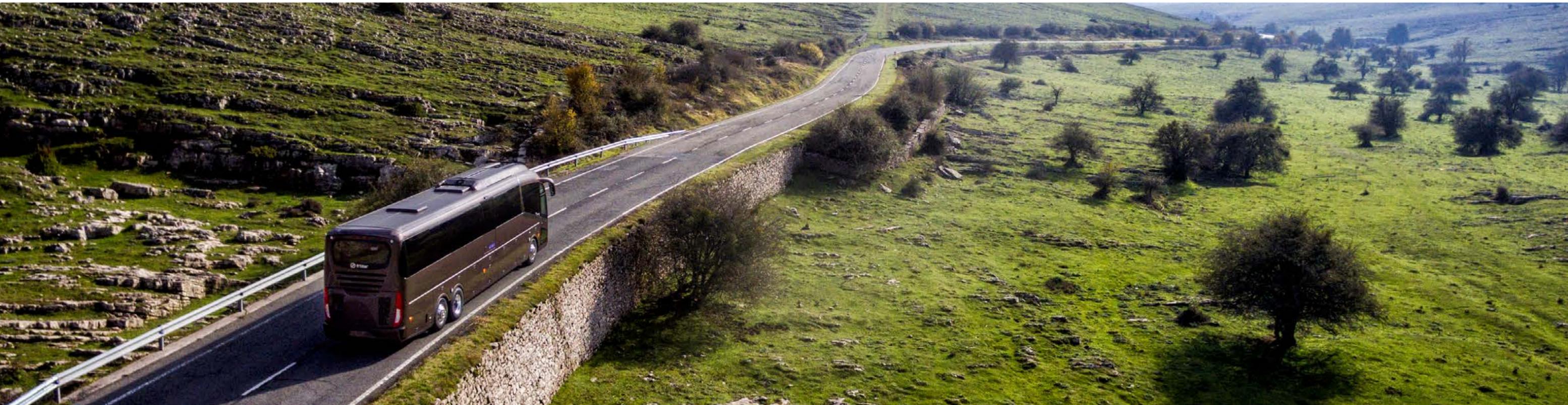
Téléphone

L'IHM permet d'interagir avec un téléphone portable par Bluetooth relié au dispositif mains-libres inclus dans le propre IHM. Les fonctions qui sont incluses sont la numérotation directe, la gestion de l'agenda et les numéros récents.

Connectivité

Datik réunit des systèmes intelligents d'assistance au conducteur et une gamme d'équipements optionnels afin de proposer, à la fois au conducteur et aux passagers, une forme de mobilité optimale. La riche expérience en vision artificielle et deep-learning permet de proposer des systèmes de gestion de flottes, une maintenance préventive et prédictive et une conduite autonome





A la recherche de l'autobus autonome

Datik, entreprise d'Irizar Group, dirige plusieurs projets de R&D qui cherchent à introduire différents niveaux d'automatismes dans les autocars et autobus Irizar des prochaines années.

Le **projet Automost**, « Guidage automatisé pour un système de transport double », vise à développer des technologies permettant l'automatisation de véhicules dans des applications de transport urbain et industrielles, de façon à augmenter considérablement l'efficacité, la sécurité et la durabilité. Il est financé par le programme du CDTI (Centre pour le Développement Technologique Industriel) du Ministère de l'Économie espagnol.

Dans ce cas, Datik fabriquera un démonstrateur de véhicule urbain électrique, l'Irizar ie bus, avec double mode de conduite, un mode manuel et un mode automatique (témoin automatique pour entourage urbains), qui fonctionnera comme navette commerciale dans le terminal de croisières du port de Malaga. Les essais seront effectués pendant quelques mois dans des conditions d'opération réelles.



Datik a accumulé une grande expérience dans le développement de capteurs basés sur une vision artificielle, capables de détecter les risques dans l'entourage du véhicule.

Le **projet HiAdvice**, financé par la SPRI, a pour objectif de concevoir un prototype de véhicule hybride interurbain avec témoin automatique pour autoroutes et voies rapides.

Les véhicules munis d'un témoin automatique devront toujours compter sur l'attention du conducteur, mais il est attendu que l'expérience cumulée puisse permettre de développer des fonctions spécifiques d'automatisation grâce auxquelles le conducteur pourra s'absenter de son poste, par exemple lors du nettoyage, le stationnement et les manœuvres dans les dépôts.

Depuis le lancement en 2012 du premier détecteur de changement de voie involontaire, Datik a accumulé une grande expérience dans le développement de capteurs basés sur une vision artificielle, capables de détecter les risques dans l'entourage du véhicule. Les tâches de R&D réalisées ont adopté comme point de départ la connaissance cumulée pendant toutes ces années.

Les deux projets verront le jour en 2020 et ils positionneront Datik comme un fournisseur technologique de premier niveau.

Datik implante des systèmes inter-opérables pour le transport public

Le Système d'Aide à l'Exploitation (SAE), Information au Passager, Ticketing, Recompte de Passagers, Vidéo-protection ou l'Éco-conduite suivent des standards déterminés qui permettent à l'opérateur de disposer de solutions plus rentables.

Datik a rejoint l'initiative de la Technologie de l'Information pour le Transport Public (connue comme ITxPT) ITxPT est née à travers le projet EBSF 2 et elle est lancée en 2013 par l'UITP, l'Association Internationale pour le Transport Public. ITxPT a pour objet d'implémenter des standards pour des systèmes de TI plug-and-play appliqués au Transport Public.

Datik est l'une des entreprises d'ingénierie qui enregistre la croissance la plus rapide en Espagne et qui travaille exclusivement pour des opérateurs de transport régulier de passagers. La solution principale développée par Datik, l'iPANEL®, est une solution de gestion des flottes interopérable et intégrée pour des opérateurs d'autobus et d'autocars, basée sur les standards ITxPT. Son approche intégrée aide les opérateurs de transport public à faire plus avec moins.

Le fait de participer à l'ITxPT permet à Datik de travailler plus près des fabricants d'autobus et autocars et des opérateurs de transport public. Actuellement, les opérateurs de transport public possèdent plusieurs systèmes qui travaillent de

façon indépendante, ce qui multiplie l'équipement nécessaire et augmente le coût d'investissement et de maintenance. L'ouverture et l'intégration aident les opérateurs à réduire leurs frais opérationnels, à améliorer leur service et à offrir davantage de bénéfices aux passagers. Être membre de l'ITxPT est un pas de plus dans l'engagement de Datik concernant sa mission. Datik soutient ses clients avec une plateforme dans le cloud et dans le hardware multiservice All In One qui abrite une gamme d'applications, notamment le Video Telematics, SAE, Ticketing et Services au Passager.

Comme l'indique Anders Selling, le Secrétaire Général de l'ITxPT, cette dernière suscite un grand intérêt en ce moment, étant donné que la numérisation prend une place de plus en plus importante dans le transport public. L'interopérabilité des systèmes est indispensable pour la rentabilité, ainsi que pour les futurs services de mobilité intelligente. Quant à ITxPT, elle offre cette architecture ouverte basée sur des standards qui permettent aux systèmes de communiquer et qui motive les fournisseurs à coopérer.



Implantations

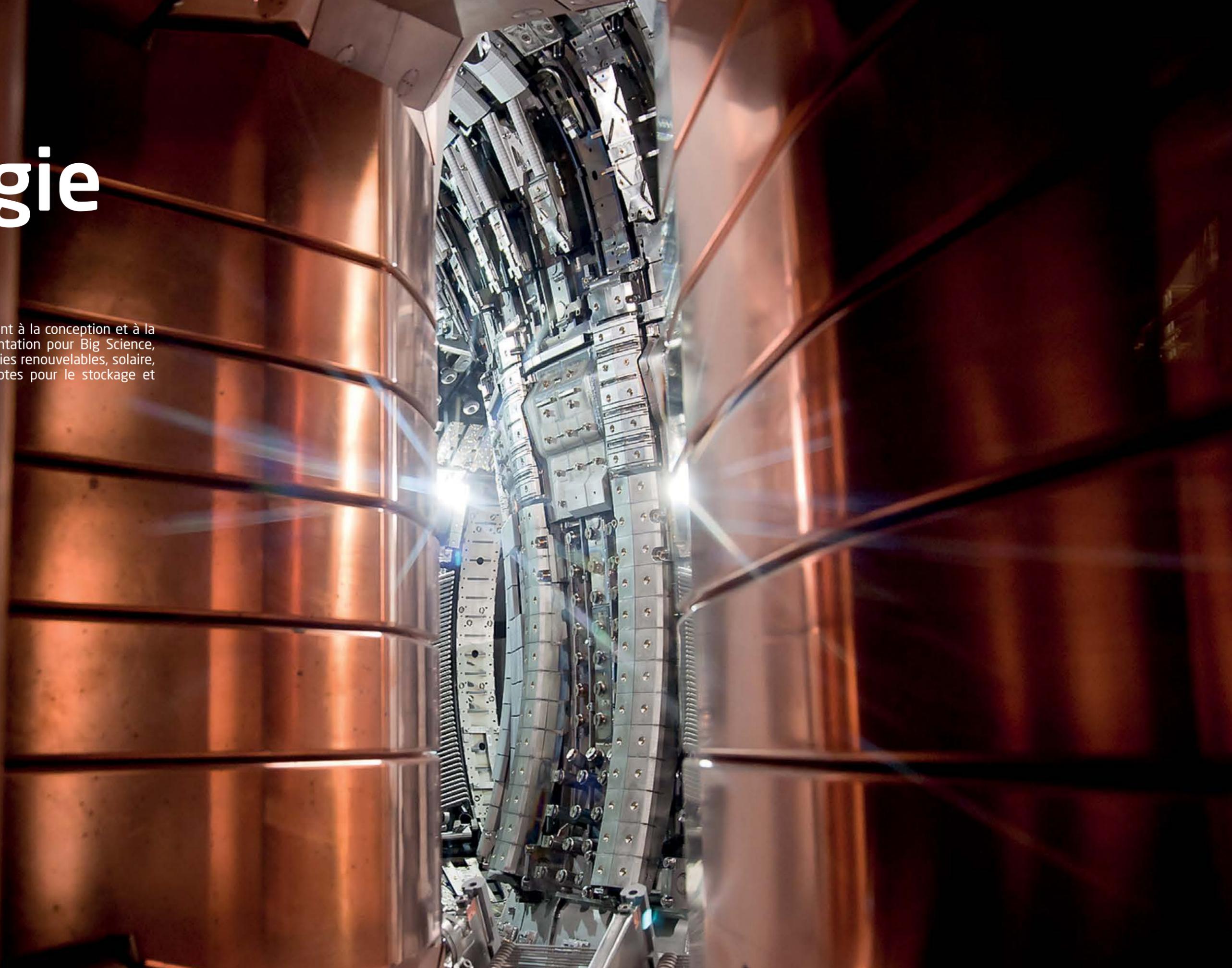
Datik fournit des services personnalisés aux opérateurs, depuis des solutions de télé-diagnostic de la flotte jusqu'à l'analyse de comportement dans la conduite. Actuellement, elle monitorise plus de 3000 véhicules en Espagne, en France, en Angleterre, au Mexique ou aux États-Unis, entre autres. Le plan stratégique de Datik prévoit de doubler ce chiffre d'ici les trois prochaines années.

L'IoT appliqué au transport, ainsi que la grande connaissance des processus de gestion du transport de l'équipe d'ingénierie de Datik permet d'améliorer

et d'augmenter sans arrêt le portefeuille de produits et de services offerts aux clients. La flexibilité et la capacité d'adaptation de la solution iPANEL® permet qu'une solution générale pour tous les clients devienne une solution unique pour chacun d'entre eux.

Énergie

Jema se consacre principalement à la conception et à la fabrication de sources d'alimentation pour Big Science, ainsi qu'à la conversion d'énergies renouvelables, solaire, éolienne et hydroélectrique aptes pour le stockage et l'injection ultérieure au réseau.





JEMA croît considérablement dans toutes ses activités

Jema poursuit sa croissance dans le secteur des énergies renouvelables. Après le succès de la mise en marche des centrales solaires au Chili et au Panama, Jema renforce sa position au Mexique avec l'approvisionnement de 50 mégawatts en équipements pour différents projets à travers le pays.

Par ailleurs, en 2018 et grâce à l'impulsion des politiques internationales appliquées dans le secteur de l'énergie solaire photovoltaïque, Jema s'est centrée dans le développement du marché européen avec une attention spéciale à l'activité en Espagne et en France.

D'autre part, JEMA a enregistré une croissance notable dans des projets de recherche dans le domaine de la fusion nucléaire pour des entreprises

privées cherchant à obtenir une énergie propre. Aujourd'hui, la compagnie se charge de la fourniture de la deuxième génération de laboratoires privés de fusion.

La capacité de personnalisation et de fournir des solutions adaptées à chaque projet et à chaque client ont été décisives pour nous positionner comme une référence sur ce marché si compétitif.



Les compagnies de fusion possèdent un programme très exigeant concernant les temps, les résultats et les délais de livraison. La capacité d'adaptation et d'intégration exigée par ces projets est essentielle pour atteindre le succès, comme par exemple le travail développé par Jema pour Tri Alpha Energy (TAE), entreprise leader mondiale dans le secteur.

Le projet demandait une nouvelle façon de travailler avec des délais ajustés, des spécifications techniques très exigeantes et des conditions définies au fur et à mesure pendant le déroulement du processus. D'après le Dr. Slepchenkov : "Collaboration between TAE Technologies and Jema Energy has been crucial for the successful completion of this challenging project". Ces projets se situent à l'avant-garde de la technologie et de l'innovation internationale.

Jema travaille depuis l'année 2014 dans le domaine de l'électromobilité et développe des infrastructures de charge d'autobus urbains électriques. Pendant cette dernière année, elle a incorporé l'intégration d'équipements moyenne tension et la validation de systèmes de recharge d'opportunité par les différentes compagnies d'électricité.

L'un des piliers de Jema repose sur l'offre d'un service intégral et personnalisé pour chaque client. L'éventail de services personnalisés offert s'adapte à des entourages de plus en plus éloignés géographiquement et grâce aux synergies avec le groupe IRIZAR, Jema est en mesure de fournir ses services dans plus de 90 pays.

Pour offrir un service de qualité maximale, Jema teste tous les équipements dans ses propres installations. Ces dernières sont adaptées afin de simuler avec précision les conditions environnementales réelles de chaque projet et augmenter ainsi la fiabilité des équipements une fois installés.

Jema travaille avec les autres entreprises d'Irizar Group dans le développement de nouvelles solutions et activités. Pendant cette dernière année, Jema a développé 12 produits pour des compagnies du groupe et elle continue de miser sur des solutions de qualité de réseau avec des systèmes STATCOM et de stockage de batteries. Cela a permis à Jema Energy d'enregistrer une forte croissance et un grand développement dans toutes les lignes d'affaires pendant cette dernière année.





Pour un monde plus durable

Le déploiement de notre stratégie de marque, notre technologie et notre durabilité nous ont permis d'obtenir un groupe industriel qui n'a rien à voir avec l'Irizar du passé. Un groupe diversifié actuellement présent dans différents secteurs d'activité : transport de passagers, électromobilité, électronique, énergie, moteurs électriques et connectivité.

L'électromobilité pour les villes est sans aucun doute notre première priorité stratégique et d'innovation en matière de mobilité durable. Mais notre stratégie en Durabilité va au-delà de l'électromobilité et elle est intégrée dans la stratégie globale de la compagnie.

Progrès en compétitivité durable

Notre compétitivité durable se traduit par des initiatives et des actions avec tous les groupes avec lesquels nous établissons des relations : le personnel Irizar, les clients, les passagers, les collaborateurs externes, la société et l'environnement. Notre MÉMOIRE DE DURABILITÉ 2017 reflète en détail ce progrès et souligne le renouvellement pour la quatrième année consécutive de notre ferme engagement vis-à-vis des dix principes proclamés par le Pacte Mondial des Nations Unies concernant les Droits de l'Homme, les Droits du Travail, l'Environnement et la lutte contre la Corruption. Tous nos mémoires de Durabilité sont disponibles sur le site du Pacte Mondial des Nations Unies et sur celui d'Irizar.

Outre les aspects déjà abordés dans cette revue concernant notre engagement vis-à-vis des clients, des passagers et des citoyens (innovation de produit, participation à des projets européens, électromobilité, prix et reconnaissance externes, nous résumons ci-après nos progrès récents en relation avec le reste de groupes d'intérêt avec lesquels Irizar établit une relation.

Notre engagement envers les Personnes

Les personnes de l'organisation sont, sans aucun doute, les acteurs clé pour la consécration de résultats durables à moyen et long terme, à la fois économiques, sociaux et environnementaux.

- Irizar mise sur une culture ouverte et transparente depuis la ferme conviction que les activités qui respectent une intégrité maximale sont la seule base possible pour atteindre un succès durable. C'est la raison pour laquelle nous développons un Code de Conduite qui fournira à toutes les personnes d'Irizar Group une feuille de route qui résumera les principes fondamentaux d'action en termes de Droits de l'Homme et nous aidera à affronter les défis légaux et éthiques du travail quotidien.

- Notre Engagement envers l'Emploi repose sur la création continue d'emploi, en maintenant les postes de travail y compris dans les moments les plus défavorables de la crise en 2009. Irizar Group a augmenté son personnel de presque 1000 personnes pendant les 5 dernières années, ce qui représente une croissance de 40%. Pendant cette dernière année, nous avons continué à capter du talent en augmentant notre effectif de 300 personnes (10%), dont 110 personnes correspondent à Irizar e-mobility .

- Nous défendons l'Égalité des opportunités, la non-discrimination et le respect de la Diversité.

- Nous facilitons la Conciliation Professionnelle à travers des réductions du temps de travail et la flexibilité des horaires.

- Notre Engagement avec la formation se traduit par des plans de formation multidisciplinaire et polyvalents.

- Notre Engagement avec la Sécurité et la Santé nous permet de prioriser la sécurité face à d'autres aspects de la gestion. Nous analysons tous les accidents et incidents et nous y consacrons les ressources économiques nécessaires

Notre engagement envers les collaborateurs externes

Les alliances avec les différents types de collaborateurs externes jouent un rôle de plus en plus stratégique dans la Compétitivité Durable d'Irizar.

- Nous favorisons un haut niveau d'Intégration et d'Alliance avec les Fournisseurs dans le développement de nos produits et processus, en mobilisant et en échangeant des connaissances, les spécialisations, la technologie et les ressources.
- Nous pouvons souligner notre solide engagement vis-à-vis de l'entourage, étant donné que 15% de nos achats de matériaux et services sont effectués à des entreprises de notre province (Gipuzkoa).
- Nous établissons des collaborations stables au niveau social avec des fournisseurs visant l'insertion sociale et professionnelle des personnes handicapées, la promotion de l'emploi chez les jeunes et les personnes avec des difficultés d'insertion.
- Nous collaborons habituellement dans nos projets avec des Centres Technologiques.
- Nous participons activement, en coopération avec d'autres organisations de notre entourage, à différents Clusters d'Euskadi, parmi lesquels il faut souligner celui de l'Automobilisme et celui de Mobilité et Logistique.

Notre engagement vis-à-vis de l'environnement

Notre engagement vis-à-vis de l'environnement remonte à 1998, date à laquelle Irizar est devenu le premier fabricant d'autocars à obtenir la certification ISO14001. Les principes les plus importants de la politique environnementale d'Irizar sont la réduction progressive des émissions de CO2 et des substances polluantes, l'introduction de critères environnementaux dans la conception des produits et diffuser parmi son personnel et ses collaborateurs l'esprit de respect de notre entourage.

Outre tous les aspects détaillés dans cette revue sur notre activité dans le domaine de l'Électromobilité, notre engagement concernant l'environnement est également visible à travers :

- Notre pari pour l'Éco-innovation. En 2017, Irizar a posé les bases pour la recherche et le développement de nouvelles technologies de fabrication d'autocars et de nouveaux matériaux qui lui permettent de se positionner à l'avant-garde de l'éco-conception dans son secteur.

Nous réalisons une étude de Surveillance Environnementale Stratégique, afin de connaître la situation de nos concurrents et le secteur en Europe, identifier les opportunités et les menaces et initier des actions.

Nous souhaitons devenir une entreprise de référence dans le cadre environnemental. Dans ce sens, nous sommes déjà la première entreprise du secteur à publier une déclaration environnementale de produit.

- Nous avons également réalisé une Analyse de Cycle de Vie (ACV) d'un autocar, qui sera la base pour initier l'élaboration de notre future Déclaration Environnementale de Produit (EDP), certifiée selon la norme internationale ISO14025 et qui ajoute une nouvelle dimension au marché et fournit des renseignements sur l'activité ou la portée environnementale des produits et des services.

- Nous continuons d'avancer dans le domaine de l'efficacité énergétique, l'optimisation du traitement de déchets et la réduction de l'impact environnemental causé par notre activité et nos produits. Cela est démontré à travers nos indicateurs environnementaux dans la consommation de ressources naturelles (eau, énergie électrique et gaz naturel), consommation de ressources chimiques (peinture et solvant) et production de déchets (dangereux et non dangereux).

Notre engagement envers la Société

Nous collaborons dans la création de richesse et d'emploi, l'éducation, la culture, le sport et la coopération nationale et internationale.

- Nous destinons de grands efforts, à la fois économiques (plus de 1,5 millions d'euros chaque année) et de notre personnel pour contribuer à l'amélioration socio-économique de l'entourage et de la Société dans laquelle nous sommes intégrés.
- Nous collaborons systématiquement avec des Universités et des Centres de Formation Professionnelle. Nous proposons des stages professionnels et des projets de fin d'études chez Irizar. Nous participons à des couveuses d'entreprises pour soutenir des initiatives professionnelles.
- Nous partageons constamment notre Expérience en stratégie, gestion et Durabilité, à la fois à travers des journées de portes ouvertes et dans des forums externes, afin de motiver des inquiétudes et de stimuler d'autres personnes et organisations. Dans ce sens, nous pouvons souligner notre participation

en 2018 à deux Forums de Durabilité importants pour avancer dans ce domaine.

Marque socialement responsable

Nous poursuivons ainsi notre chemin vers la solidité et la croissance avec des personnes engagées vis-à-vis de nos clients et de la société en leur offrant la plus haute valeur ajoutée concernant la marque, la technologie et la durabilité, tout en créant de la richesse et de l'emploi. Nous sommes très fiers de nos progrès, parce qu'ils reflètent parfaitement l'excellent travail réalisé et parce que cela représente un pas essentiel dans notre contribution pour un monde plus durable. Cependant, nous sommes pleinement conscients du fait qu'il nous reste encore beaucoup à faire.

Pour nous, l'activité responsable est la façon d'intégrer de façon cohérente le développement durable dans toute la gestion. C'est la raison pour laquelle nous continuerons à travailler avec la même motivation pour être reconnus comme une MARQUE SOCIALEMENT RESPONSABLE.



Irizar Group

Zumarraga Bidea, 8

ORMAIZTEGI (GIPUZKOA) ESPAÑA

Tel.: + 34 943 80 91 00

Fax: + 34 943 88 91 01

irizar@irizar.com

www.irizar.com