

Le Groupe Irizar présente son premier autobus urbain 100% électrique.

L'autobus a été entièrement conçu avec la technologie du groupe.

Saint-Sébastien, le 11 juillet 2014

Le Groupe Irizar, référence mondiale dans le secteur du transport de passagers, franchit une nouvelle étape dans le développement de sa stratégie de marque et présente à ses clients son premier autobus urbain 100% électrique dans la ville de Saint-Sébastien.

L'innovation en matière de durabilité et le positionnement à l'avant-garde de la technologie du marché Européen ont donné lieu à ce premier véhicule électrique Irizar pour les milieux urbains du futur.

L'Irizar i2e est désormais disponible pour les clients, et est d'ores et déjà une référence en matière de durabilité et d'éco-efficience orientée vers la mobilité urbaine, répondant ainsi aux besoins actuels et futurs du transport en ville.

Technologie propre – Savoir-faire européen

L'Irizar i2e est le premier autobus urbain autoportant conçu avec une technologie propre en cohérence avec l'axe stratégique défini par la société, basé sur la proximité vis-à-vis des clients et la consolidation de la marque à travers la fabrication d'autocars autoportants de marque IRIZAR.

Le produit est le résultat du travail conjoint des sociétés du Groupe et de centres technologiques du Réseau Basque de Technologie.

Outre Irizar, les autres sociétés du Groupe ont également uni leurs efforts pour promouvoir l'Irizar i2e. Hispacold, fabricant d'équipements de climatisation; Jema, spécialisée en électronique; Datik, société technologique de développement de solutions intelligentes pour le transport; Masats, fabricant de systèmes d'accessibilité, et CREATIO, centre de R&D du Groupe.

Après avoir passé avec succès les tests de durée de vie réalisés sur le produit, l'Irizar i2e se présente comme un autobus de technologie européenne, fiable et prêt à rouler dans nos villes avec moins de zéro émissions.

En outre, sa durée de vie et sa rentabilité améliorent le coût d'exploitation.

Innovation en matière de durabilité

L'i2e, le fruit de l'engagement stratégique du groupe pour l'innovation en matière de mobilité durable, a pour objectif de se positionner en tant que leader en mobilité urbaine à travers ce ferme engagement pour contribuer à la durabilité et à l'amélioration de l'environnement dans les villes.

Avec 60% de la population de l'Union Européenne résidant dans des villes, l'élimination de la pollution est l'un des grands challenges auxquels sont confrontés les noyaux urbains. La circulation de véhicules à combustion est la cause de 40% des émissions du CO2 et de 70% du reste des polluants. Pour chaque autobus électrique, les émissions annuelles de CO2 sont réduites de 88 tonnes, et 33 000 litres de combustible sont économisés.

La pollution sonore de plus en plus importante; aujourd'hui plus que jamais, nous avons besoin de moyens de transport efficaces, écologiques et silencieux; conviviaux et respectueux de leur environnement, et qui contribuent à améliorer la qualité de vie des personnes résidant dans les villes.

Le Groupe estime que la décision de non pollution des villes ne peut pas faire marche arrière, c'est pourquoi a été prise il y a quatre ans la décision d'entrer directement dans le monde des autobus urbains avec l'autobus électriques zéro émissions. Pour toutes ces raisons, et parce qu'il ne produit aucune pollution sonore, nous sommes convaincus que l'Irizar i2e est le moyen de transport idéal pour les villes et ses habitants.

La recyclabilité de ses composants est une autre de ces caractéristiques. Il a été conçu d'après les principes de l'eco-design, auxquels ont été appliqués des critères environnementaux en matière de conception d'autobus. Ses batteries sont également recyclables à 99%.

Grande autonomie

L'Irizar i2e a été conçu pour offrir une autonomie de 200 à 250 km, et se recharge une seule fois à la fin de la journée. Avec 5 heures de recharge seulement, il garantit une conduite de 14 à 16 heures dans des conditions de trafic dense, urbain et interurbain, avec une vitesse moyenne de 17km/h.

Afin d'optimiser la consommation, il intègre des technologies telles que la pré-climatisation, qui permet au véhicule de sortir de son garage avec une température optimale, utilisant ainsi l'énergie du réseau et réduisant la consommation énergétique, et l'Eco Assist, un système que assiste le

conducteur en temps réel afin d'optimiser la conduite en réduisant la consommation d'énergie et en augmentant son autonomie.

Sécurité et fiabilité Irizar

L'Irizar i2e a été conçu pour répondre aux plus grandes exigences en matière de sécurité active et passive. Il s'agit du premier autobus électrique du marché à respecter la norme de sécurité anti-retournement R.66. Sa structure, d'une grande rigidité et robustesse, a été conçue pour supporter, sous garantie, des situations de choc latéral ou frontal.

L'autobus est aussi robuste et fiable que les autres autocars de marque Irizar. Il a été soumis à de rudes tests de fatigue accélérée et de fiabilité dans l'un des plus prestigieux centres de recherche appliquée à l'automobile, pour lesquels il a obtenu d'excellents résultats. Outre l'intégration des technologies les plus avancées en termes de conception, de matériaux, de composants et de processus de production, l'autobus affiche des finitions d'une qualité maximale.

Rentabilité optimale

L'Irizar i2e offre une rentabilité maximale en raison de sa consommation électrique car il intègre les technologies énergétiques les plus innovantes. Avec une puissance nominale de 230 kW, l'énergie embarquée dans le véhicule est de 376 kWh, ce qui lui confère une autonomie de 200 à 250 km selon le cycle de conduite et les conditions climatiques.

Le système de gestion du stockage énergétique, développé par Jema Energy, gère la relation entre la batterie et les supers condensateurs afin de maintenir l'état de la charge des deux composants à un niveau optimal, et ainsi allonger la durée de vie des composants, ce qui implique une amélioration du coût d'exploitation.

Les batteries de l'Irizar i2e ont déjà fait leur preuve depuis 10 ans en tant que système d'alimentation, et sont recyclables à 99%. Il s'agit d'une technologie prouvée et fiable.

Outre le concept d'aérodynamique au niveau de la conception de l'autobus, la distribution des poids et une accessibilité maximale ont également été prises en compte afin de faciliter la maintenance.

Le chargeur de batterie est un tuyau de type combo2 et permet de charger la totalité des batteries en 5 heures.

Investissement et prévisions

Le montant de l'investissement total prévu par le Groupe pour le développement de l'autobus électrique et de ses installations de fabrication est de 60 millions d'euros.

La nouvelle usine de fabrication sera finalisée en 2016, et la demande d'unités antérieures à cette date sera gérée dans les installations actuelles.

Projet ZeEUS

Irizar participe au projet ZeEUS, dont les sigles en anglais signifient « Système d'autobus urbains avec zéro émissions », afin d'implanter des autobus électriques dans les principales villes d'Europe.

Il s'agit d'un projet innovant dont l'objectif est le développement de véhicules électriques de grande capacité et la création d'infrastructures adaptées à leur recharge afin d'implanter une solution entièrement électrique sur une grande partie des réseaux européens d'autobus urbains.

L'utilisation de l'électricité en tant que combustible alternatif pour le transport sur route contribue à réduire la pollution atmosphérique, l'émission de gaz à effet de serre et la pollution sonore.

Le projet est cofinancé par la Commission Européenne (DG Mobilité et Transports), et placé sous l'égide de L'Union Internationale des Transports Publics (UITP), qui coordonne 40 partenaires, dont Irizar, qui représentent toutes les catégories des parties impliquées dans la mobilité.

Le projet, d'une durée de 42 mois, s'attèle à démontrer la viabilité économique, opérationnelle, environnementale et sociale des autobus électriques en tant que véritable alternative à la mobilité dans des milieux urbains en se basant sur différentes solutions technologiques innovantes dans huit villes européennes : **Barcelone, Londres, Glasgow, Stockholm, Münster, Pilsen, Bonn et Cagliari en Italie**, avec différents environnements climatiques et orographiques. La ville de Saint-Sébastien est la ville test pour ce programme.

IRIZAR est la première société européenne fabricant d'autobus et d'autocars à avoir livré des autobus électriques urbains ; un à Saint-Sébastien et deux autres à Barcelone.

Cette initiative est très importante pour Irizar car il s'agit non seulement de l'un des programmes les plus conséquents actuellement en cours de développement en Europe, mais elle représente également une vitrine exceptionnelle pour faire découvrir la technologie du Groupe, et lui permettre d'évaluer son produit en exploitation et d'optimiser son rendement.

Fiche technique autobus

- Longueur (essieux) : 11,980 mm (2 essieux)
- Hauteur maximum : 3,220 mm
- Largeur : 2,550 mm
- Empattement : 5,770 mm
- Porte-à-faux avant / arrière : 2,805 mm / 3,405 mm
- Hauteur intérieure : 2,400 mm
- Hauteur du plancher: 340 mm
- Angle d'attaque : 6,5°
- Angle de fuite : 7°
- Hauteur de marche, porte 1: 250 mm (320 mm sans kneeling)
- Hauteur de marche, porte 2&3: 270 mm (340 mm sans kneeling)
- Low-Floor
- 24 passagers assis
- 2 espaces pour fauteuils roulants
- 4 sièges pour PMR
- Possibilité de monter des sièges Cantilever dans la partie avant
- Matériaux anti-graffitis
- Tableau de bord selon VDV
- 3 portes doubles
- Structure latérale et plafond en aluminium
- Caillebotis / sol : aciers de grande qualité
- Éclairage LED à l'intérieur et à l'extérieur, y compris les feux de position.
- Extérieurs divisés pour un changement simple et économique des éléments extérieurs.
- Pare-brise double
- Isolation plafond et latéraux
- Creepage fonction (maintient le bus arrêté pendant quelques secondes lorsqu'il se trouve en pente afin qu'il ne parte pas vers l'arrière)
- Conforme à la compatibilité magnétique selon réglementation 95/54

Système de stockage d'énergie. Batteries

- Type : So-Nick
- Voltage nominal : 600V/650V
- Capacité totale : 376kWh
- Super condensateurs : 125V

Système de Recharge

- Prise (Combo standard) : 125A
- Durée de recharge : 5h
- Gestion du stockage énergétique sur mesure Système de clima

Système de climatisation Hispacold

- Pour le conducteur : 3,5Kw
- Pour les passagers: 35Kw

Chauffage

- Pour le conducteur : 25-28Kw

- Pour les passagers : 13Kw