LA GAMME FULL HYBRID

IVECO BUS

Votre partenaire pour un transport durable

LES NOUVEAUX BUS HYBRIDES IVECO BUS

Encore moins d'émissions, encore moins de consommation.

Notre concept hybride série à batteries est clairement reconnu, le plus adapté aux missions urbaines. Plusieurs études l'ont démontré récemment, comme celle de l'Université de Graz (Autriche) ou de l'Institut VTT d'Helsinki (Finlande).

En effet la traction hybride série offre une accélération douce et sans à-coups tandis que les batteries permettent d'une part, de récupérer une grande quantité de l'énergie à la décélération, et d'autre part de contribuer à l'accélération au démarrage.

Pour la version Euro VI, la génératrice Tector 7 allie sobriété à propreté grâce à la technologie HI-SCR offrant une performance environnementale excellente sans avoir recours à l'EGR et ses inconvénients.

Ce nouveau moteur Tector 7 est aussi le plus léger et partagé sur une large gamme de véhicules exploités par les collectivités urbaines, depuis les midibus, les standards Diesel, le Crossway Low Entry, ainsi que les hybrides Urbanway et Crealis.

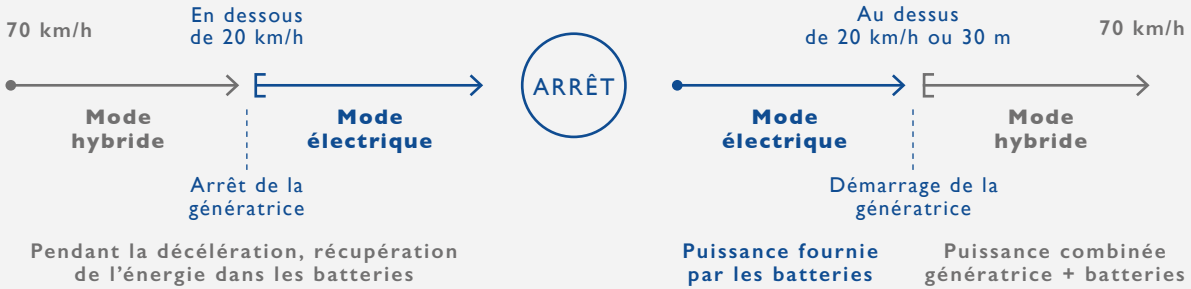
LE SILENCE EST D'OR

En roulant tout électrique à proximité des arrêts, Urbanway et Crealis Full Hybrid sont les nouveaux autobus qui vont se faire remarquer … par leur silence, leur sobriété, leur propreté et leur efficacité.

En mode électrique à proximité des arrêts, la coupure de la génératrice signifie l'arrêt des vibrations tandis que le niveau de bruit est divisé par deux. Le confort ressenti est immédiat pour les riverains, piétons et cyclistes, les personnes attendant une correspondance, les passagers, sans oublier le conducteur qui bénéficie de cet environnement apaisé.

Cette fonction « Arrive & Go » électrique s'active automatiquement à la décélération en dessous de 20 km/h et permet également de continuer de rouler en tout électrique à basse vitesse même sans s'arrêter.

ROULER TOUT EN ÉLECTRIQUE, QUOI DE PLUS NATUREL ?



URBANWAY FULL HYBRID

PRODUCTIVITÉ
PLUS DE PASSAGERS

EFFICACITÉ
HYBRIDE SÉRIE À BATTERIES

SILENCE
MODE ÉLECTRIQUE

MOBILITÉ DURABLE
RÉDUCTION DES ÉMISSIONS
CO_2 & NOx

PLUS DE PASSAGERS

Avec une nouvelle structure simplifiée et allégée, Urbanway Full Hybrid offre une capacité de passagers en hausse.

- Disposition du moteur longitudinale, avec assemblage compact du moteur Tector / génératrice / moteur électrique
- 300 kg économisé par rapport à la génération précédente
- Transfert des masses de l'arrière vers l'avant
- Gain de 10 à 12 passagers supplémentaires pour les Urbanway Full Hybrid 12 m et 18 m

GESTION DE L'ÉNERGIE

L'hybride série dont le bloc moteur /génératrice est découplé du moteur de traction est une architecture propice à l'optimisation de la gestion énergétique.

Urbanway Full Hybride bénéficie de plus de nombreuses améliorations portant sur la consommation énergétique des auxiliaires.

RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION

Grâce à la récupération de l'énergie électrique à chaque freinage et en descente, Urbanway Full Hybrid économise du carburant à chaque accélération.

Exploité en ville où la circulation est lente et dense, l'hybride série à batteries offre une réduction de consommation jusqu'à 30 % par rapport à un bus conventionnel.

RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

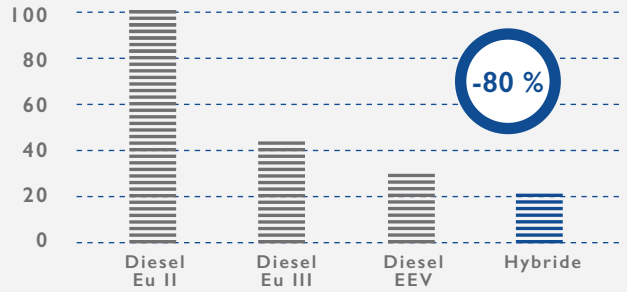
Avec une consommation en baisse et l'allègement du véhicule, Urbanway Full Hybrid offre un taux d'émission de CO_2 par passager remarquablement bas :

- En baisse de 10 % pour le 12 m Full Hybrid par rapport à la génération précédente et de 12 % pour le 18 m Full Hybride
- C'est un pas de plus vers la mobilité décarbonnée, tout en proposant des solutions techniques éprouvées

Eclairage à LED	Consommation divisée par 3
Implantation compacte moteur / génératrice	-500 kg par rapport au Diesel
Hybride série	Sans alternateur ni démarreur
Direction assistée avec pompe électrique	Pour rouler en électrique Avec dureté progressive

Optimisation du confort thermique	Compresseur haute performance Excellente diffusion d'air
Cartographie moteur pour génératrice hybride	Couple élevé / Basse consommation
Gestion électronique de l'air comprimé	-20 % de la charge du compresseur

COÛT GLOBAL DES ÉMISSIONS SELON L'ÂGE DU BUS



CREALIS FULL HYBRID

EFFICACITÉ

DEPLOIEMENT PEU COUTEUX
FAIBLE NIVEAU D'ÉMISSIONS DE DIESEL
DISPONIBLE EN GNV/BIOGAZ/HYBRIDE

ESPACE LOUNGE

NOUVEL ÉCLAIRAGE À LED
CLIMATISATION EFFICACE
NOUVEAUX SIÈGES

POSTE DE CONDUITE

CONFORME EBSF
CONFORT THERMIQUE
ESPACE DE RANGEMENT OPTIMISÉ

DESIGN

FACE AVANT TYPE TRAMWAY
FACILITÉ DE MAINTENANCE
NOMBREUSES OPTIONS BHNS

BHNS

Le concept de **Bus à Haut Niveau de Service** est né à la fin des années 1990 sur des lignes ou la pertinence du tramway n'était pas évidente. Citons en exemple parmi les premiers projets, le TVM en Région Parisienne ou encore TEOR à Rouen. Le BHNS est un Transport en Commun en Site Propre (TCSP), qui inclut le matériel roulant, les infrastructures et son système d'exploitation. Citons d'autres villes comme Nîmes ou Clermont-Ferrand qui mis en place des solutions BHNS efficaces.

Le niveau de service apporté est supérieur à celui d 'une ligne de bus classique et apporte :

- Fréquence
- Vitesse
- Régularité
- Amplitude horaire

Le système BHNS est parfois au même niveau que le Tramway sur ces quatre critères. La capacité de transport est citée comme un des avantages du tramway sur le BHNS. Apportons un élément de comparaison factuel : à 4 personnes au m^2, avec une fréquence de 3 minutes un système à base de bus articulés de 18 m aura la même capacité de transport qu'un tramway de 20 mètres.

L'avantage du tramway sur ce critère n'est donc pas si évident.

D'autres critères souvent considérés à l'avantage du tramway ont été pris en compte par IVECO BUS dans la définition de CREALIS, le matériel roulant dédié aux systèmes BHNS.

- **Attractivité :** une image unique avec une face avant de type tramway, des cache roues conformes à la réglementation et des acrotères en toiture. L'intérieur du véhicule se décline de multiples façons pour s'adapter aux souhaits de nos clients.
- **Accessibilité :** un plancher bas intégral associé à une rampe électrique UFR permet d'ores et déjà un bon accès pour tous. L'ajout du guidage optique en option permet un accostage en station avec une précision de l'ordre du centimètre.
- **Confort :** proposé en Diesel Euro VI, mais aussi en version Gaz Naturel et Hybride, CREALIS protège l'environnement. La version GNV n'émet pas de particules et est une alternative éprouvée au Diesel. L'hybride quant à lui, améliore de manière sensible le confort des passagers grâce à sa traction électrique sans boîte de vitesse mais aussi des riverains car il circule en silence.

Sur l'aspect financier, une ligne de BHNS est souvent considérée 2 à 3 fois moins coûteuse qu'une ligne de tramway à capacité de transport identique. Un projet de BHNS sera d'autre part bien plus rapide à mettre en œuvre qu'un tramway qui demande des travaux de voirie sans commune mesure avec les besoins du BHNS.

L'arrivée de la technologie électrique devrait permettre au BHNS de progresser encore sur les plans du confort et de l'attractivité.

IVECO BUS

Votre partenaire pour un transport durable

IVECO FRANCE PARC TECHNOLOGIQUE DE LYON
9, ALLÉE IRÈNE JOLIOT-CURIE 69800 SAINT-PRIEST – FRANCE WWW.IVECOBUS.FR

FHBFR1016

Cette publication est destinée à une diffusion internationale. Certains modèles et équipements en série et en option peuvent varier d'un pays à l'autre et ne pas être disponibles. IVECO BUS se réserve le droit, à tout moment et sans préavis, d'effectuer toute modification du design et des caractéristiques techniques sans que cela l'engage de quelle que manière que ce soit à en équiper les unités déjà vendues. Les illustrations peuvent représenter les équipements en option ainsi que l'équipement standard non complet. Bts Adv. - Imprimé en Italie - 10/16 - (Turin)