

STRATÉGIE DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE « BUS » DU SMTC-AC

Guillaume ASTAIX
Directeur maîtrise d'ouvrage
et grands projets du SMTC-AC

9 NOVEMBRE 2023
WEBINAIRE CEREMA

« LES LEVIERS POUR ACCÉLÉRER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DES MOBILITÉS »



Le contexte « bus » 2000 – 2019 au SMTC-AC

- Une politique de renouvellement uniforme : 15 ans ou 600.000 km
- Trois fournisseurs principaux : Heuliez, IVECO, MAN
- **Premières acquisitions de bus GNV en 2000 :**
 - Volonté d'investir dans une nouvelle filière pour permettre sa structuration
 - 1^{ère} série de 6 véhicules
 - Investissement dans une station d'alimentation GNV au dépôt Pardieu
 - Plusieurs années nécessaires pour fiabiliser la technologie et la maintenance
 - Augmentation progressive de la part GNV dans le parc → 33% en 2018
- **Expérimentation « Léo 2000 »** dans le cadre du programme PREDIT
 - Véhicules IVECO Cavis et AGORA
 - Guidage optique et moteur-roue électrique / pneu Michelin extra-large
 - Site propre



Une première stratégie de transition définie en 2019

Un scénario de transition progressive du parc bus du SMTC entre 2025 et 2035, articulé autour de l'acquisition des BHNS « InspiRe », a été validé en 2020 :

- Arrêt de l'acquisition de bus diesel dès 2020
- Passage d'un parc de 180 bus en 2019 (1/3 GNV, 2/3 diesel) à un parc de 220 - 230 bus en 2035 :
 - 40 BHNS à motorisation électrique (*système Hess/Hitachi avec bus 18m sur batteries*)
 - Reste du parc : 180 - 190 bus – 1/3 à motorisation électrique (batterie ou H2), 2/3 bioGNV



Pourquoi cette stratégie :

- Retour d'expérience positif de plusieurs années concernant l'exploitation et la maintenance de bus GNV
- Capacité à s'approvisionner en renouvelable et local
- Soutenabilité financière
- Maturité des filières / REX nécessaires / objectif de fiabilité



Une nécessaire adaptation de cette stratégie

- Évolution de la réglementation fin d'année 2021
- Evolution du contexte « industriel » en lien avec la réglementation européenne (vers la fin de la filière GNV en Europe ?)
- Besoins affinés concernant le nombre et le type de bus
- Nécessité d'élargir la stratégie au périmètre des affrétés
- Impact financier très significatif
- Mise en place d'une gestion patrimoniale des actifs

La nouvelle stratégie sera arrêtée fin 2023.

Premières pistes de réflexion concernant le parc SMTC :

- Prolongation durée de vie véhicules thermiques – réduction nombre de séries
- Augmentation de la part des achats de véhicules électriques
- Contrat de fournitures et services (obsolescence, pièces, ...)
- Réduction de la part de « réserve »
- Recherche active des opportunités de subventions
- Anticipation des investissements à réaliser sur les dépôts

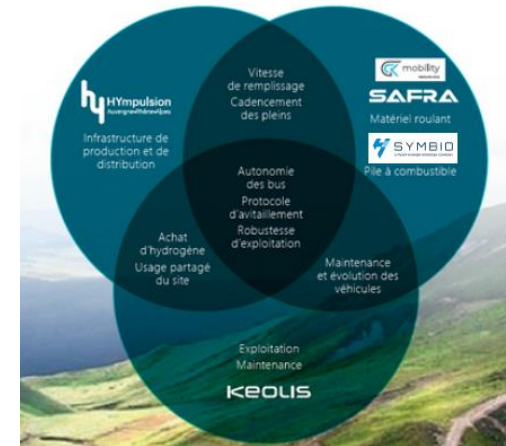


Elargissement de la stratégie



Périmètre des « affrétés »

- Expérimentation hydrogène sur lignes 35-36 dès septembre 2024 confiée à un consortium, piloté par Kéolis, en charge de l'ensemble des prestations et de la gestion des interfaces
- Adaptation des clauses des marchés d'affrétés :
 - biocarburants ou carburants de synthèse
 - si choix de l'électrique : durée des contrats à prolonger



Infrastructures

Participation à la mise en place d'infrastructures et d'actions « partagées » :

- Production d'électricité avec autoconsommation collective potentielle
- Production et distribution d'hydrogène
- Montée en compétences sur maintenance et sur batteries

