

**Strasbourg.eu**  
eurométropole

Capitale  
européenne

**WEBINAIRE CEREMA**  
La transition énergétique  
des flottes de bus

24 novembre 2020



COMPAGNIE DES TRANSPORTS STRASBOURGEOIS

**Cécile Le Quesne**, cheffe de projet transport public – Eurométropole de Strasbourg

# Présentation du territoire et chiffres clés 2019

## L'Eurométropole de Strasbourg

- 33 communes le long du Rhin
- 494 000 habitants dont 277 000 à Strasbourg
- 247 000 emplois
- 53 000 étudiants
- Siège du Parlement européen

## Le réseau de transport en commun opéré par la CTS

Une concession unique en France :

- Maîtrise d'ouvrage pour le tramway depuis 1994
- Acquisition et maintenance du matériel roulant
- Exploitation du réseau urbain dont une ligne de tramway vers l'Allemagne



### Réseau

- 6 lignes de tram
- 1 ligne de BHNS
- 39 lignes de bus
- 3 lignes de nuit
- 5 taxibus
- Des services de transport à la demande

349,5 km de lignes commerciales bus

74,4 km de lignes commerciales tram + BHNS

### Le parc

- 104 rames
- 217 bus dont 12 bus à haut niveau de service

18,7 millions de km parcourus dont 12,3 millions de km bus parcourus



127,8 millions de voyages sur le territoire de l'EMS (494 000 habitants)



Près de 260 voyages par an et par habitant



473 000 voyages par jour en moyenne



+ 2,4 % de fréquentation par rapport à 2018

## L'historique des choix en terme de motorisation Bus

**1997** – Acquisition d'une 1<sup>ère</sup> tranche de 55 bus au gaz (depuis, la CTS a fait l'acquisition de 154 bus GNV)

**2011** – Acquisition des derniers bus fonctionnant au GO

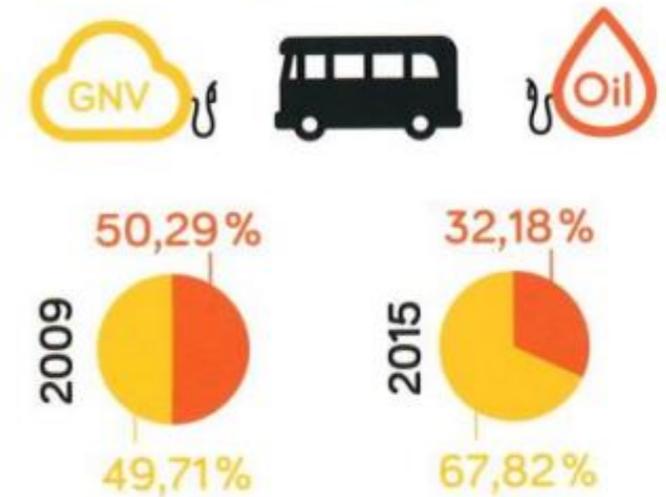
**2016** – Remplacement du GO par du GTL un nouveau type de carburant, issu du gaz naturel (Gas-To-Liquids), début des essais de bus électriques sur le réseau

**2019** – Acquisition des 12 premiers bus électriques (depuis la CTS a fait l'acquisition de 49 bus électriques)

**2020 à 2024** – Remplacement de tous les bus fonctionnant au GTL, un dépôt entièrement équipé et accueillant 5 lignes passant à l'électrique

### Parc bus CTS (données 2015)

Répartition gazole/GNV pour les kilomètres parcourus par les bus



### Projection parc au 31/12/2024

	GNV	GO	Hybride	Electrique	Total
Bus Standards	73	0	0	71	144
Bus Articulés	95	0	0	0	95
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>239</b>

## Le contexte législatif national et local, accélérateurs du changement

La loi TECV et le décret bus propres ont amorcés les décisions en faveur de :

- La sortie progressive du diesel
- Le choix de l'électrique pour amorcer la mutation

La Zone à Faible Émission de l'agglomération de Strasbourg :

- Une délibération-cadre en 2019, confirmée par les élus en 2020 notamment à Strasbourg
- Un rythme attendu sortie du diesel, y compris pour le réseau bus

Le calendrier de déploiement proposé sur le périmètre de l'Eurométropole de Strasbourg et incluant le réseau autoroutier :

- au 1er janvier 2021 : interdire les véhicules sans vignette Crit'Air. ~~NC~~
- au 1er janvier 2022 : 
- Entre 2023 et 2030 : interdire les véhicules Crit'Air 4, Crit'Air 3 et Crit'Air 2 sur le territoire de l'Eurométropole. Il est proposé que le calendrier précis de ses interdictions fasse l'objet d'une consultation citoyenne.

La ville de Strasbourg a déjà proposé un calendrier d'interdiction sur son territoire :

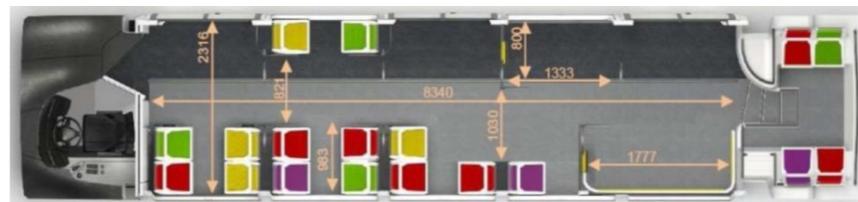
- au 1er janvier 2021 : interdire les véhicules sans vignette Crit'Air. ~~NC~~
- au 1er janvier 2022 : interdire 
- au 1er janvier 2023 : interdire 
- au 1er janvier 2024 : interdire 
- au 1er janvier 2025 : interdire 

## Attribution en janvier 2019 d'un accord-cadre relatif à la fourniture de BHNS ELECTRIQUES STANDARDS

Accord-cadre sans quantité minimum, mais avec un **maximum de 12 véhicules**, pour un budget prévisionnel total maximum de **7,15 M€**.

→ Ces véhicules équipent la ligne H « **Gare Centrale – Wacken – Parlement** » affectée au dépôt de l'ELSAU

→ La ligne a été mise en service en février 2020



### Caractéristiques de l'APTIS d'Alstom

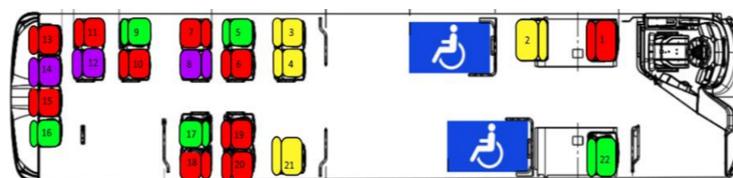
- Vitesse maximale : **70 km/h**
- Capacité de **98 personnes** dont **18 places assises**
- Moteur électrique
- Batterie de 350 KW
- Plancher surbaissé
- **3 portes Metro**
- Véhicules équipés d'écrans 38 pouces avec fond cartographique dynamique **LUMIPLAN**
- Eclairage intérieur et extérieur à **technologie Leds**

## Attribution en février 2020 d'un accord-cadre relatif à la fourniture d'AUTOBUS ÉLECTRIQUES STANDARDS

Accord-cadre sans quantité minimum, mais avec un maximum de 50 véhicules, pour un budget prévisionnel total maximum de 27,5 M€.

→ Ces véhicules vont équiper les lignes du dépôt de l'ELSAU

→ Les livraisons se feront à partir de fin novembre 2020 (10 véhicules), en janvier 2021 (15 véhicules) et mai 2021 (24 véhicules)



### Caractéristiques principales de l'iE Bus d'IRIZAR

- Vitesse maximale : **80 km/h**
- Capacité totale de **93** personnes dont **22** places assises
- 2 places pour usagers en fauteuil roulant
- Un Moteur électrique
- Batterie de **375 kWh**
- Plancher surbaissé
- 3 portes, dont une porte METRO (porte 2)
- Véhicules équipés d'écrans 38 avec fond cartographique dynamique LUMIPLAN
- 2 Valideurs Parkéon
- Eclairage intérieur et extérieur à technologie Led