

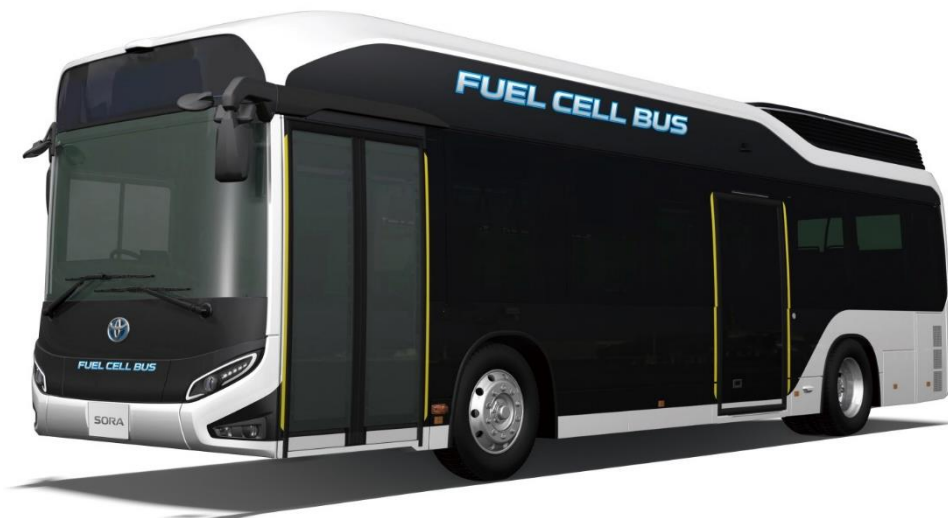
Vaucresson, le 29 mars 2018

## Toyota lance au Japon Sora, son premier bus de série à hydrogène

- **Le premier bus à pile à combustible homologué au Japon**
- **Mise en service de plus de 100 bus à hydrogène prévue d'ici 2020, principalement dans l'agglomération de Tokyo**

Toyota Motor Corporation (Toyota) a débuté le 7 mars la commercialisation du Sora\*<sup>1</sup>, premier bus à pile à combustible homologué au Japon.

L'entreprise prévoit de mettre en service plus de 100 bus à hydrogène, principalement dans l'agglomération de Tokyo, en prévision des Jeux olympiques et paralympiques de 2020. À mesure qu'ils se multiplieront dans la région, leur notoriété devrait croître auprès du grand public.



*Fuel Cell bus Sora*

L'an dernier, Toyota a lancé la campagne Start Your Impossible, une initiative à l'échelle mondiale destinée à transformer le constructeur en une entreprise de services de mobilité. À l'origine de cette décision, sa volonté d'améliorer et de faire évoluer la vie de ses clients et la société en général, en favorisant l'émergence d'une société plus durable, qui réduirait l'exclusion et donnerait à chacun l'envie de se dépasser. Le Sora se propose d'offrir la liberté de déplacement et Toyota espère le voir devenir une figure emblématique du paysage urbain.

Par souci d'utilité, le Sora fait appel au Toyota Fuel Cell System (TFCS). Cette motorisation a été retenue pour sa propreté écologique et parce qu'elle peut faire office de générateur électrique en cas de catastrophe. La conception et les fonctions du bus relèvent de l'approche *Universal Design*, c'est-à-dire accessible à tous. En clair, les déplacements ne doivent plus poser de problème aux usagers qui cherchent à se dépasser et auront ainsi plus de chance de réaliser leurs rêves.

20, boulevard de la République  
92423 Vaucresson Cedex, France  
Tél. : +33 1 47 10 81 00  
Fax : +33 1 47 10 81 81

Particularités du Sora :

### Hautes performances environnementales et agrément de la technologie hydrogène

- Le bus met à profit le Toyota Fuel Cell System (TFCS) initialement conçu pour la Mirai à PAC hydrogène. Outre un silence appréciable et des vibrations minimales, cette motorisation lui assure de hautes performances environnementales puisqu'il n'émet ni CO<sub>2</sub> ni substances dites préoccupantes (SoC, Substance of Concern) en roulant.
- Le Sora est équipé d'un système à forte capacité de distribution externe d'électricité, capable de fournir jusqu'à 9 kW de puissance et une grande quantité d'électricité : jusqu'à 235 kWh\*<sup>2</sup>. En cas de catastrophe, il pourrait servir de source d'alimentation.



### Fonctions et conception *Universal design*, favorisant la liberté de mouvement pour tous

- Relèvement automatique de l'assise des sièges (première au Japon\*<sup>3</sup>)  
En l'absence d'un occupant, les assises des sièges se relèvent automatiquement pour le confort et la commodité des passagers, en particulier avec poussette ou en fauteuil roulant.



20, boulevard de la République  
92423 Vaucresson Cedex, France  
Tél. : +33 1 47 10 81 00  
Fax : +33 1 47 10 81 81

- **Surveillance des abords du bus par un ensemble de caméras**

(Première au Japon\*3)

Huit caméras haute définition installées à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule détectent les piétons et cyclistes présents aux abords, en offrant ainsi un champ de vision périphérique complet. Aux arrêts de bus, le système avertit le conducteur de leur présence par un signal sonore et des images, un facteur de sécurité supplémentaire.



- **Meilleure sécurité des passagers grâce au contrôle de l'accélération**

(Première au Japon\*3)

Départ arrêté, cette fonction évite les secousses brusques et procure une accélération progressive, un gage de sécurité pour les passagers debout.

- **Design**

Les reliefs marqués de la silhouette diffèrent sensiblement de l'hexaèdre (la forme de boîte) des bus classiques. En outre, les feux avant et arrière sont à LED, autant d'éléments stylistiques qui identifient le FC bus au premier coup d'œil.



20, boulevard de la République  
92423 Vaucresson Cedex, France  
Tél. : +33 1 47 10 81 00  
Fax : +33 1 47 10 81 81

### Principales caractéristiques

Véhicule	Nom	Sora
	Longueur / largeur / hauteur	10,525 / 2,490 / 3,350 mètres
	Capacité (assis, debout, conducteur)	79 (22 + 56 + 1)
Pile à combustible	Nom (type)	Toyota FC Stack (électrolyte polymère solide)
	Puissance maximale	114 kW x 2 (155 ch x 2)
Moteur électrique	Type	Synchrone à courant alternatif
	Puissance maximale	113 kW x 2 (154 ch x 2)
	Couple maximal	335 N·m x 2 (34.2 kgf·m x 2)
Réservoirs d'hydrogène sous haute pression	Nombre de réservoirs (pression de service nominale)	10 (70 MPa)
	Volume total des réservoirs	600 litres
Batterie électromotrice	Type	Nickel-Hydrure métallique
Distributeur externe d'électricité*2	Puissance maximale / Quantité d'électricité fournie	9 kW / 235 kWh

\*1Sora : acronyme de **S**ky, **O**cean, **R**iver, **A**ir (ciel, océan, rivière, air), c'est-à-dire le cycle de l'eau sur la Terre.

\*2La puissance fournie et la production d'électricité peuvent varier en fonction des performances du distributeur externe, de la quantité restante d'hydrogène et de la consommation électrique. Générateur externe est vendu séparément.

\*3 À la date du 28 mars (selon Toyota Motor Corporation)

Plus d'informations disponibles sur : <http://media.toyota.fr>

Sébastien Grellier  
Directeur Communication Presse,  
et Relations Extérieures  
01 47 10 82 07  
[sebastien.grellier@toyota-europe.com](mailto:sebastien.grellier@toyota-europe.com)

Stéphanie Thumerelle  
Responsable Communication Corporate,  
et Relations Extérieures  
01 47 10 81 27  
[stephanie.thumerelle@toyota-europe.com](mailto:stephanie.thumerelle@toyota-europe.com)