Mobilité

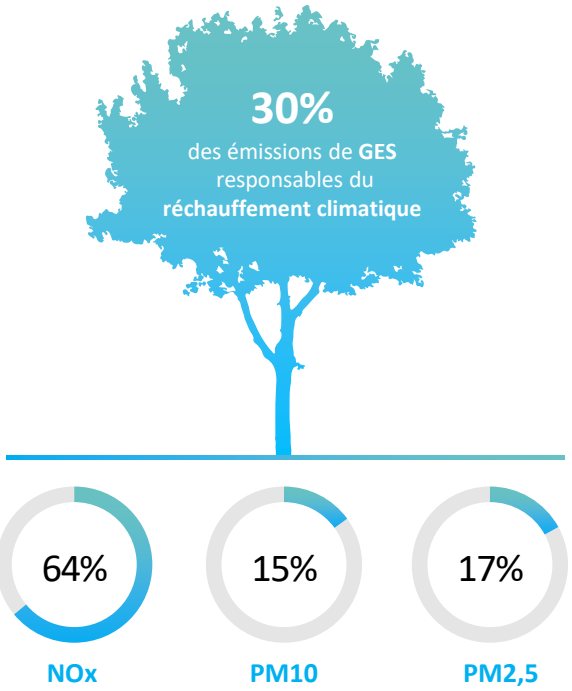
RESTREINT | INTERNE | SECRET

1

Contexte

Les enjeux d'une mobilité propre

En France, les transports constituent :



La pollution est jugée responsable de 48 000 morts prématurées par an en France

Les décideurs et le public ont décidé d'agir :

En se fixant des objectifs ambitieux

- **Accord de Paris**, signé à la **COP 21** : maintien de la hausse de la température en deçà de 2°C d'ici 20100
- **Loi pour la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV)** : objectif de réduction des émissions de GES de 40% en 2030 par rapport à 1990, de réduction de 50% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2050

Qui se traduisent par un durcissement de la régulation

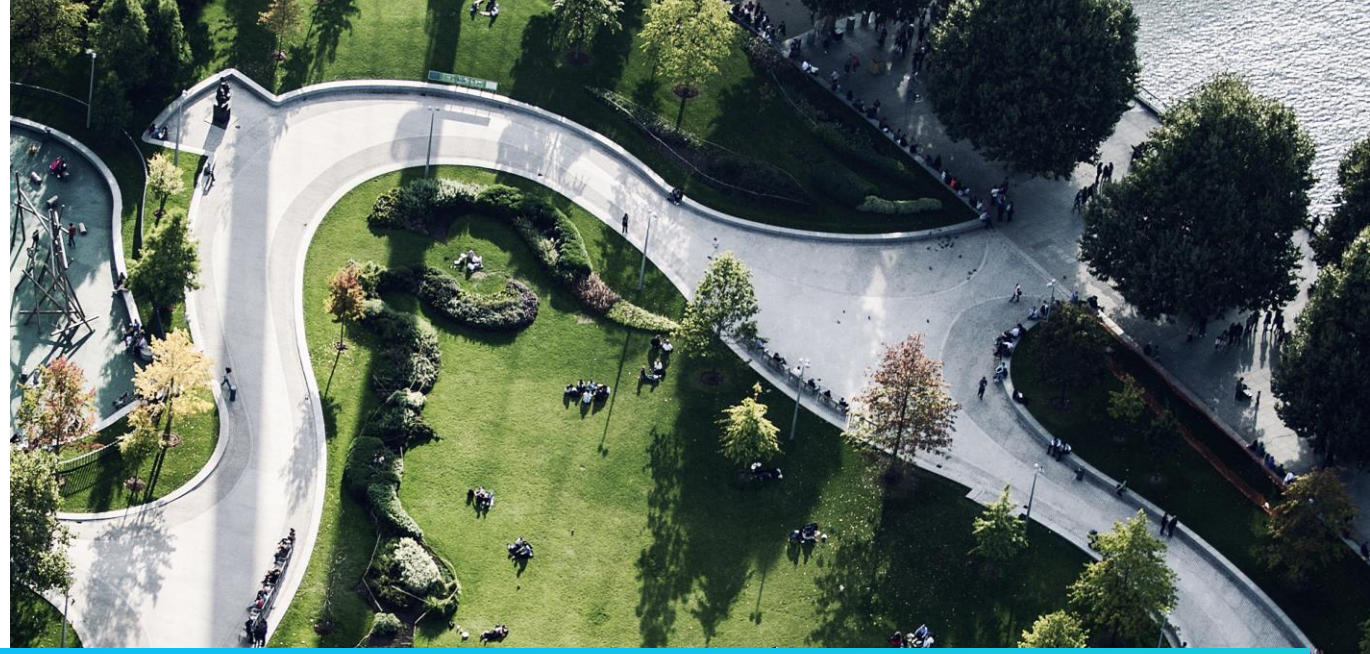
Loi d'orientation des mobilités :

- **Mise en place de zones à faibles émission (ZFE) :** restriction d'accès aux centres ville
- **Part minimale obligatoire de véhicules à faibles émissions** dans le renouvellement des flottes publiques
- **Interdiction de commercialisation de véhicules thermiques** après 2040

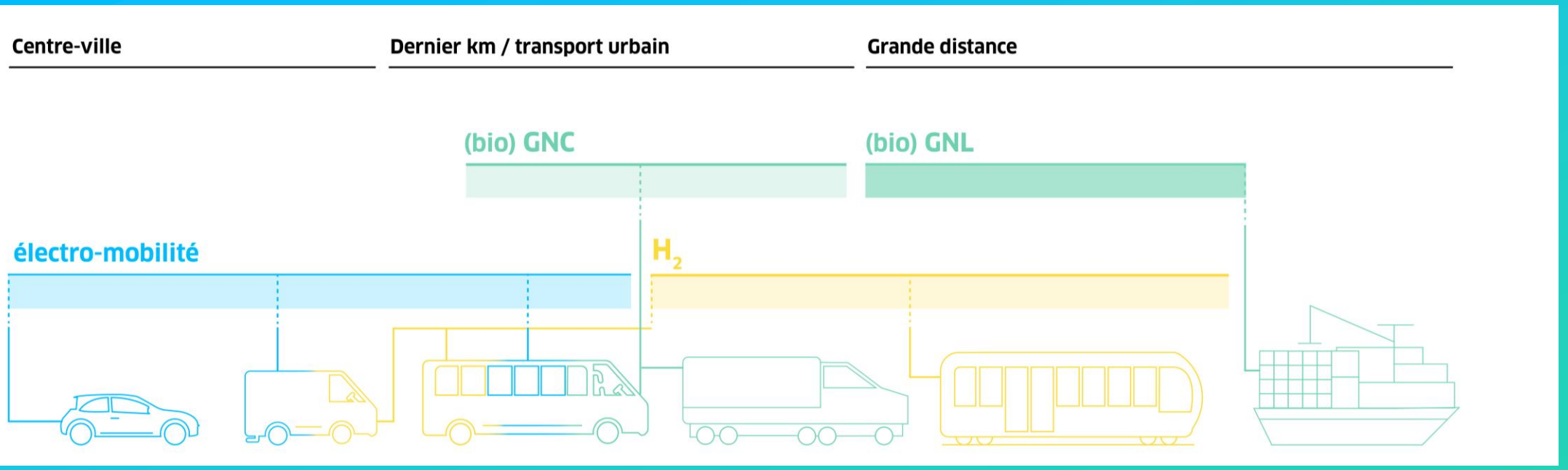
Sources : ADEME Chiffres clés Air Energie Climat 2018, CITEPA – 2018 – Rapport SECTEN,OMS

Les solutions pour une mobilité durable

Le gaz naturel véhicule, l'électromobilité, l'hydrogène



Une solution pour chaque usage

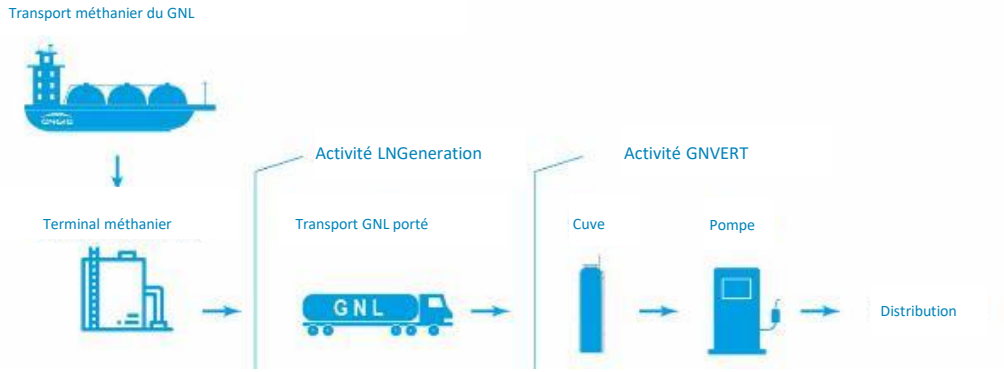


Le gaz naturel véhicule

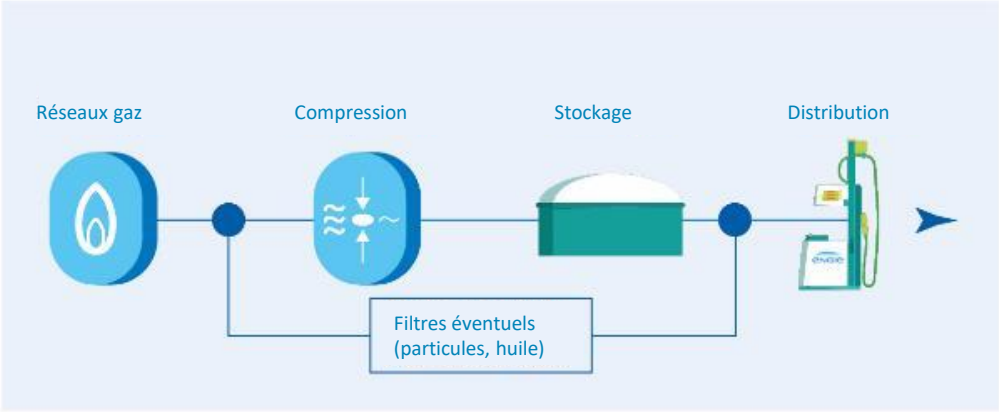
Ses avantages

- Réduction des émissions de CO2 :
  - 25% pour le GNC par rapport au diesel
  - 85% pour le bioGNC par rapport au diesel
- Pas d'émission de particules fines
- Bruit réduit de moitié (par rapport au diesel)
- Solution économiquement compétitive par rapport au diesel

Fonctionnement d'une station GNL



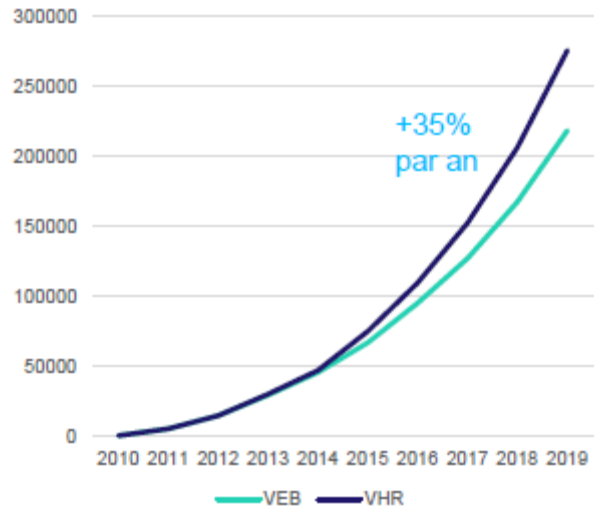
Fonctionnement d'une station GNC



L'électro mobilité

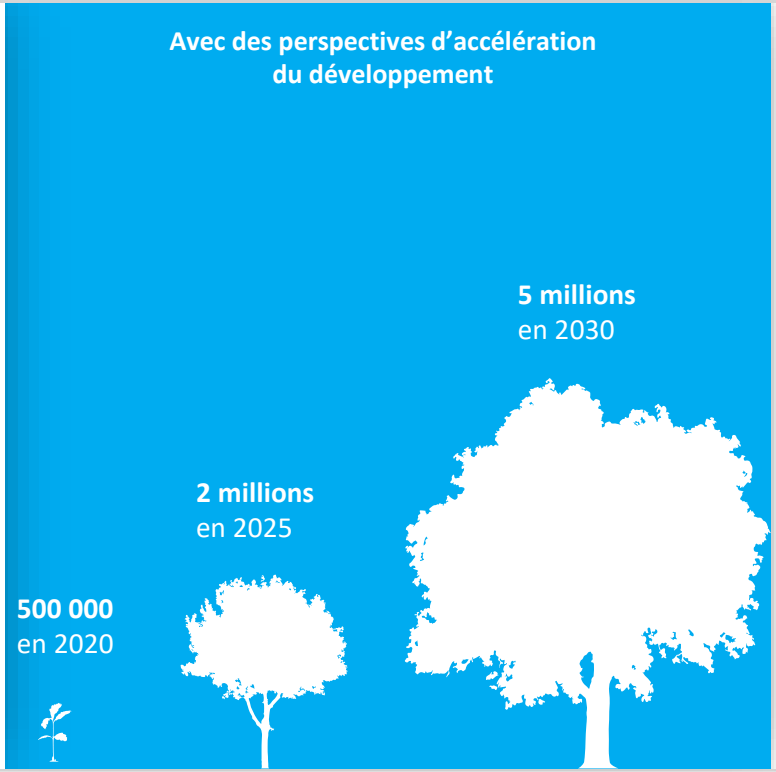
Un développement rapide en accélération

Un parc de véhicules électriques en forte croissance



Parc de véhicules électriques en circulation en France
Source : Baromètre annuel de la mobilité électrique, AVERE – Janvier 2020

Avec des perspectives d'accélération du développement



Des utilisateurs aux attentes nouvelles

65%

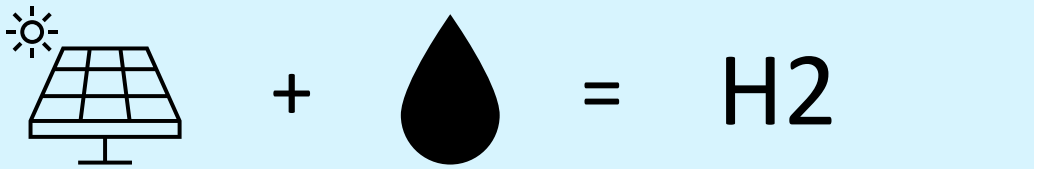
des conducteurs de voitures électriques ne sont pas satisfaits par le maillage actuel en infrastructure de recharge

Source : Sondage auprès de 850 conducteurs de véhicules électriques en Europe et aux États-Unis, EVBOX - 2017

La mobilité hydrogène

Ses avantages

L'Hydrogène vert permet de stocker massivement l'électricité produite par les énergies renouvelables, offre ainsi une solution pour pallier leur intermittence et rentabiliser au maximum leur production



Aucune émission de CO2

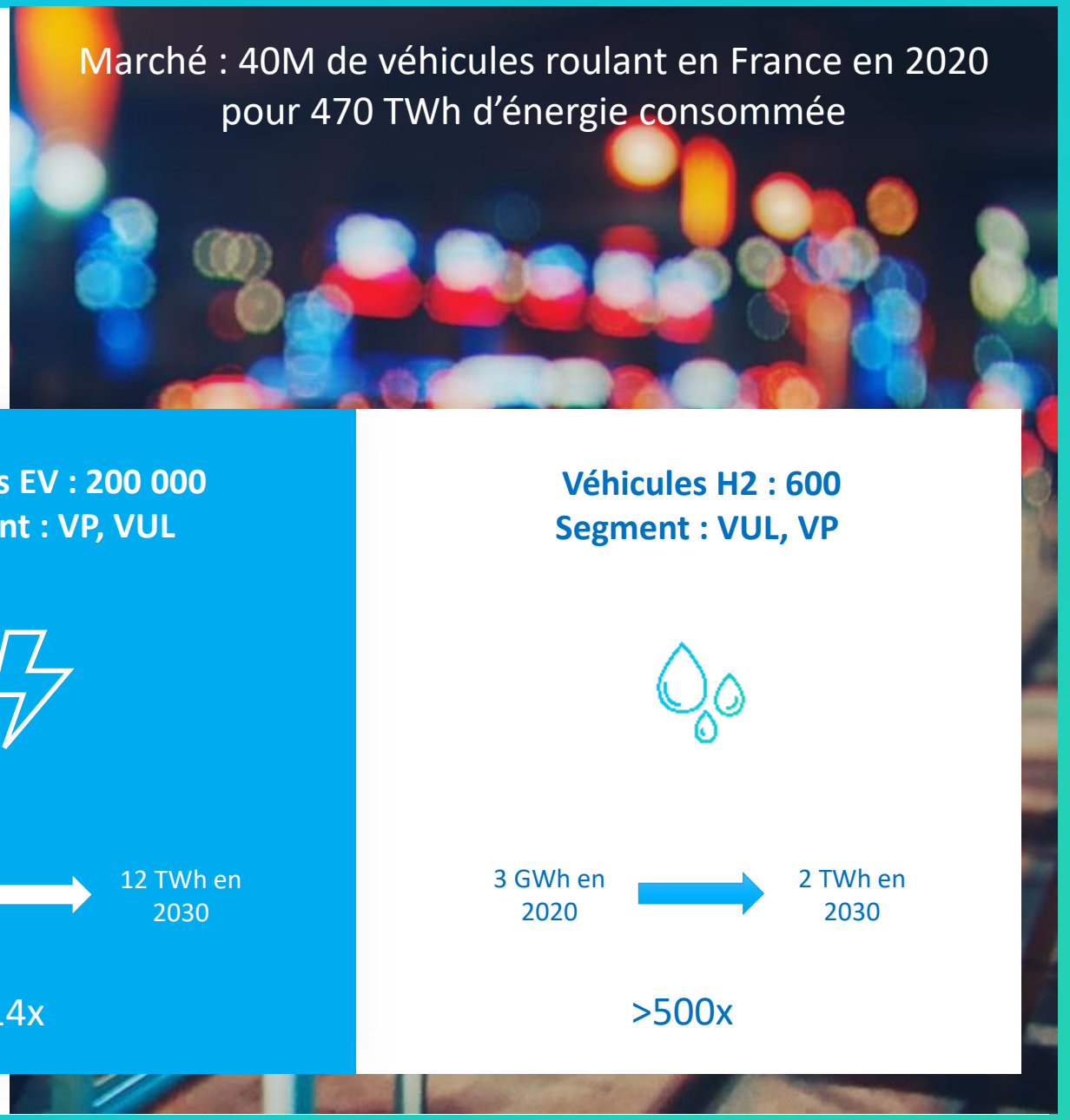
Aucune émission de NOx, de SOx ni de particule

Autonomie Doublée par rapport aux batteries

Temps de recharge similaire

Projections carburants alternatifs 2030

Des perspectives de demande nationale en carburants alternatifs très importantes



Véhicules GNV : 20 000
Segment : bus, BOM, PL

2 TWh en 2020 → 20 TWH en 2030

10x

Véhicules EV : 200 000
Segment : VP, VUL

0,9 TWh en 2020 → 12 TWh en 2030

14x

Véhicules H2 : 600
Segment : VUL, VP

3 GWh en 2020 → 2 TWh en 2030

>500x

BOM : benne à ordures ménagères; PL: poids lourds; VUL: véhicule utilitaire léger; VP: véhicule particulier

2

Nos références

Références GNV

Leader Français des carburants alternatifs, GNVert collabore avec plus de 300 clients (entreprises et collectivités locales) **et gère plus de 150 stations**

De grandes infrastructures GNV en Ile-de-France : Port de Gennevilliers, Rungis, Nanterre, Bondoufle, Combs la Ville

Partenaires

Références IRVE

01

EUROMÉTROPOLE DE STRASBOURG

ENGIE Solutions a remporté récemment un contrat de déploiement de bornes de charge pour véhicules électriques en voirie.
D'ici deux ans, les Strasbourgeois auront accès à un réseau de plus de 90 bornes de recharge de haute technologie fournissant différentes puissances (normales, rapides et superchargeurs).

02

MORBIHAN ÉNERGIES

Nos équipes réalisent la maintenance et la supervision de bornes de recharge déjà déployées par le Syndicat d'énergie. Entre 2020 et 2022, ce seront plus de 200 bornes supervisées.

03

SYNDICAT DÉPARTEMENTAL D'ÉNERGIE DE LOIRE-ATLANTIQUE

ENGIE Solutions exploite un réseau de 196 bornes déployées (normales et rapides). En Janvier 2020, 1100 recharges atteintes sur le réseau SYDEGO.

04

EPAMARNE - NOISIEL

ENGIE Solutions s'est occupé de la conception, fourniture, installation et supervision de 111 bornes de recharge pour véhicules électriques.

05

MONACO

L'exploitation de l'ensemble des bornes de recharge en voirie de la Principauté a été confiée à ENGIE Solutions à travers sa filiale, la Société Monégasque de l'Electricité et du Gaz (charges normales et rapides).

Références Hydrogène

01

Station d'Houdain

Le client : syndicat mixte des transports Artois Gohelle

Ligne Bulle 6, 6 bus H2 SAFRA

Construction et exploitation par ENGIE Solutions

Electrolyseur McPhy de 210 kg/jour

Mise en service en juin 2019

Disponibilité 365 jours, 24h/24, 7j/7

02

Station de Rungis – Plateforme multicarburants

Logistique (pot. 25 000 véhicules)

Construction, exploitation par ENGIE Solutions

Electrolyseur McPhy de 20 kg/jour

Mise en service en juin 2018

Disponibilité 365 jours, 24h/24, 7j/7