



## Les IRVE chez SPIE

SPIE, précurseur du déploiement d'IRVE

Pluralités des partenaires et expériences



**ORIOS**, une offre globale et intégrée de services pour la mobilité électrique



## Réseaux IRVE publics exploités

### Une expérience nationale



### Un réseau leader en France



## Positionnement sur échelle de valeur



## ORIOS : Exploiter les réseaux...

**L'OFFRE ORIOS by SPIE SE COMPOSE DE 5 BRIQUES POUR RÉPONDRE AUX DIFFÉRENTS BESOINS DES PROPRIÉTAIRES DE BORNES :**

La société SPIE, labellisée ZE READY et certifiée EV READY et QualiElec, réalise des installations conformes aux prescriptions constructives de bornes et véhicules électriques.



## Et ....Accompagner et sécuriser les usagers = faciliter l'usage

### Des outils interactifs et itinérants



- Adhésion et consultation de compte
- Moyens de paiement ouverts
- Recherche de station sur cartographie ou dans la liste des favoris
- Réservation de point de charge

### Des services pour sécuriser l'utilisateur

- Interopérabilité garantie



- Une assistance téléphonique 24h/24
- Une télémaintenance efficace
- Un secours sur site

## Evolution et perspectives

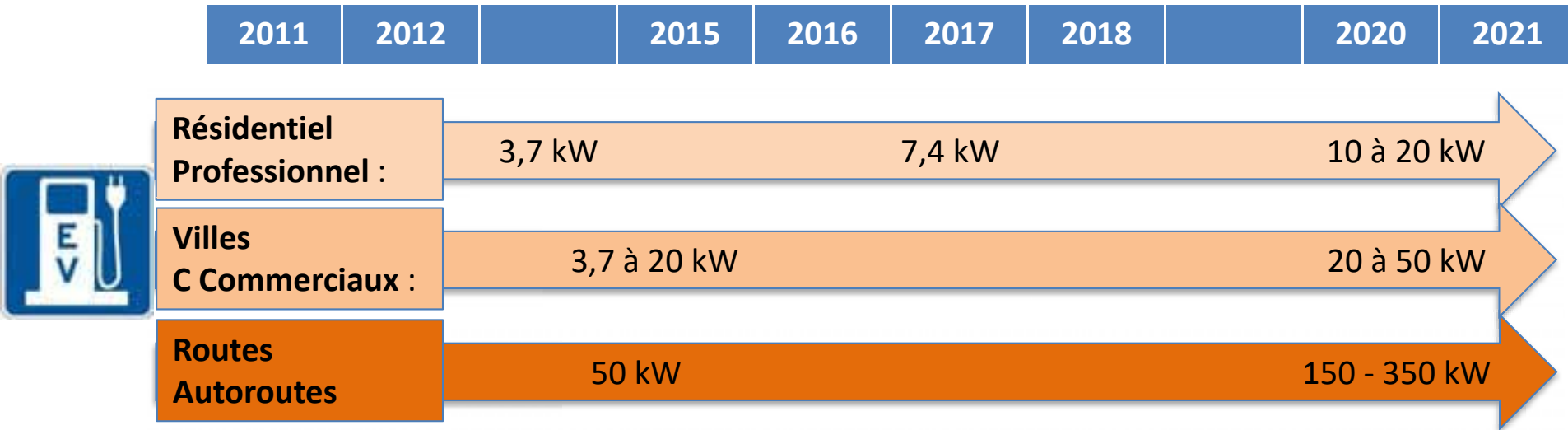
### D'une évolution technologique des batteries, autonomies & charges ....

	2011	2012		2015	2016	2017	2018		2020	2021
 <b>Mass market EVS</b>		24 kWh # 120 km		30 kWh # 180 km		40 - 60 kWh > 350 km			< 100 kWh > 500 km	
	<b>Premium EVS</b>					80 – 90 kWh < 450 km	>100 kWh > 450 km			



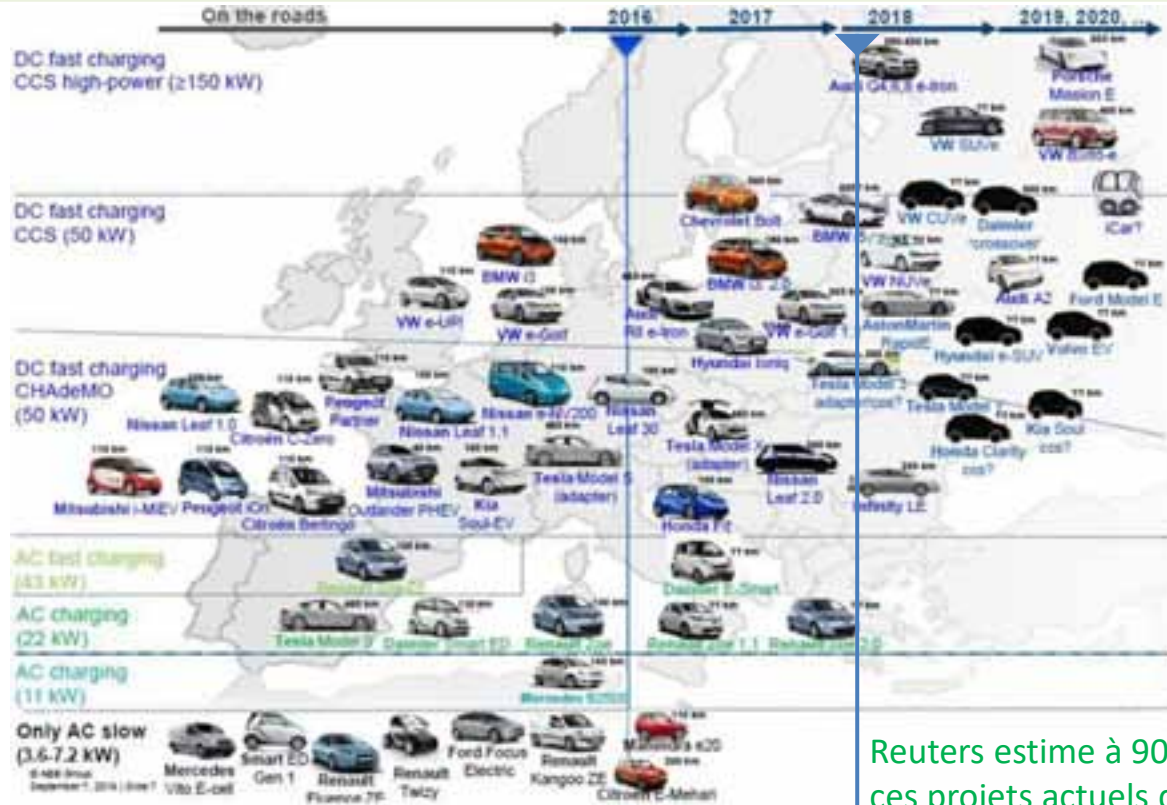
<b>Citadines</b>	50 - 120 kW
<b>Milieux gammes</b>	120 - 175 kW
<b>Hauts de gammes</b>	350 - 450 kW

## ... à une évolution des infrastructures et usages





# La nouvelle donne des constructeurs automobiles



Reuters estime à 90 milliards de dollars ces projets actuels d'investissements.

## Les projets d'infrastructure des constructeurs automobiles

- Des industriels de l'automobile et des pétroliers investissent ou vont investir dans des **Ultra Fast Charge solutions** (350kVA) pour créer un réseau européen CCS en solution de recharge pour 95% du parc roulant. Les premières constructions de ces « **stations** » auront lieu en 2018.
- Leurs enjeux :
  - ✓ permettre le **voyage sur de longues distances** pour les conducteurs dotés de véhicules électriques
  - ✓ faciliter **l'adoption en masse** de la voiture électrique

## Paradoxe de cette évolution ? :

- Evolution technologique constructeurs = **maintien du véhicule universel / multi usages** ?
- L'objectif de l'ADEME = encourager le changement et inciter à un **usage spécifique optimisé** des véhicules.
  - trajets domicile-travail quotidiens hors zone transport en communs;
  - flottes partagées de véhicules d'entreprises ;
  - livraisons de marchandises ou services en ville ;
  - services de mobilité (autopartage).

## L'impact sur les infrastructures et usages actuels

- Les infrastructures actuelles sont majoritairement des bornes « accélérées 22KVA » et des « rapides 50KVA »
- Les Superchargers 120/350KVA viennent les compléter et non les supplanter
- Les bornes 50KVA situés sur les grands axes cherchent leur usage futur... En 2020, un véhicule type ZOE 3, avec des batteries 100kWh, y chargera en 2h...
- Les bornes 22KVA (et 50KVA) situés à proximité de lieux d'intérêts et permettant des charges en 4h sur des véhicules standards en 2020.
  - seront une **alternative viable (recharge d'opportunité)** à la charge à la maison (50h pour faire le plein sur une prise domestique avec une batterie de 100kWh)
  - S'intègre dans la **vision V2G**, gestion et régulation énergie

**Olivier MOINET**

Tel : +33 (0)4.50.27.97.02

Mob : +33 (0)6.46.37.28.57

[olivier.moinet@spie.com](mailto:olivier.moinet@spie.com)

**CityNetworks**

Direction opérationnelle Infras Sud-Est

780, route des Vernes - Pringy

**74370 ANNECY**

[www.spie.com](http://www.spie.com)

