



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 QualiPlex, réalise des installations conformes aux prescriptions constructives de bornes et véhicules électriques.



EtAccompagner 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'usager

- Interopérabilité garantie



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

Evolution et perspectives

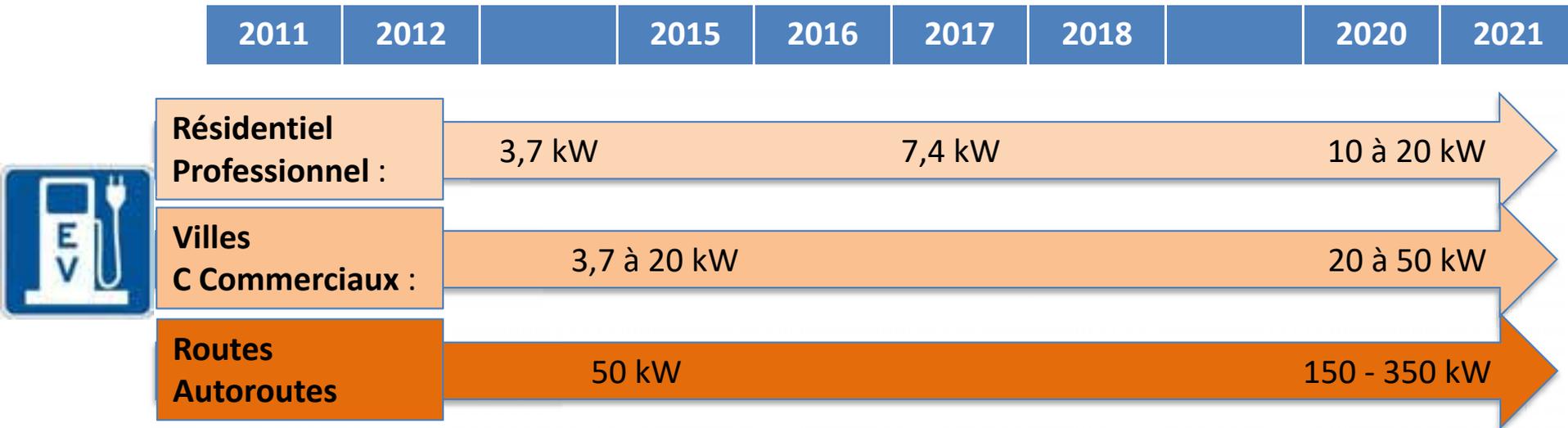
D'une évolution technologique des batteries, autonomies & charges

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

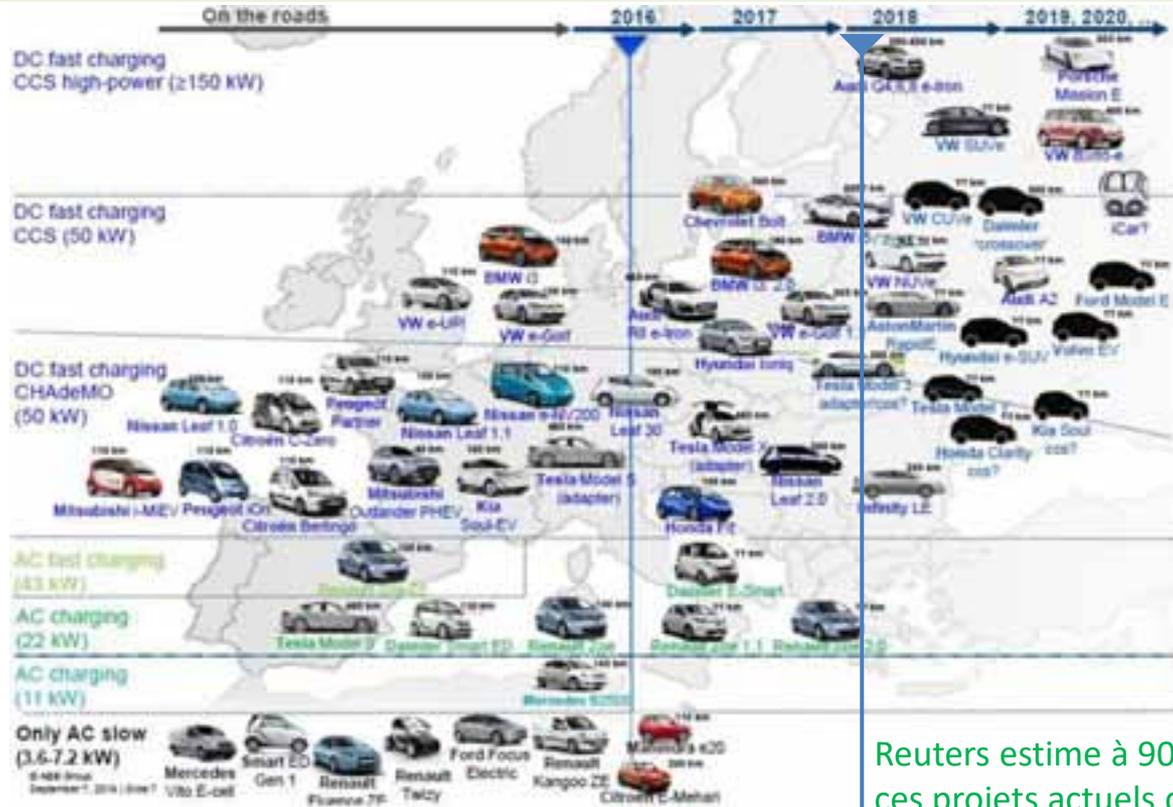


Citadines	50 - 120 kW
Milieux gammes	120 - 175 kW
Hauts de gammes	350 - 450 kW

... 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

CityNetworks

Direction opérationnelle Infras Sud-Est

780, route des Vernes - Pringy

74370 ANNECY

www.spie.com

