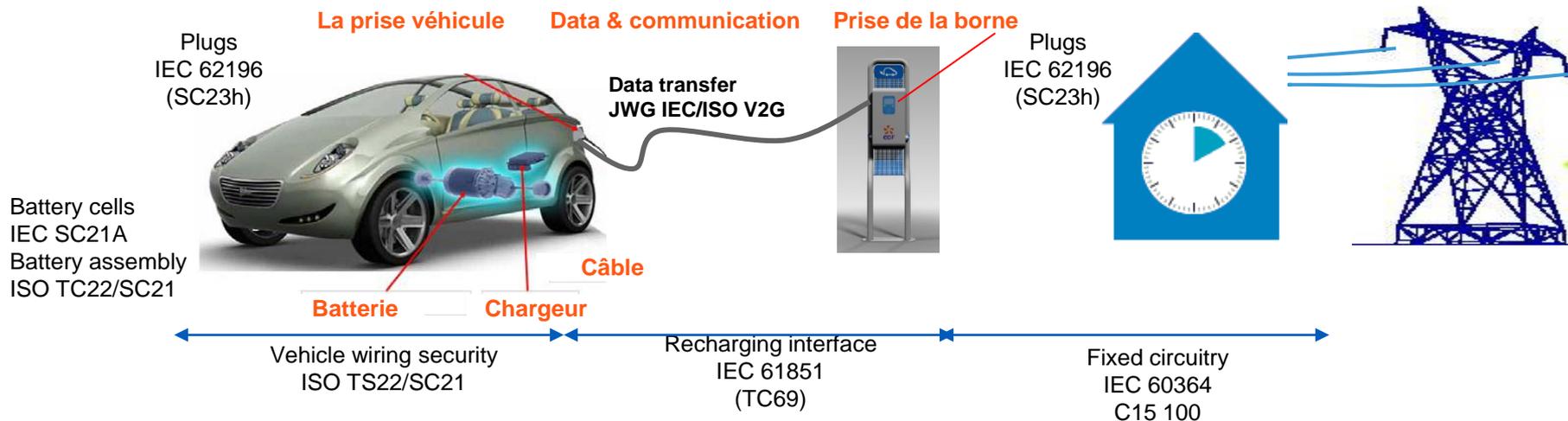


# Une standardisation – normalisation encore inachevée

## ► Les principaux sujets de normalisation



## ► Les urgences concernent la connexion entre le véhicule et le réseau (mode et type de connexion)

Risque temporel

Risque financier

Préconisation : solution simple, sûre et peu coûteuse

# Le défi du véhicule électrique et hybride rechargeable

## Véhicules



- Triptyque qualité / série / coût
- Autonomie (batteries lithium)
- Chaîne de traction électrique
- Électronique de contrôle et de gestion
- Sécurité d'utilisation

## Infrastructures de charge



- Déploiement public et privé
- Interopérabilité
- Définition de la charge
- Intelligence
- Coût

La mobilité électrique doit être accessible dans les meilleures conditions en termes de coûts, délais, qualité et sécurité.

# Les infrastructures de charge

## ► La « charge normale »

- 90 % de l'énergie délivrée dans les lieux privés (au domicile et dans les parkings d'entreprises). « *La pompe à essence à la maison* »
- Des infrastructures de charge ouvertes au public (en voirie et dans les parkings publics) d'abord nécessaire pour **une réassurance psychologique des utilisateurs**

## ► La charge rapide reste un sujet épineux et l'échange de batteries n'est pas crédible

- Coûts prohibitifs
- Distance journalière moyenne inférieure à 40 km (environ 3h de charge)

## ► Une clarification à prévoir pour l'infrastructure publique :

- Des standards cohérents à adopter (Livre vert)
- Le rythme de déploiement à définir (13 collectivités engagées)
- Un modèle économique incertain pour financer et exploiter les points de charge

## ► Optimiser le placement des périodes de charge pour minimiser l'impact sur le système électrique