

ÉTUDE PRÉALABLE À L'INSTALLATION D'IRVE DANS LE PARKING SILO DE METZ MÉTROPOLE



Client | Metz Métropole

OBJECTIFS DE LA MISSION :

Sareco a assisté la métropole de Metz dans sa réflexion sur l'implantation d'IRVE au sein de son parking silo en cohérence avec son plan de conversion à l'électrique.

La mission était composée de quatre phases principales :

- Identification des besoins en matière de recharge ;
- Scénarios de dimensionnement et d'implantation IRVE ;
- Évaluation des contraintes réglementaires et incendie ;
- Proposition d'une installation IRVE.



Capacité rechargée	Autonomie rendue	% batterie récupéré	Puissance par heure nécessaire en fonction de la durée de recharge		
			8 h	10 h	12 h
5,3 kWh	35 km	13%	0,7 kW	0,5 kW	0,4 kW
7,5 kWh	50 km	19%	0,9 kW	0,8 kW	0,6 kW
10 kWh	67 km	25%	1,3 kW	1,0 kW	0,8 kW
20 kWh	133 km	50%	2,5 kW	2,0 kW	1,7 kW
30 kWh	200 km	75%	3,8 kW	3,0 kW	2,5 kW
40 kWh	267 km	100%	5,0 kW	4,0 kW	3,3 kW

*Analyse des besoins en puissance de recharge -
Source Sareco*

Type de borne	3,7 4,6 kW	22 kW	Total simultané
Besoin en puissance de jour	19 kW max*	88 kW max	88 kW max
Besoin en puissance de nuit	87 kW max	0 kW	87 kW max

*Puissance maximale appelée -
Source Agence Carbonnet Architectes*

CONTENU DE LA MISSION :

La mission comprenait :

- L'analyse du fonctionnement actuel du parking et ses consommations ;
- L'analyse des usages et l'identification des enjeux liés à la conversion électrique de la flotte de véhicules ;
- L'expertise des solutions technologiques existantes en matière d'IRVE (types de bornes et prises, puissances, marché VE) ;
- Le calcul des besoins en matière de recharge (puissance théorique, usage réel, puissance simultanée, copropriété, ...) ;
- La définition de règles d'usage des bornes (gestion dynamique, recharge en heures creuses, usage jour/nuit) ;
- La prise en compte des contraintes réglementaires ;
- L'élaboration d'un plan de déploiement d'IRVE ;
- Le bilan financier (investissements, exploitation).