

elexent



LES JEUDIS DE L'IRVE
6 mai 2021



ELEXENT, FILIALE COMMUNE DU GROUPE RENAULT ET SOLSTYCE, EXPERT DE TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



CONCEPTION, INSTALLATION ET EXPLOITATION

des infrastructures
de recharge pour flottes
électriques et hybrides
rechargeables



ÉTUDES ET CONCEPTION

- Études prospectives, dimensionnement et conseil
- Couplage aux énergies renouvelables
- Audit des installations existantes



DÉPLOIEMENT DES BORNES DE RECHARGE

- Études et visites techniques détaillées
- Travaux clé-en-main
- Installation sur site et chez vos collaborateurs
- Service de financement



SUIVI D'EXPLOITATION

- Exploitation et supervision du service de recharge
- Optimisation de la consommation énergétique
- Maintenance



NOTRE CONVICTION : L'EXPERIENCE UTILISATEUR DOIT ÊTRE AU CŒUR DES PROJETS IRVE

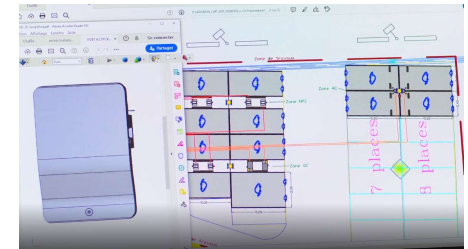
Pré-requis : identifier les exigences réglementaires

Anticiper les obligations d'introduction des véhicules à faibles émissions dans les flottes (LOM*)

Intégrer les obligations d'équipement/pré-équipement des parkings (LOM*, cas des bâtiments neufs et existants)

Concevoir la station de recharge en respectant la réglementation applicable

=> Focus sur les cas spécifiques soumis aux prescriptions du guide PS**



Analyser les usages de mobilité

Différencier les besoins des flottes / collaborateurs / clients

Connaître les pratiques de déplacements et les besoins/opportunités de recharge

=> Dimensionner la solution de recharge adaptée



Comprendre l'éco-système IRVE

IRVE : matériel ou service de recharge ?

Comment garantir une expérience utilisateur satisfaisante ?

=> Disposer de solution de recharge au bureau, en itinérance, au domicile, selon les besoins



*Loi d'Orientation sur les Mobilités

** « GUIDE PRATIQUE RELATIF A LA SÉCURITÉ INCENDIE DANS LES PARCS DE STATIONNEMENT COUVERTS OUVERTS AU PUBLIC » du 1er juin 2016, mis à jour en janvier 2018

Pré-requis : identifier les exigences réglementaires

Focus sur le cas spécifique soumis aux prescriptions du guide PS

Le **guide PS*** rassemble toutes les consignes de **sécurité incendie** à prendre en compte lors de l'**installation de bornes de recharge**

- Ne concerne pas les IRVE dédiées aux véhicules légers de catégorie L (vélos, scooters, quadricycles), batterie <10 kWh
- S'applique aux parkings clos et couverts ouverts au public dans 3 cas seulement :

Etablissement recevant du public (ERP)

Exemples : Centre commercial, musée, établissement de santé, parc de stationnement couvert, administration, gare

Immeuble de grande hauteur (IGH)

Définition: immeuble de bureaux supérieur à 28m et immeuble d'habitation supérieur à 50m

Immeuble d'habitation ou de bureaux ayant plus de 10 places de stationnement ouvertes au public

Condition: installations techniques et de sécurité de l'établissement partagées

- Pour les immeubles d'habitation et de bureaux (Code du Travail), le simple respect des normes de sécurité électrique dans les bâtiments (**NFC 15-100**) s'applique pour l'équipement en IRVE

* « GUIDE PRATIQUE RELATIF A LA SÉCURITÉ INCENDIE DANS LES PARCS DE STATIONNEMENT COUVERTS OUVERTS AU PUBLIC » du 1er juin 2016, mis à jour en janvier 2018

Pré-requis : identifier les exigences réglementaires

Zoom sur les principales prescriptions issues du guide PS



- Cas les plus contraignant : **parking clos et couvert, sans dispositif de sprinklage**
- Prescriptions à respecter pour les IRVE regroupées en stations :
 - **Localisation des bornes** : niveau de référence ou +/-1 étage
 - **Modalités d'implantation** : 20 Points de charge maximum par compartiment et 10 par station
 - **Puissance maximum** : 150kVA part compartiment, hors recharge rapide
 - **Equipements à intégrer** (parois pare-flammes, extincteurs à eau, coupure d'urgence générale, matérialisation des emplacements)
 - **Surveillance** : humaine ou télé-surveillance
 - **Plan d'intervention** : à afficher au niveau de référence
- Règles spécifiques pour les **points de charge isolés** (notamment espacement minimum à respecter)

Immeubles de grande hauteur



Crédits : Scanrail - Fotolia

Etablissements recevant du public



Analyser les usages de mobilité

Dimensionner la solution de recharge adaptée

- **Question #1 : à qui s'adresse l'infrastructure de recharge ?**
 - Flottes / collaborateurs / clients / grand public ?
 - Utilisation dédiée vs mutualisée ?
- **Question #2 : quelles sont les pratiques de déplacements et les besoins de recharge ?**
 - Distances parcourues par jour ?
 - Recharge sur site possible ? Quand ? Pendant combien de temps ?...
 - Quels sont les véhicules dans la flotte et les puissances de recharge compatibles ?



1 utilisateur par borne

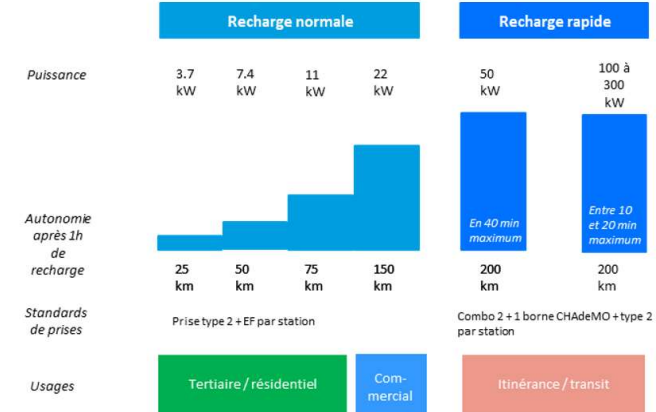


Plusieurs utilisateurs d'une même entité pour une même borne



Plusieurs utilisateurs d'entités différentes pour une même borne ou borne ouverte au public

Combien de temps pour recharger le véhicule électrique ?*



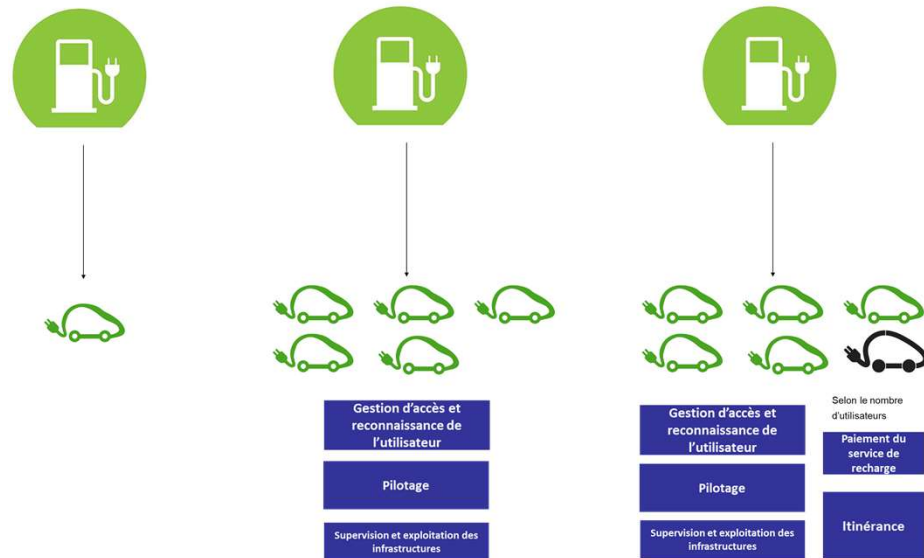
*Dans la limite de la puissance maximum pouvant être acceptée par le véhicule

Analyser les usages de mobilité

Dimensionner la solution de recharge adaptée

La solution technique IRVE devra s'adapter aux besoins de recharge :

- ✓ Nombre et puissance de chaque point de charge (PDC)
- ✓ Emplacement sur site (accessibilité, visibilité)
- ✓ Fonctionnalités (supervision à distance ? gestion des accès ? facturation ? Itinérance ?)



Comprendre l'éco-système IRVE

Disposer de solutions de recharge au bureau, en itinérance, au domicile, selon les besoins

Bornes de recharge = **service de recharge**

Offrir une **expérience utilisateur satisfaisante, c'est garantir l'accès à la recharge**, selon les opportunités de stationnement et les besoins opérationnels (flotte,..) :



Recharge
au bureau



En itinérance



Au domicile des
collaborateurs

Enjeux

- Garantir la disponibilité et le bon fonctionnement des IRVE
- Gérer les accès aux IRVE, selon les profils utilisateurs
- Accéder aux bornes publiques, avec un badge unique

Solution technique

Supervision à distance des IRVE assurée par un **opérateur de recharge**
Maintenance préventive et corrective des IRVE par un **électricien qualifié**

Service d'accès et de paiement géré par un **opérateur de mobilité**

Itinérance de la recharge assurée par l'**opérateur de mobilité**, grâce aux plateformes d'interopérabilité



elexent

contact@elexent.fr

+33 1 83 62 50 33

www.elexent.fr