



## DES SOLUTIONS D'ÉCO-MOBILITÉ POUR UNE VILLE PLUS VERTE

**En France, la diversité et la complémentarité des moyens de transport facilitent les déplacements. Chaque mode de transport repose sur un réseau et des infrastructures que les entreprises du SERCE peuvent concevoir, construire et maintenir. Leur modernisation répond à la fois à des enjeux économiques et aux préoccupations environnementales actuelles des villes et des territoires ruraux.**

Efficacité énergétique, réduction des nuisances (pollution de l'air, bruit, circulation...) et sécurité : les entreprises de la transition énergétique et numérique adhérant au SERCE proposent des offres de qualité et de nombreux services associés à la mobilité propre et durable, connectée et partagée (covoiturage, auto partage...).

### DES INFRASTRUCTURES TOUJOURS PLUS SÛRES, FIABLES ET PERFORMANTES

Des infrastructures routières intelligentes équipent l'ensemble du réseau. Elles sont conçues pour **garantir la sécurité des automobilistes** (radars pédagogiques, gestion des priorités aux carrefours, bornes d'appels d'urgence...) et **réduire l'impact sur l'environnement** lié à l'accroissement de la circulation.

**Caméras de vidéosurveillance, systèmes de détection automatique, dispositifs de sécurité incendie** permettent de déclencher automatiquement une alerte en cas d'accidents ou d'anomalies. Les services d'intervention sont directement prévenus et disposent des informations nécessaires. Les **panneaux de signalisation** sont alors actualisés pour informer les automobilistes.

En ville, la **régulation du trafic** repose sur des systèmes qui permettent de gérer tous les types de déplacements (véhicules, tramway, bus, piétons, vélos...), tout en garantissant la sécurité de tous les usagers.

Ces dispositifs sont capables d'organiser les différents flux : feux tricolores, affichage dynamique, systèmes assurant la priorité aux transports en commun.

Pour donner la priorité aux transports en commun (**Tramway, Bus à haut niveau de service - BHNS**) dans un carrefour, des dispositifs de détection sont installés. Ils permettent de communiquer l'information au **central de régulation** qui ajuste, en temps réel, le fonctionnement des feux tricolores.





## DES SERVICES ASSOCIÉS QUI FACILITENT LA VIE EN VILLE

**Fluidifier le trafic, permettre de trouver rapidement une place de stationnement, savoir dans combien de temps arrive le prochain bus...** : c'est dans ce but que les entreprises de réseaux électriques et de services à l'énergie du SERCE conçoivent et déploient des systèmes connectés adaptés aux attentes des exploitants, des élus et des usagers.

Pas moins de 30 % des automobilistes circulant en ville cherchent une place de stationnement. Les aider à pouvoir se garer rapidement permet donc de **désengorger la circulation et de limiter les nuisances** (pollution, bruit).

Des capteurs sont intégrés au revêtement de la rue. Lorsqu'une place est occupée, l'information est transmise à un système central. Les données permettent au service de la ville de vérifier le respect des délais de stationnement. Quant au conducteur, il peut facilement identifier en temps réel les places de stationnement vacantes via une **application** sur son smartphone ou via les **panneaux indicateurs à messages variables**.

En permettant de décongestionner le centre-ville, cette solution améliore la qualité de l'air puisque les véhicules tournent moins longtemps à la grande satisfaction des commerçants de proximité.

Parallèlement aux réseaux de **tramways, les lignes de bus à haut niveau de service (BHNS)** se développent. Ils circulent à une forte fréquence en empruntant des voies en site propre.

L'accès prioritaire aux intersections (la régulation adapte la signalisation des feux tricolores en leur faveur) garantit une fréquence de passage plus élevée que les bus classiques. Côté voyageurs, régularité et ponctualité sont assurées. Le système de localisation continue qui équipe le BHNS permet d'informer en temps réel les voyageurs.

## DÉVELOPPER L'ÉLECTROMOBILITÉ, C'EST BIEN PLUS QUE CONCEVOIR ET DÉPLOYER UN RÉSEAU DE POINTS DE CHARGE !

Les entreprises de génie électrique du SERCE accompagnent le développement de la mobilité électrique en proposant des **offres globales de déploiement, d'exploitation et de maintenance**. Leur expertise leur permet également de proposer des **services associés : études et conception, plateforme technique et commerciale** (supervision du réseau, maintenance, gestion des abonnements...), **interface utilisateurs** (géolocalisation des bornes, paiement à distance via son smartphone...).

Le développement des véhicules électriques nécessite de déployer un réseau de points de charge ambitieux. Le déploiement consiste à raccorder des équipements pour leur apporter la puissance électrique nécessaire en intégrant des systèmes intelligents pour gérer l'énergie.



Connecter une borne au réseau d'électricité ne s'improvise pas !

Il faut maîtriser la distribution d'énergie électrique de puissance, savoir gérer les automatismes. Il faut également être capable d'assurer la communication entre le véhicule, la borne et le réseau via un réseau mobile ou fixe.