

HAUTE TENSION

# Alimentation des IRVE

Infrastructures de recharge de véhicules électriques



Les transports sont essentiels dans notre vie quotidienne.

D'ici 3 ans, le nombre de **véhicules électriques** disponibles sur le marché européen est amené à **tripler\***.  
Le déploiement des **réseaux de bornes de recharge** est donc conditionné par l'**électro-mobilité**  
(en France Loi Mobilités 2019).

Pour alimenter les bornes de recharge rapide, la **haute tension intermédiaire HTA** est la solution que nous proposons.

## DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES AU SERVICE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES

ABEL est pionnier de la **distribution énergétique à haute puissance** au service des véhicules électriques.

Nous intervenons depuis plus de 60 ans sur les **réseaux HTA-EP** dédiés à l'alimentation des points lumineux.

Les contraintes de l'éclairage public en zone urbaine sont l'encombrement, l'esthétique et la sécurité.

La HTA permet le déploiement de réseaux souterrains normalisés, réglementés par la **norme C17-200**.

Aujourd'hui, grâce à l'expertise ABEL, ces mêmes réseaux HTA permettent d'alimenter les **infrastructures de recharge des véhicules électriques (IRVE)**.



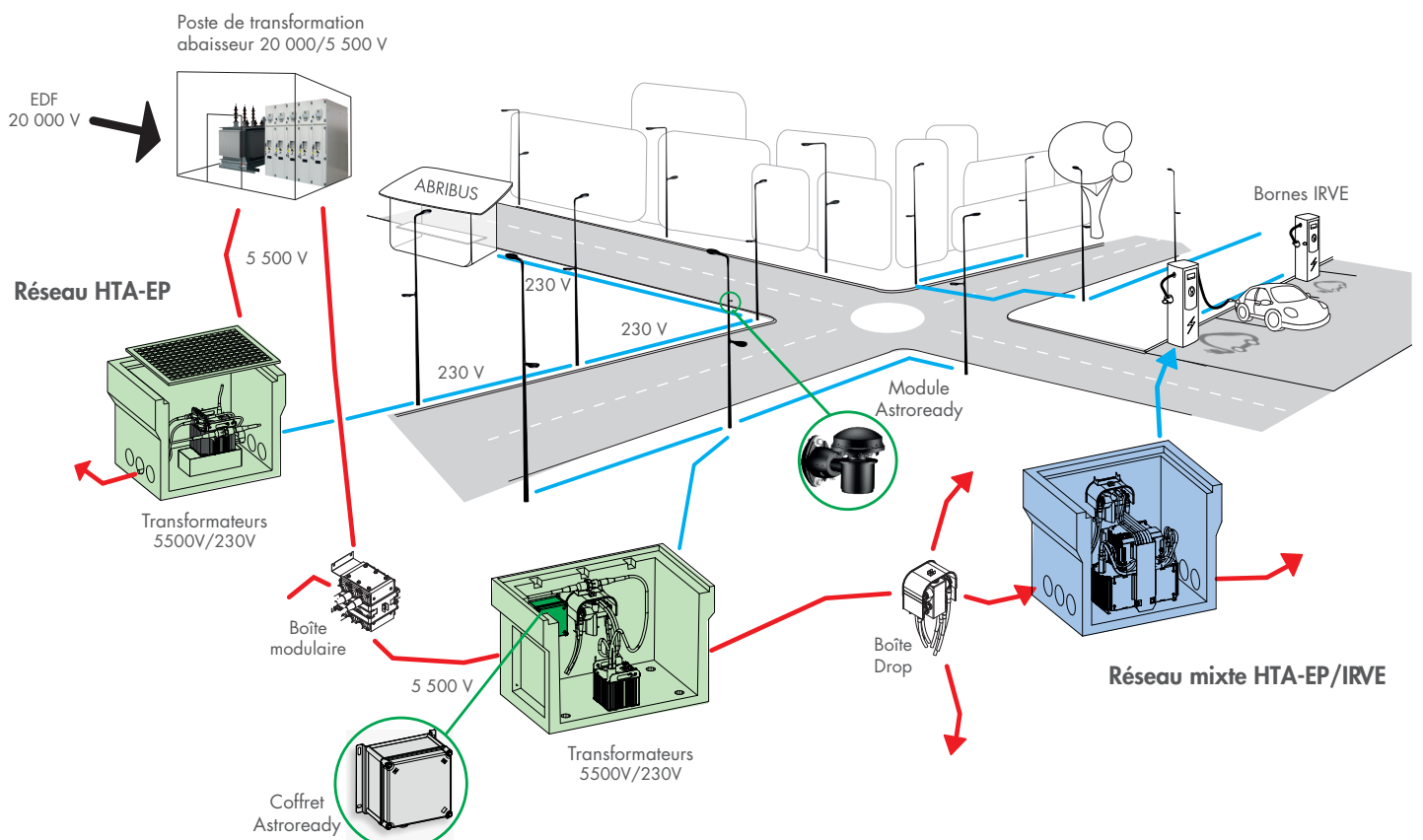
\* Source Avere France – Association nationale pour le développement de la mobilité électrique - 23/07/19



## AVANTAGES DES RÉSEAUX ET INFRASTRUCTURES HTA :

- distribuer une **puissance importante** en souterrain à l'intérieur des villes
- avoir une **infrastructure HTA-EP privée**
- alimenter au plus près les **bornes de recharge** pour véhicules électriques
- avoir une infrastructure **codifiée par la norme C17-200**
- réduire le nombre de **postes de livraison**
- faciliter l'**exploitation**
- mettre en place un **réseau modulaire** avec extension facile
- limiter les sections des **conducteurs** et réduire la **chute de tension**
- améliorer la **durée de vie** des matériels

## COMMENT ALIMENTER L'ÉCLAIRAGE PUBLIC ET LES BORNES POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES



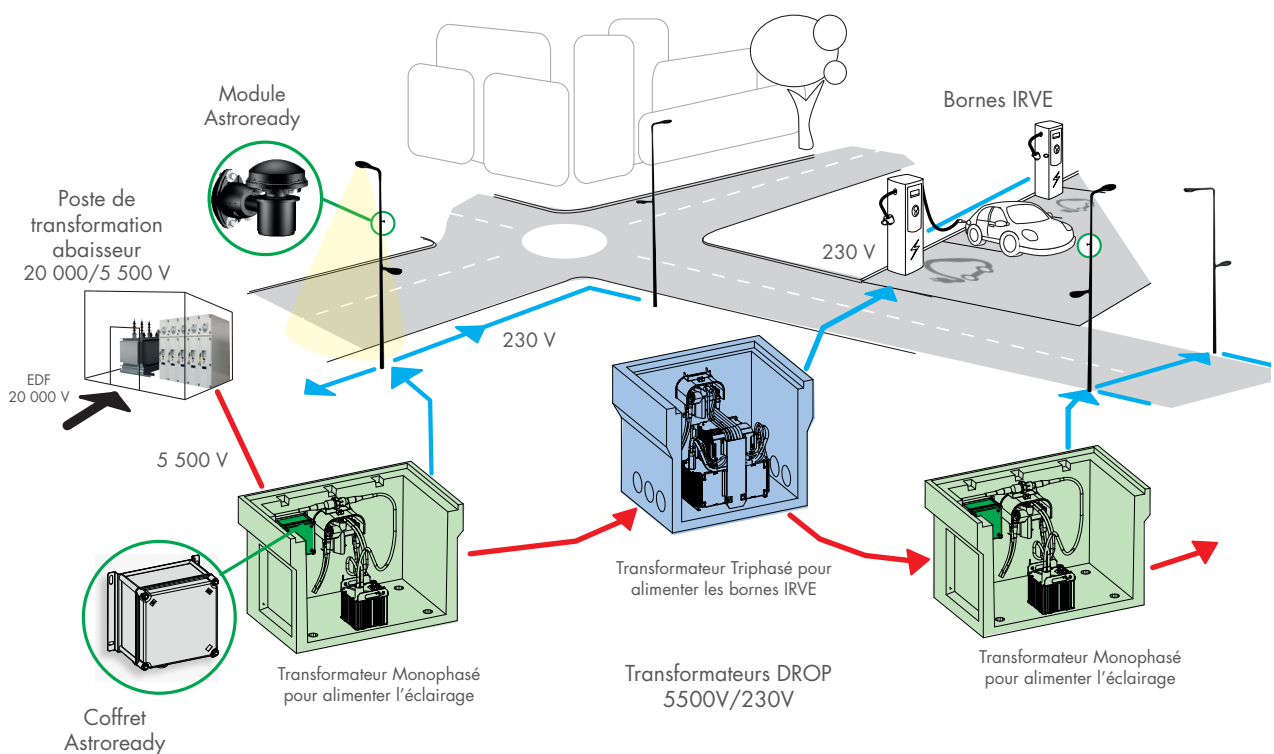
Un **réseau HTA-EP** sert à alimenter :

- l'éclairage des villes et leurs extensions,
- les accès de stades, les zones vertes (souvent en sortie de ville et éloignées d'un point de livraison),
- les contournements, les voies de grandes longueurs, les autoroutes,
- les surfaces éloignées d'un point de livraison (carrefours, giratoires, zones d'activités).

Pour l'alimentation des bornes de recharge rapide pour véhicules électriques, le réseau HTA-EP devient un **réseau mixte HTA-EP/IRVE** grâce au dispositif **ASTROREADY**.

La commande Astroready pilote l'allumage et l'extinction de l'éclairage public tandis que les bornes de recharge rapide demeurent sous tension permanente.

## COMMENT ALIMENTER LES BORNES POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES SUR RÉSEAU HTA-EP EXISTANT RÉSEAU MIXTE



Module Astroready installé sur le point lumineux }  
Coffret Astroready dans la chambre du transformateur EP } Kit Astroready

L'alimentation électrique est maillée et sécurisée, ce qui garantit une répartition efficace des puissances auprès des équipements EP + bornes IRVE.

## Matériel ABEL préconisé



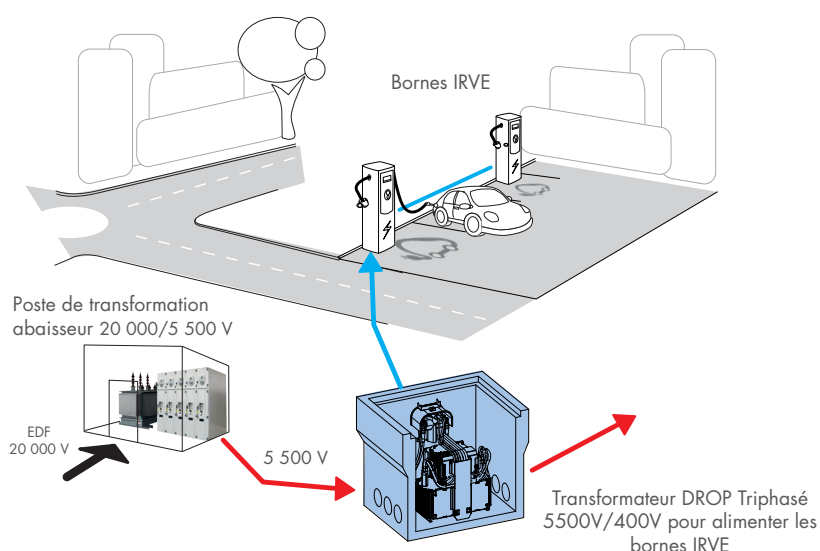
Pour alimenter les bornes de recharge pour véhicules électriques, les cellules et transformateurs HTA délivrent des **puissances normalisées** qui offrent les meilleurs temps de charge aux utilisateurs.

PALIERS DE PUISSANCE POUR RECHARGE D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE			
RECHARGE	normale	accélérée	rapide
PUISSANCE	jusqu'à 3,7KVA	jusqu'à 22KVA	>43KVA

L'infrastructure HTA-IRVE équipée du transformateur triphasé 50 kVA fournit la puissance normalisée de 50 kW conforme pour la recharge de type rapide.

RÉFÉRENCE TRANSFORMATEUR ABEL	PUISSANCE ÉLECTRIQUE TRANSFORMATEUR TRIPHASÉ	PUISSANCE DÉLIVRÉE POUR LA RECHARGE
DROP triphasé	18kVA	11kW charge normale
	25kVA	22kW charge accélérée
	50kVA	50kW charge rapide

## RÉSEAU HTA-IRVE POUR ALIMENTER LES BORNES POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES RÉSEAU DÉDIÉ



Une installation neuve de type HTA-IRVE dédiée à l'alimentation des bornes de recharge rapide est constituée de matériels différenciés tels que cellules, transformateurs, chambre qualifiée, câbles, et bornes de recharge. ABEL fournit la partie transformateurs utilisés pour l'acheminement enterré de l'énergie électrique. Notre gamme prévoit les ensembles et accessoires pour des déploiements modulaires, en ville ou en zone d'activité excentrée. Catalogue complet sur demande.

### Matériel ABEL préconisé





ZI Cana Est - Rue François Labrousse  
B.P. 80005 - 19317 BRIVE Cedex - FRANCE

Tél. : +33 (0)5 55 23 07 90  
Fax : +33 (0)5 55 23 07 91  
[abel.brive@abeleclairage.com](mailto:abel.brive@abeleclairage.com)

**[www.abelreseaux.com](http://www.abelreseaux.com)**