

Quelles infrastructures de recharge sont nécessaires pour l'électrification des véhicules utilitaires/PL en Bade-Wurtemberg ?

Résultats de l'analyse des besoins et des sites pour une couverture complète de recharge des camions électriques

Tobias Held

Chargé de mission pour l'électromobilité

Referat 42 | Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg

Traduction MISTRAL



Baden-Württemberg

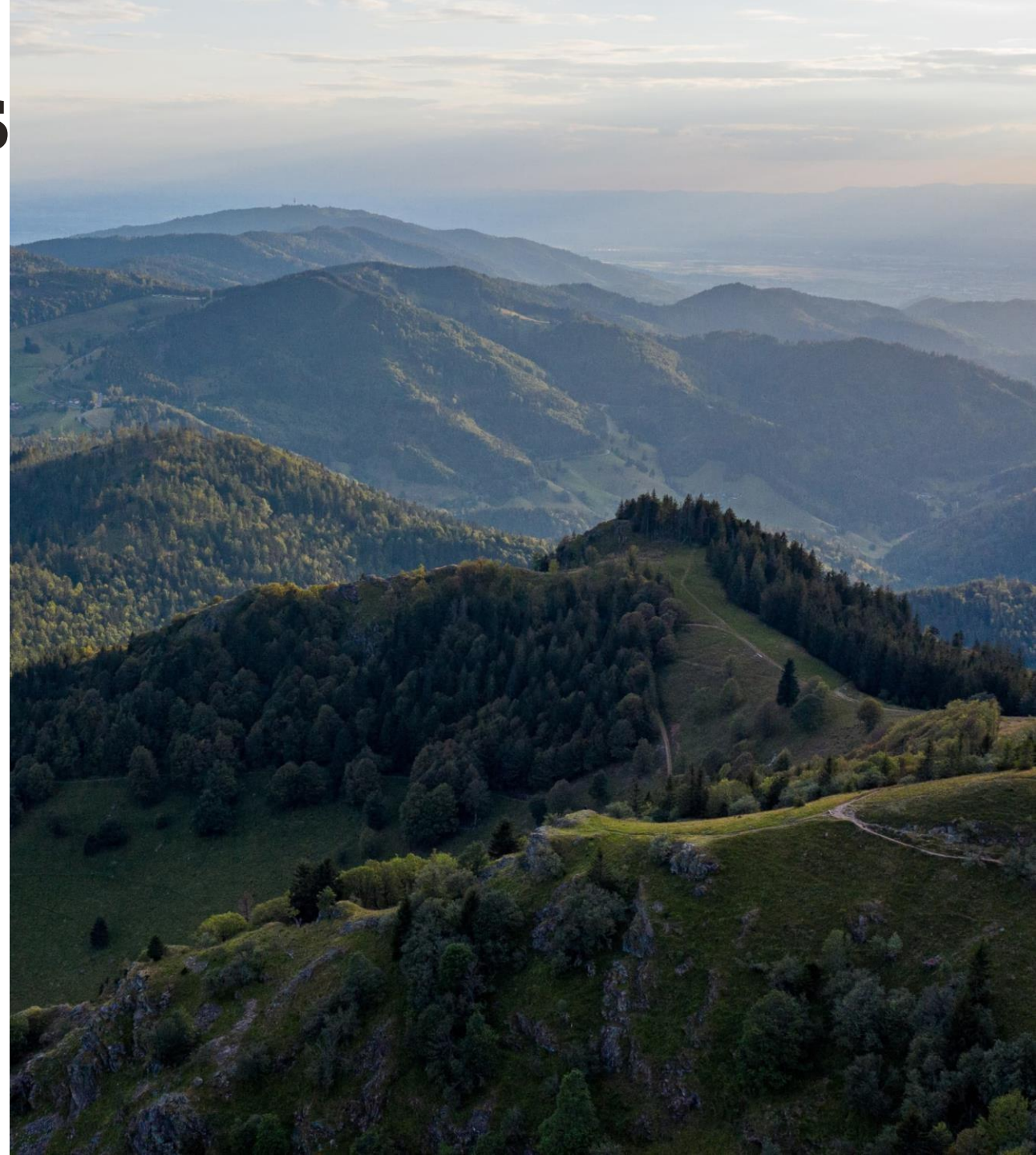


Table des matières

1. Introduction
2. Méthodologie et résultats de l'analyse des besoins
3. Méthodologie et résultats de l'analyse des sites
4. Synthèse et conclusion



Baden-Württemberg



Analyse des besoins et des sites – Introduction

Mission :

 Prévoir les besoins en infrastructures de recharge publiques pour les véhicules utilitaires lourds (> 3,5 tonnes) en Bade-Wurtemberg.

Identifier des zones adaptées pour l'implantation de bornes de recharge

Objectifs:

 Servir de base pour les subventions régionales.

 Fournir des informations aux investisseurs privés.

 Apporter des connaissances aux gestionnaires de réseau pour le développement et l'extension des infrastructures de recharge

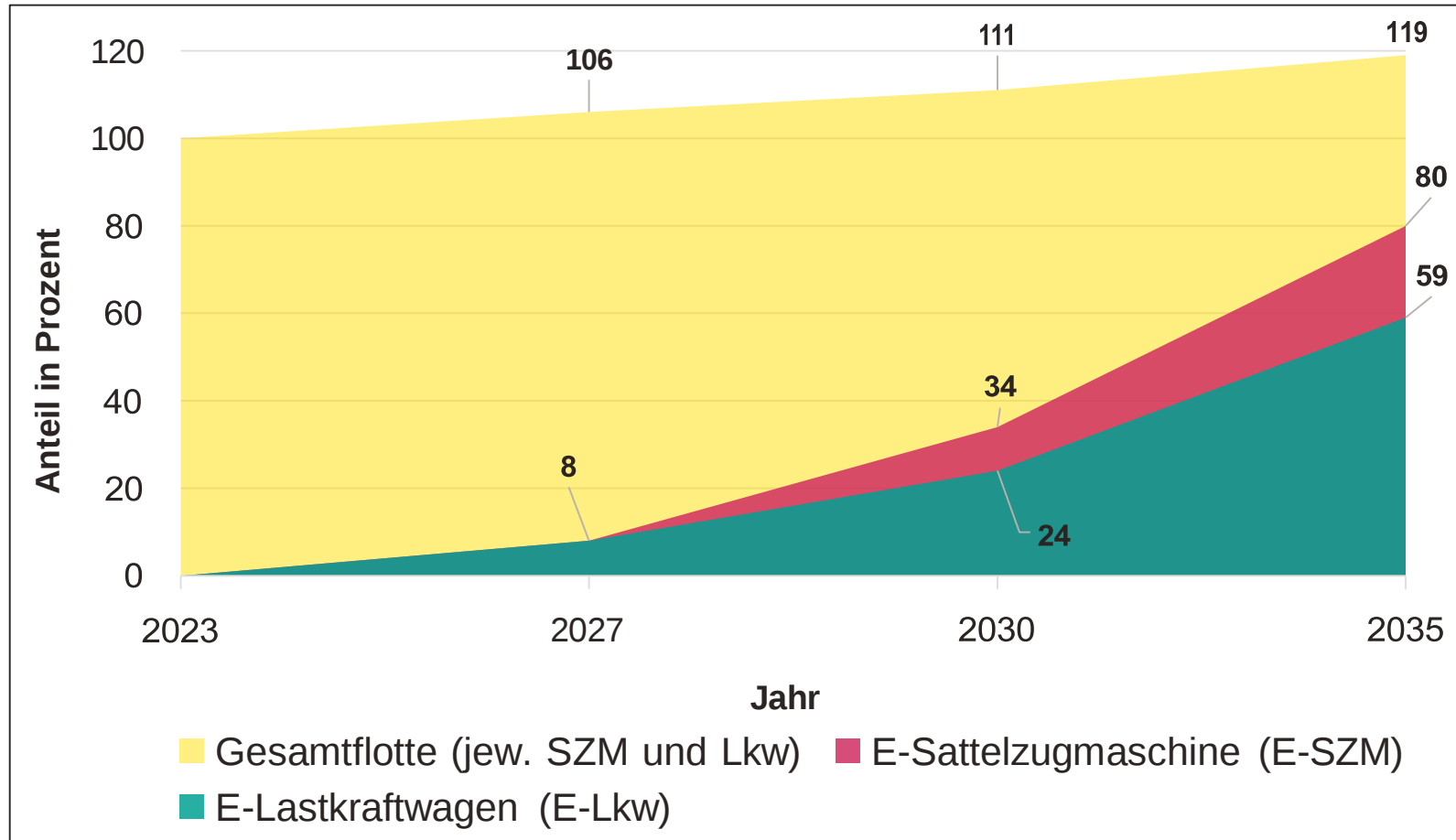
Remarques:

 Résultats pour les années 2027, 2030 et 2035

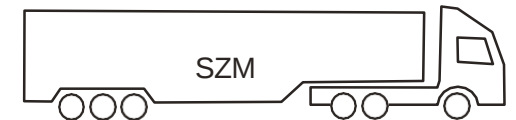
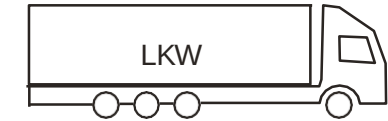
**Quels sont les
besoins en bornes
de recharge en
BW pour les
horizons 2027,
2030 et 2035?**



Scénarios de déploiement

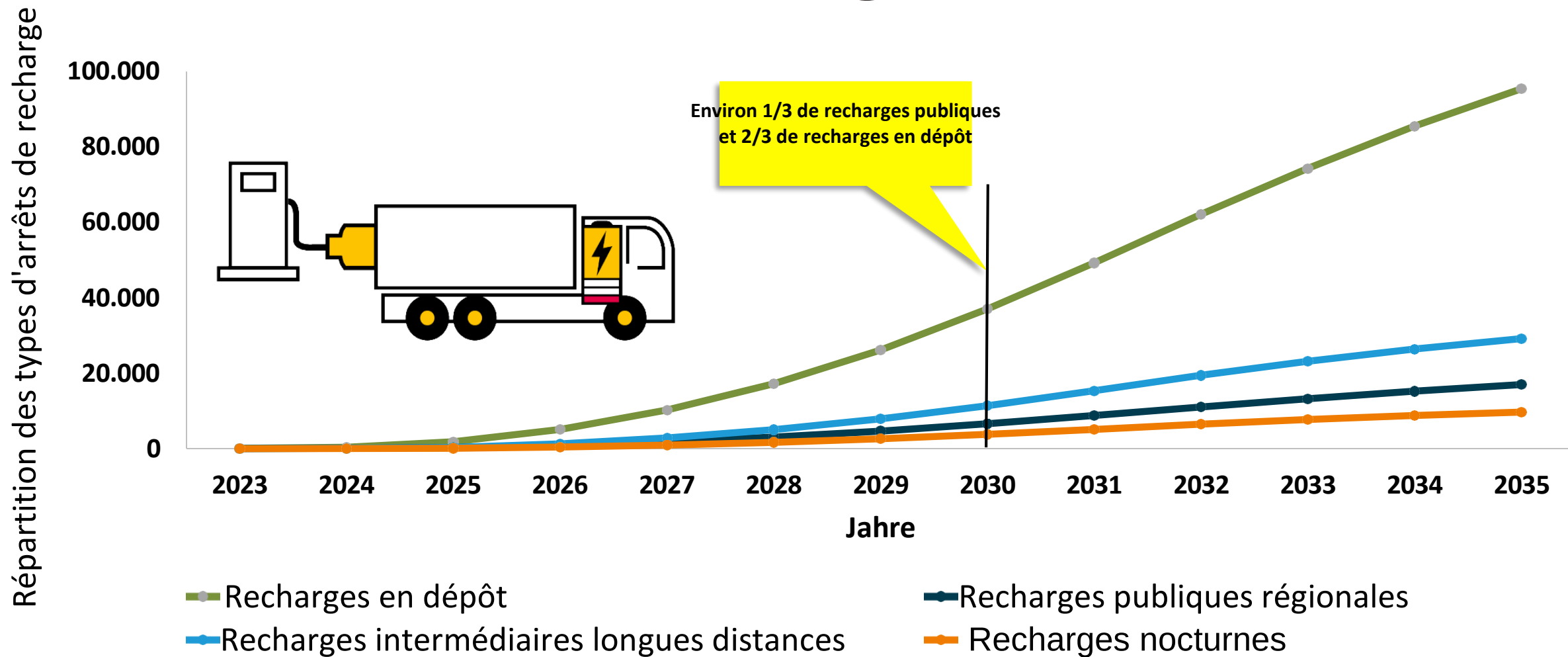


véhicules: camions (LKW) ou tracteurs routier (SZM)



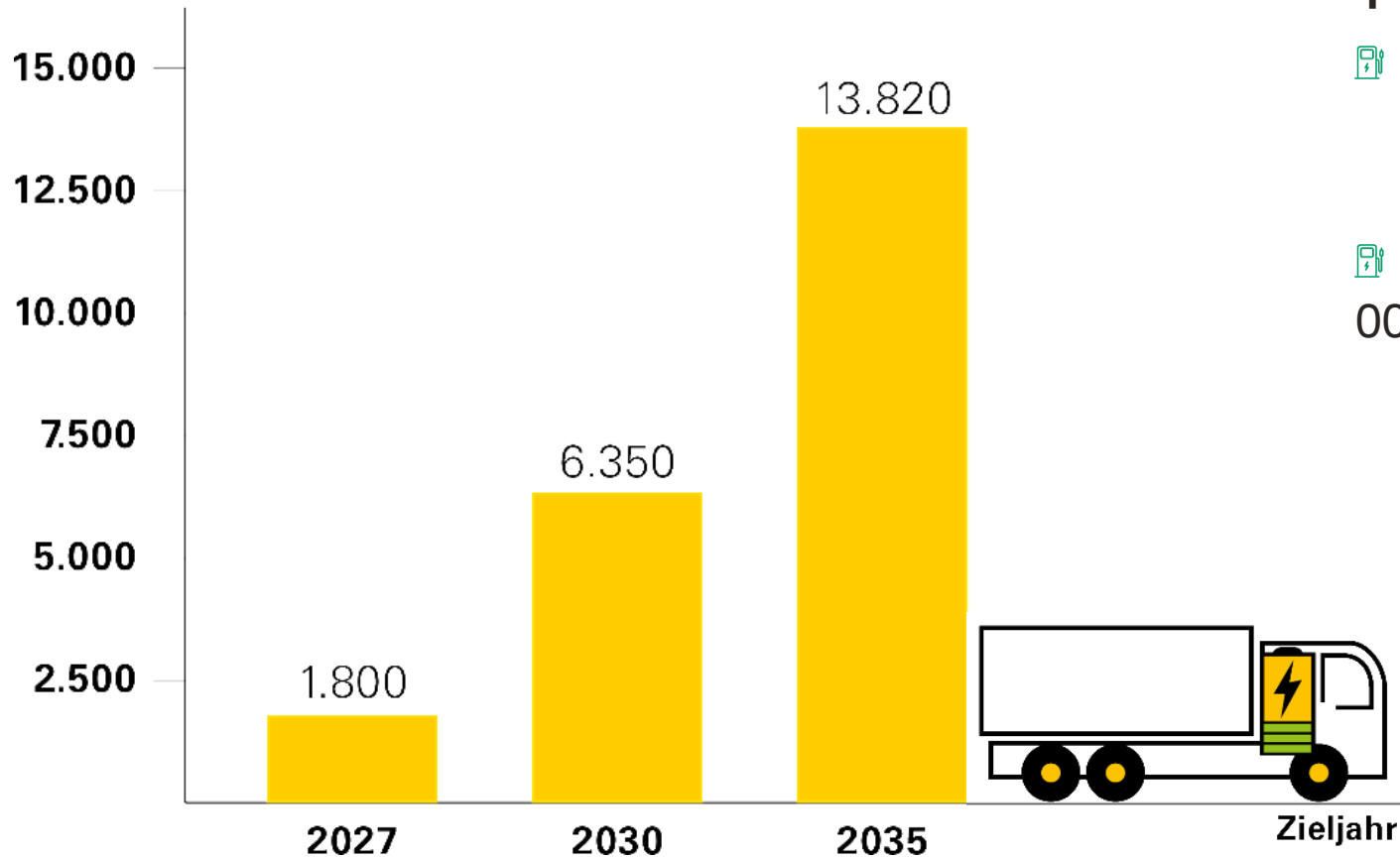
Flotte totale (respectivement SZM et camions)
Tracteur routier électrique (E-SZM)
Camion électrique (E-Lkw)

Besoins en arrêts de recharge



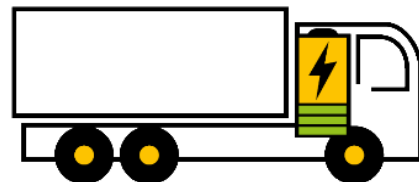
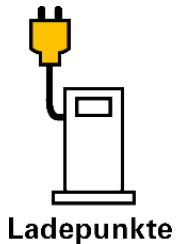
Besoins en points de recharge public

Ladepunkte



Comparaison:

-  Aujourd'hui : env 23 000 points de recharge publics pour les voitures électriques (état : mars 2024)
-  Besoin en 2030 : entre 60 000 et 100 000 points de recharge



Besoins en points de recharge

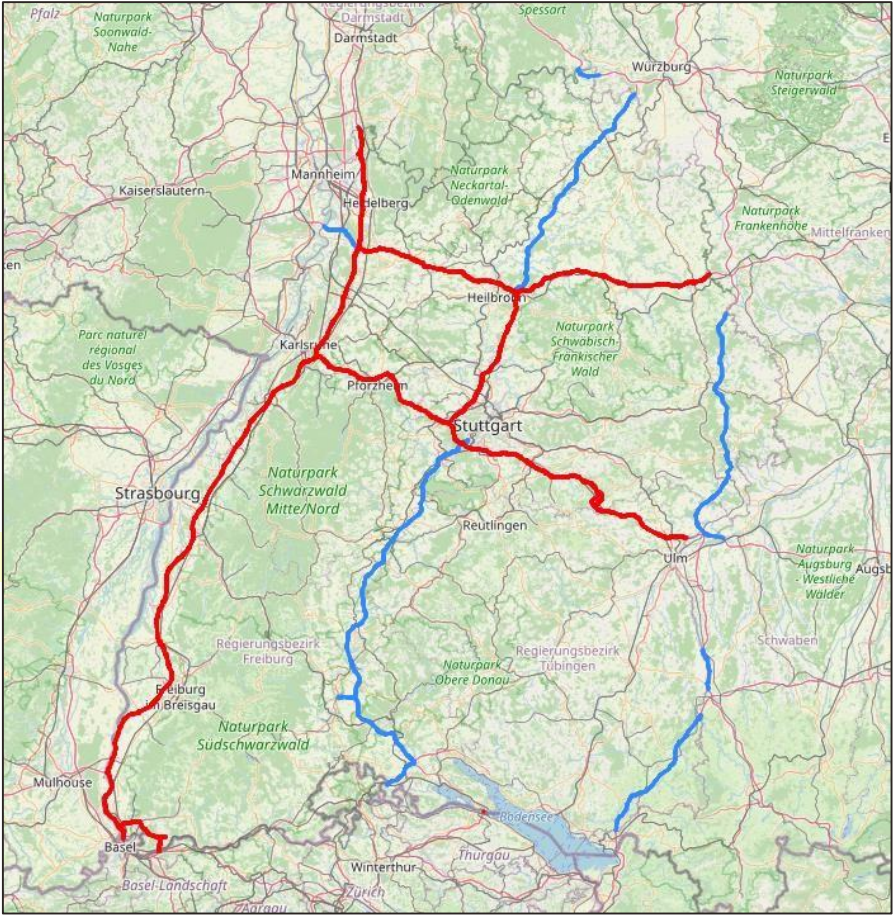
Années cibles	2027	2030	2035
Points de recharge publics – Trafic régional	459	1.409	2.711
Points de recharge publics nocturnes – Longue distance	630	2.530	6.480
Points de recharge publics intermédiaires – Longue distance	710	2.410	4.630
Points de recharge requis pour respecter l' AFIR (Règlement sur les infrastructures pour carburants alternatifs)	205	410	(Hors période de référence de l'AFIR)
Total des points de recharge publics nécessaires	1.800	6.350	13.820
Points de recharge en dépôt	3.070	10.220	27.260

Exigences de l'AFIR

Réseau central RTE-T / Réseau global RTE-T

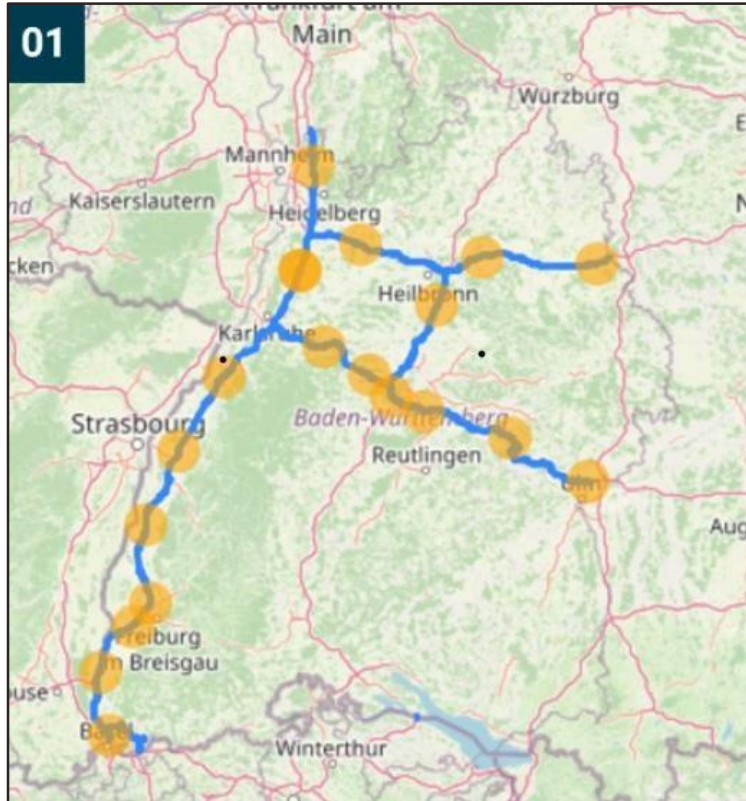
	TEN-V-Kernnetz			TEN-V-Gesamtnetz		
Zieljahr	2025	2027	2030	2025	2027	2030
Gesamtleistung	1400 kW	2800 kW	3600 kW	-	1400 kW	1500 kW
Maximalleistung (Anzahl x Leistung)	1 x 350 kW	2 x 350 kW	2 x 350 kW	-	1 x 350 kW	1 x 350 kW
Max. Abstand	120 km	120 km	60 km	-	120 km	100 km
Prozentuale Abdeckung	15 %	50 %	100 %	-	50 %	100 %

Année cible
Puissance totale
Puissance maximale (Nbr × Puissance unit)
Distance maximale (entre points recharge)
Couverture en pourcentage

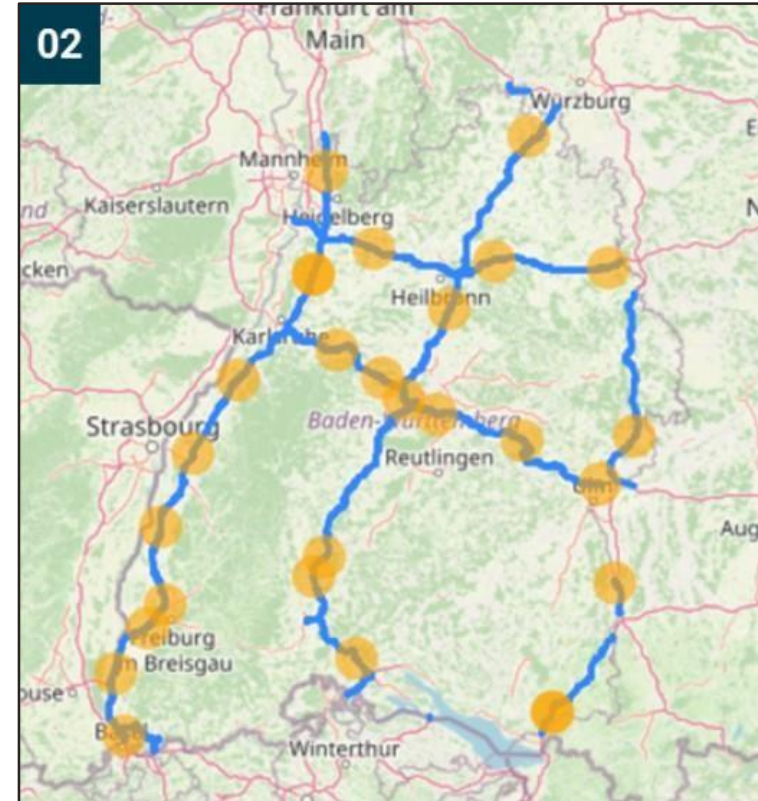


Réseau central RTE-T (en rouge) et réseau global (rouge et bleu) en BW.

Exigences de l'AFIR



TEN-V-Kernetz in BW.



TEN-V-Gesamtnetz in BW.



L'équipement minimal pour 2030, avec 35 sites de recharge, est atteint.



Où les points de
recharge publics
seront-ils
nécessaires en
2027, 2030 et 2035
?



Baden-Württemberg

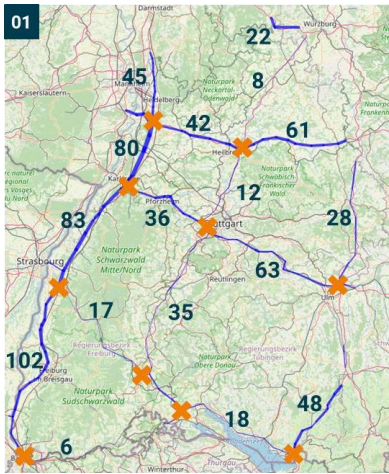


Concept de localisation

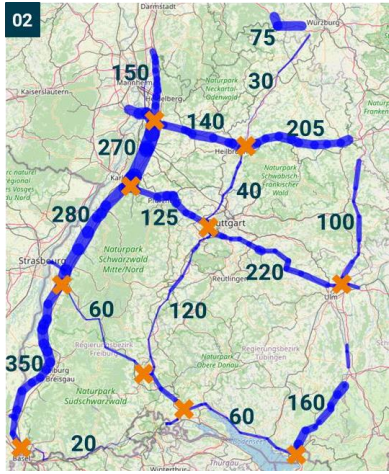
Recharge
intermédiaire en trafic
longue distance



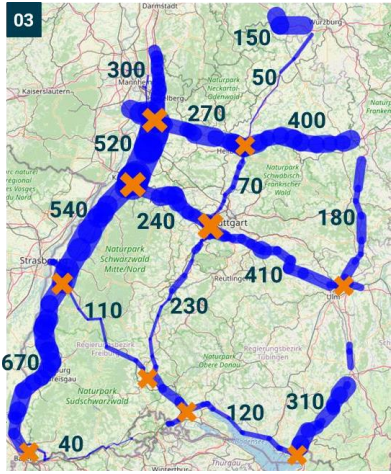
2027



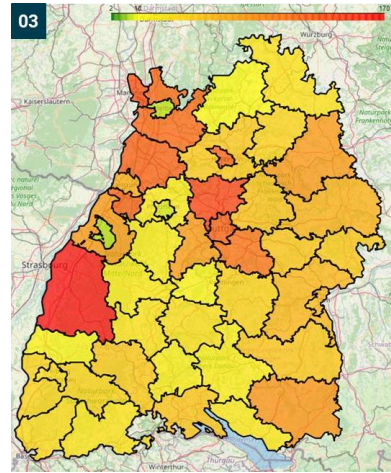
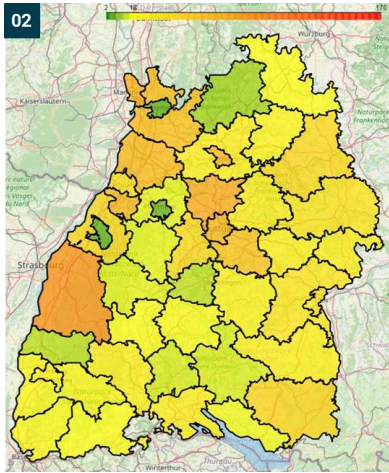
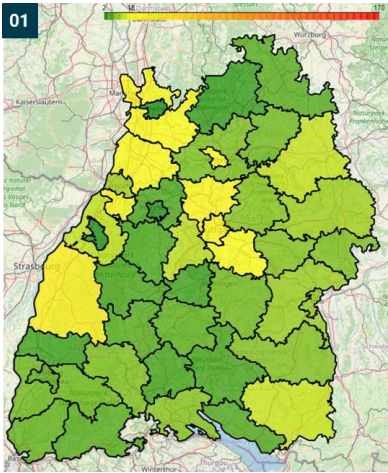
2030



2035



Recharge publique en
trafic régional



Concept de localisation

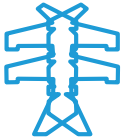
Critères d'évaluation pour l'identification des zones d'implantation :



Environnement du site



Taille de la surface



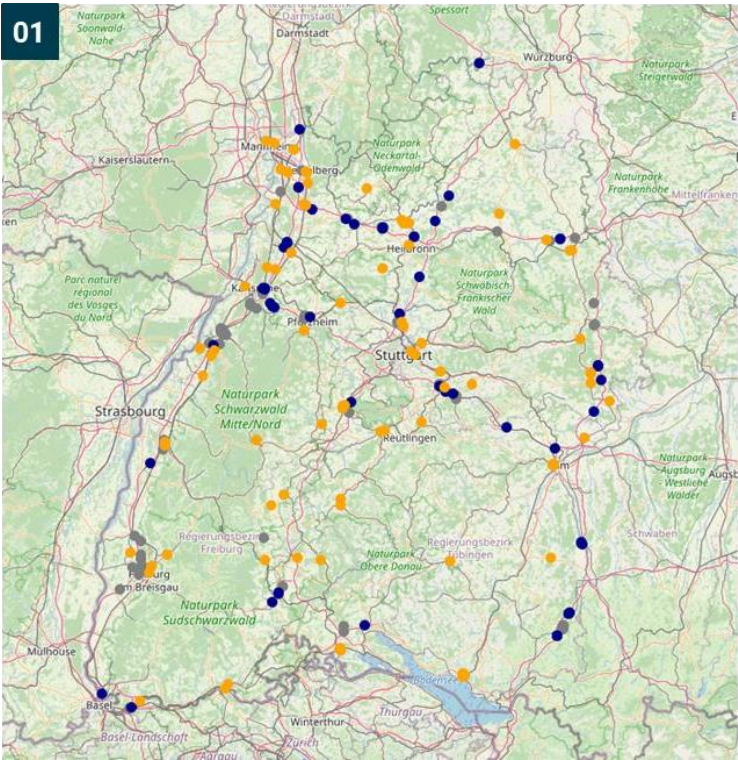
Distance par rapport au poste de transformation



Distance par rapport au réseau RTE-T

Concept de localisation

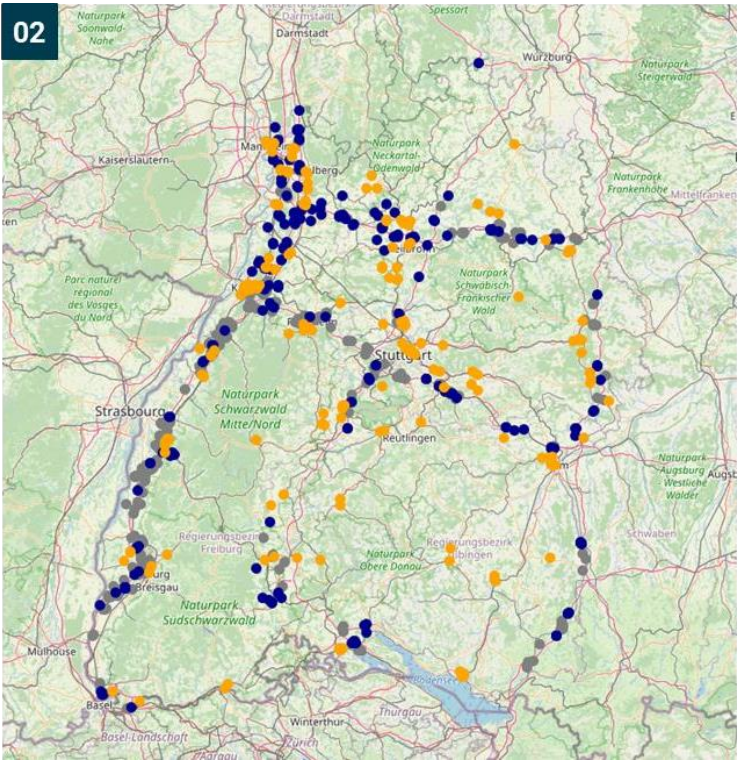
2027



1.800 öfftl. Ladepunkte

● trafic régional

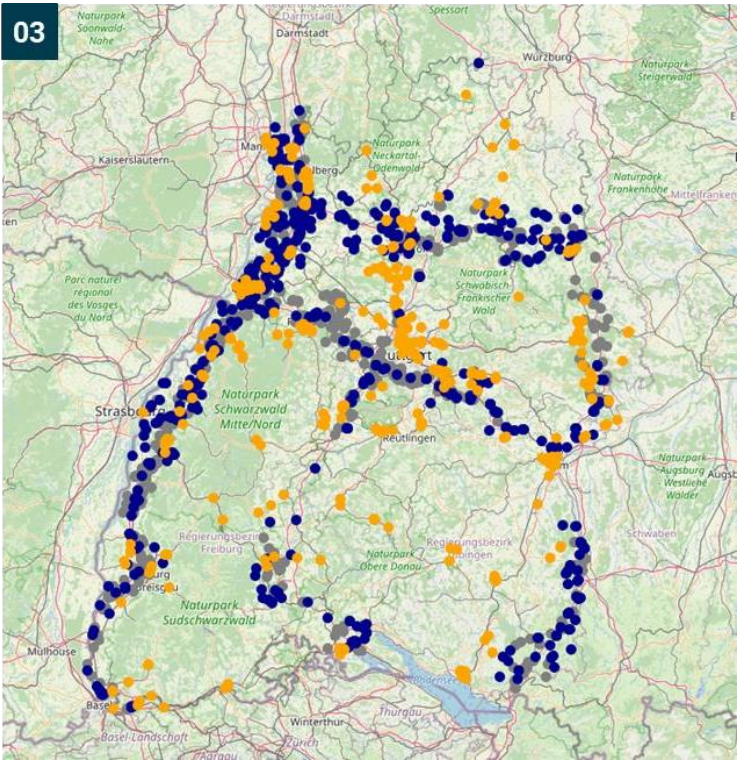
2030



6.350 öfftl. Ladepunkte

● inter traffic
longue distance

2035



13.820 öfftl. Ladepunkte

● nocturne longue distance



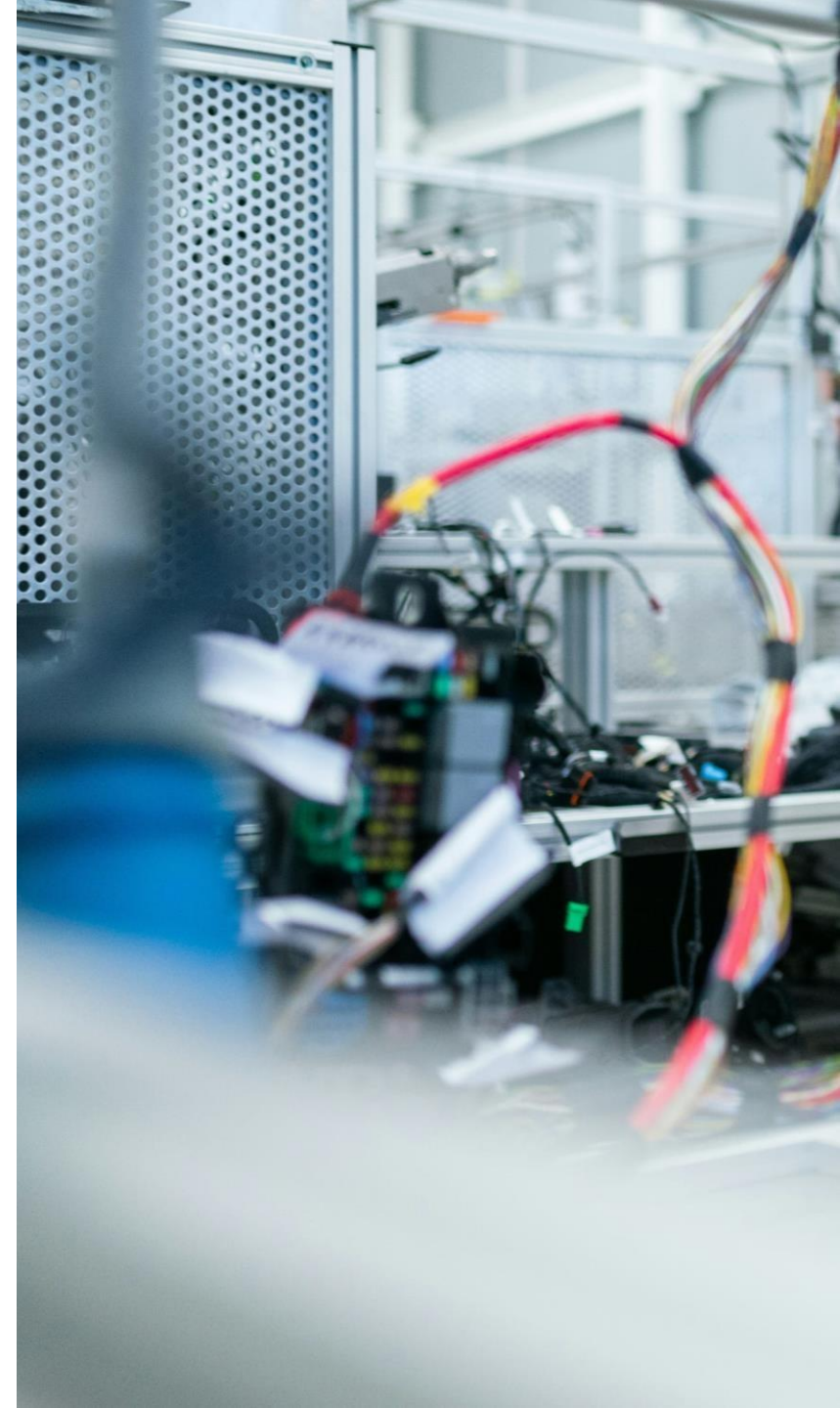
Synthèse et conclusion

Les exigences du règlement AFIR constituent un "équipement minimal".

Sécuriser les surfaces et les raccordements au réseau.

Nécessité d'un échange transfrontalier.

Adapter les cadres réglementaires en fonction des besoins



Merci beaucoup!



Vielen herzlichen Dank!

Tobias Held

Fachreferent für Elektromobilität

Referat 42 | Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg

Tobias.Held@vm.bwl.de

+49 (0) 711 89686 4202

