

Soutien financier spécifique aux villes, communes et régions.

Soutien spécifique « Études de planification ou/et de faisabilité pour soutenir et promouvoir la mobilité électrique dans les communes »

Commune Porrentruy



Auteurs

SACEN SA
Elisa Theubet
Route de Bâle 1
2800 Delémont

Mandataire

Commune Porrentury
Martin Kottelat
Rue Achille-Merguin 2
2900 Porrentruy

La présente étude a été élaborée pour le compte de SuisseEnergie.
La responsabilité du contenu incombe exclusivement aux auteurs.

10 octobre 2023



Promotion de l'électromobilité

Etude de planification des pratiques de mobilité électrique

Avec le soutien de



Version du 10 octobre 2023

Table des matières

1. Introduction et contexte	2
2. Mesure principale P2 - Concept de mobilité électrique	2
2.1. Sous-mesure IS1 - Besoins en bornes de recharge	2
Emplacements existants	2
Nouveaux emplacements potentiels	3
Borne de recharge mobile – test pratique	5
2.2. Sous-mesure RE2 - Electrifier la flotte de véhicules municipaux	6
Planification du renouvellement de la flotte de véhicules communale	6
Emplacement des bornes de recharge	8
Monitoring	9
2.3. Sous-mesure IC3 - La mobilité électrique accessible à tous	9
3. Conclusions	11
4. Annexes	12
5. Références et sources	12

1. Introduction et contexte

La Municipalité de Porrentruy est ancrée dans une démarche de politique énergétique depuis de plus de 15 ans. Elle est labélisée « Cité de l'énergie » depuis 2006 et « Gold » depuis 2014. La mobilité durable fait partie intégrante de son plan d'action énergétique et climatique et compte parmi ses préoccupations prioritaires. Elle s'est notamment dotée d'un Plan directeur des déplacements et du stationnement depuis 2017 qu'elle met en œuvre à travers ses différents projets d'aménagement urbain.

L'électromobilité est un volet de la mobilité durable. Cette planification communale permet à la Municipalité de répondre de manière efficace et proactive aux changements déjà en cours dans ce domaine. Elle lui permet de faire preuve d'exemplarité en planifiant l'adaptation de sa propre flotte de véhicules, de dessiner la future offre d'installation de bornes de recharge électriques (voitures et vélos) et de définir une stratégie pour la promotion de la mobilité durable sur son territoire.

2. Mesure principale P2 - Concept de mobilité électrique

2.1. Sous-mesure IS1 - Besoins en bornes de recharge

Ce chapitre fait l'objet de la planification de l'implantation de bornes de recharge pour véhicules électrique sur le domaine communal. L'objectif est d'analyser la demande actuelle et d'estimer les futurs besoins en bornes de recharge électrique. SACEN SA avait déjà réaliser une pré-étude d'évaluation des emplacements potentiels en 2019. Son actualisation est présentée ici. En outre, la Municipalité de Porrentruy s'est dotée d'une borne de recharge mobile lui permettant de tester des emplacements.

Emplacements existants

D'après les données mises à disposition par la Confédération sur son géoportail (map.geo.admin.ch, afficher le géocatalogue *Population et économie >> Energie >> Stations pour voitures électriques*), 12 bornes de recharge publiques sont déjà disponibles sur le territoire de Porrentruy (4 rapides DC et 8 standards AC), ce qui représente 1.86 borne pour 1000 habitants. Ces bornes publiques se trouvent aux emplacements suivants :

Dénomination	Adresse	Type	Réseau
Minerva SA	Allée des Soupirs 2 + Rue Elsaesser	2 bornes 22kW AC	Smotion
Coop	Faubourg St-Germain 3	2 bornes 22kW AC	Swisscharge
Esplanade	Faubourg St-Germain 2	2 bornes 24kW DC	Move
Auto GT	Chemin de la Perche 7	2 bornes 100kW DC 1 borne 43kW AC 1 borne 22kW AC	Swisscharge
City Garage	Route de Coeuve 13	2 bornes 22kW AC	eCarUp


D'autres emplacements seront équipés dans le cadre de projets privés. C'est notamment le cas pour la station Migrolino (2 bornes SRR, HYR 300 Charger 300 kW), la Maison de la Santé ou le centre Phénix.

Nouveaux emplacements potentiels


En complément aux 12 bornes déjà installées, plusieurs emplacements ont été évalués, en considérant le trafic routier (selon statistiques cantonales 2020), les points d'intérêt et les utilisateurs potentiels. Ils sont classés par ordre d'attractivité. A ce stade de l'étude, les possibilités techniques de raccordement des bornes n'ont pas encore été évaluées. Une étude approfondie ultérieure devra permettre de valider ou écarter les emplacements proposés.

Des possibilités de financement externes existent, notamment avec la société EVPASS dont le réseau Smotion fait partie. Les demandes sont examinées au cas par cas par EVPASS. Certains emplacements pourraient leur être soumis.


Patinoire

Trafic	Route très fréquentée (9'200 vhc/jour)	
Points d'intérêt à proximité	<ul style="list-style-type: none">- Patinoire (utilisateurs + public)- Piscine- Restaurant- Clients du garage Affolter- Proximité de l'autoroute	
Durée de stationnement	<ul style="list-style-type: none">- 2-4h (patinoire, piscine, restaurant, garage)- 30min (autoroute, garage)	
Type et nombre de bornes	<ul style="list-style-type: none">- Patinoire : 4-10 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive)- Autoroute : 2 bornes rapides 150kW DC ou plus	
Remarques	<ul style="list-style-type: none">- Des tubes électriques ont été prévus dans le nouveau parking construit par la Municipalité et le garage Affolter (détails à recevoir de Jérémey Huber)- Des emplacements ont été prévus en réserve par le SIDP dans le cadre des aménagements extérieurs de la Patinoire	


Secteur gare

Trafic	Route très fréquentée (11'900 vhc/jour)	
Points d'intérêt à proximité	<ul style="list-style-type: none">- Gare- Restaurants- Banques et assurances	
Durée de stationnement	<ul style="list-style-type: none">- 4-8h (voyageurs train)- 1-2h (clients restaurants)	
Type et nombre de bornes	<ul style="list-style-type: none">- Gare : 2-4 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive)- Restaurant : 1 borne rapide 50kW DC ou plus	
Remarques	<ul style="list-style-type: none">- Les infrastructures de l'ancienne borne Tellis sont à disposition- L'installation de bornes de recharge est à intégrer dans le projet de réaménagement du secteur de la gare	


Administration communale

Trafic	Route très fréquentée (7'150 vhc/jour)	
Points d'intérêt à proximité	<ul style="list-style-type: none"> - Vieille ville (restaurant, commerces) - Touristes - Habitants vieille ville - Administration communale (collaborateurs et visiteurs) 	
Durée de stationnement	<ul style="list-style-type: none"> - 1-2h (commerces, touristes) - 4-8h (habitants) - 2-4h (collaborateurs administration communale) 	
Type et nombre de bornes	- 4-10 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive)	
Remarques	- Projet de parking souterrain : permis de construire d'ici 1 an, réalisation d'ici 3-4 ans	


Parking de la Colombière

Trafic	Parking très fréquenté par les personnes qui travaillent en vieille ville	
Points d'intérêt à proximité	<ul style="list-style-type: none"> - Vieille ville (restaurant, commerces, employés) - Habitants vieille ville 	
Durée de stationnement	- 4-8h	
Type et nombre de bornes	- 4-10 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive)	
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> - 140 places - Réflexions pour rendre le parking payant 	


Cité des Microtechniques

Trafic	Route très fréquentée (7'700 vhc/jour)	
Points d'intérêt à proximité	<ul style="list-style-type: none"> - Ecole technique - Industries - Proche de la patinoire 	
Durée de stationnement	- 2-4h	
Type et nombre de bornes	- 4-10 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive)	


Grandes Vies

Trafic	Route très fréquentée (10'500 vhc/jour)	
Points d'intérêt à proximité	- Zone industrielle (employés)	
Durée de stationnement	<ul style="list-style-type: none"> - 4h - 30min pour dépannage ou visiteurs 	
Type et nombre de bornes	<ul style="list-style-type: none"> - 4-10 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive) - 1 borne rapide 50-100kW DC 	
Remarques	- Eventuel partenariat à trouver avec l'une ou l'autre entreprise (Busch, Solo Swiss, Sphinx)	


Hôpital

Trafic	Route moyennement fréquentée (3'850 vhc/jour)	
Points d'intérêt à proximité	- Hôpital (visiteurs et employés)	
Durée de stationnement	- Visiteurs : 1-2h - Employés : 4h	
Type et nombre de bornes	- 4-10 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive)	

Parking de l'Oiselier

Trafic	Peu de trafic et utilisation modérée du parking	
Points d'intérêt à proximité	- Ecole primaire - Centre sportif	
Durée de stationnement	- 2-4h	
Type et nombre de bornes	- 2-4 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive)	

Parking des Tilleuls ou de la piscine

Trafic	Peu de trafic	
Points d'intérêt à proximité	- Vieille ville - Piscine	
Durée de stationnement	- 2-4h	
Type et nombre de bornes	- 2-4 bornes standards 22kW AC (prévoir une solution évolutive)	

La **place des Bennelats** était considérée dans l'étude de 2019 mais c'est emplacement n'est plus d'actualité puisqu'il est prévu qu'elle devienne une zone de rencontre à court terme. Des projets privés sont connus dans le parking de la nouvelle Maison de la Santé ainsi que dans le complexe Phénix à proximité.

Le véhicule Mobility sera déplacé de la place des Bennelats à la rue des Vauches (en face du bâtiment 5) et sera remplacé par un modèle électrique. Cette future borne n'est toutefois pas considérée comme ouverte au public car elle sera réservée au véhicule Mobility comme c'est par exemple le cas à Delémont ou Saint-Imier.

Borne de recharge mobile – test pratique

La Municipalité de Porrentruy s'est équipée d'une double borne mobile en location. Celle-ci est intégrée au réseau Smotion et accessible au public. Cette borne permettra à la Municipalité de tester différents emplacements pour justifier l'installation de bornes de recharge fixes, sans pour autant encourir un risque financier d'une station fixe. Le Conseil municipal a validé un crédit de CHF 15'000 pour la réalisation d'une phase test d'un an sur le parking public devant l'administration communale. En fonction de l'évolution des besoins, cette borne pourrait être acquise ou louée pour une longue durée. Elle pourrait également être déplacée pour des manifestations.

2.2. Sous-mesure RE2 - Electrifier la flotte de véhicules municipaux

La ville de Porrentruy dispose déjà de véhicules munis de systèmes de propulsion alternatifs, cependant elle a pour objectif d'augmenter sa flotte électrique. Elle s'est récemment équipée d'une balayeuse électrique en remplacement de la précédente thermique pour la voirie et d'une nouvelle voiture de police. Les services communaux planifient en parallèle l'infrastructure de recharge nécessaire pour ces nouveaux véhicules à proximité des bâtiments administratifs et techniques.

Planification du renouvellement de la flotte de véhicules communale

La flotte communale compte 32 véhicules dont 8 voitures, 3 bus, 13 camions ou camionnettes, 3 tracteurs et 5 machines spécifiques (balayeuse, trax, etc.). 10 d'entre eux ont plus de 15 ans et 14 plus de 5 ans. Les frais d'entretien annuel sont de maximum 8'970 CHF (2020, tracteur John Deere cimetière, 22 ans)¹. La planification du remplacement des véhicules du service de pompiers commence en 2032. Celle de ceux de la voirie et autres services est prévue de 2023 à 2033.

Les priorités de remplacement dépendent des paramètres d'**âge** du véhicule, de niveau d'**utilisation**, des **coûts** (achat, utilisation et entretien) et d'**éligibilité** à un système électrique ou alternatif renouvelable. Ces paramètres ont été identifiés pour chacun des véhicules dans l'extrait de tableau ci-dessous (tableau complet présenté en annexe).

La balayeuse électrique du service de la voirie vient d'être substituée par un modèle électrique². Une nouvelle voiture électrique a été acquise pour les besoins du service de la police³. Parmi les véhicules restants, 19 sont facilement substituables par des modèles électriques car ceux-ci sont déjà présents depuis longtemps sur le marché. Certains modèles sont disponibles depuis peu en version électrique comme les fourgons pompe-tonne de lutte contre le feu. Les modèles plus spécifiques comme les camions pionniers ou avec échelle du service des pompiers ne sont, selon les recherches menées par cette étude, pas encore disponibles. A l'heure actuelle, notez que la solution gaz/biogaz présente parfois un meilleur écobilan et/ou un meilleur coût que l'électrique. Une étude plus détaillée permettrait de préciser pour quel modèle exactement.

¹ Ces statistiques ne prennent pas en compte les véhicules de pompiers pour lesquels les informations de frais et d'expertise n'ont pas été communiquées.

² <https://www.boschung.com/fr/pre-owned/urban-sweeper-s3-3801/>

³ [Skoda Enyaq](#)

Service	Marque	Propulsion	Eligibilité propulsion alternative	Remarques	Âge	km/an
Admin	RENAULT Zoe	Electrique			5	5 000
Admin	RENAULT Twizy	Electrique			8	800
MAE	RENAULT Trafic	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Mercedes eVito fourgon	11	
Police	SKODA Kodiaq	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Skoda enyak	6	
Police	RENAULT Master	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Renault Master ZE	5	
Police	SKODA enyak	Electrique			0	
Pompiers	Mercedes Benz Vario 815 DA/3700	Thermique	Electrique	Premiers modèles Fourgon pompe-tonne (FPT) et électrique équipé par Rosenbauer	24	
Pompiers	Scania P124 CB 4x4 HZ	Thermique	Electrique	Premiers modèles Fourgon pompe-tonne (FPT) et électrique équipé par Rosenbauer	23	
Pompiers	Scania P124 CB 4x4 HZ	Thermique	Electrique	Premiers modèles Fourgon pompe-tonne (FPT) et électrique équipé par Rosenbauer	19	
Pompiers	Mercedes Benz Atego 2	Thermique	Electrique	Modèle de base existant à titre d'exemple : Mercedes eActros	16	
Pompiers	VW Crafter 50	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Mercedes eVito fourgon	12	
Pompiers	Scania P450 CP17L 4x4 EURO6	Thermique			1	
Pompiers	Scania P450 CP17L 4x4 EURO6	Thermique			0	
Pompiers	Iveco DLK 23-12 GLT CS	Thermique			14	
Pompiers	Mercedes-Benz 416 CDI 4x4	Thermique		Modèle avec 13 sièges pas encore disponible	17	
Pompiers	Renault Master T35 DCI 150	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Renault Master ZE	13	
Pompiers	WD B90 773 31P 042 614	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Mercedes Sprinter 519 électrique équipé par Rosenbauer	5	
Pompiers	Skoda Yeti	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Renault Kangoo ZE ou Peugeot Partner Electric	8	

Voirie	IVECO : Voirie Moteur : diesel	Thermique	Electrique	Modèle disponible : Iveco Daily électrique mais en cabine simple et charge utile 2640 kg	8	12 500
Voirie	ISUZU : Voirie Moteur : diesel	Thermique	Electrique	Modèle disponible dès 2024	7	12 500
Voirie	FIAT Doblo : Voirie Moteur : essence sans plomb 95	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Renault Kangoo ZE ou Peugeot Partner Electric	18	11 000
Voirie	TOYOTA Hilux – Voirie	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Maxus T90 EV	8	8 000
Voirie	FORD Ranger : Voirie Moteur : diesel	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Maxus T90 EV	9	6 500
Voirie	PEUGEOT Expert - Voirie	Thermique	Electrique	Modèle bientôt disponible à titre d'exemple : Peugeot e-Expert	5	5 500
Voirie	VON ROLL VR3 Bikes - Voirie	Electrique			4	800
Voirie	BOSCHUNG : Voirie	Thermique	Electrique	Véhicule commandé en 2023	10	
Voirie	JOHN Deere – Voirie	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Rigitrac SKE 40 ELECTRIC	13	
Voirie	BOKI : Voirie / cimetièrre	Thermique	Electrique	Modèle BOKI disponible en électrique : porte-outils ; eBOKI. Pelle excavatrice pas encore disponible. Autre modèle disponible : volvo ECR18	22	
Voirie	JOHN Deere - Voirie	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Rigitrac SKE 40 ELECTRIC	6	
Voirie	HELI : Voirie Moteur : diesel	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Jungheinrich EFG 535k	18	
Voirie	SCHÄFFER - Voirie	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Schäffer 23e mais avec une capacité de levage de maximum 1700kg	16	
Voirie	JOHN Deere - Voirie / cimetièrre	Thermique	Electrique	Modèle existant à titre d'exemple : Rigitrac SKE 40 ELECTRIC	22	

Emplacement des bornes de recharge

Les sites de l'administration communale se trouvent à la Rue Achille Merquin 2 ainsi qu'à la rue de Lorette 23 (voirie) et à la Rue des Planchettes 34 (pompiers). Une installation de bornes de recharge dédiée à ces véhicules est préconisée. L'alimentation doit être 100% renouvelable avec la plus grande part de nouvelles énergie possible (solaire local par exemple).

Monitoring

Afin d'assurer le suivi de ces mesures de soutien au déploiement de la mobilité électrique sur le territoire, il est conseillé de mettre en place une batterie d'indicateurs de suivi. Le tableau ci-dessous liste les paramètres de ce monitoring.

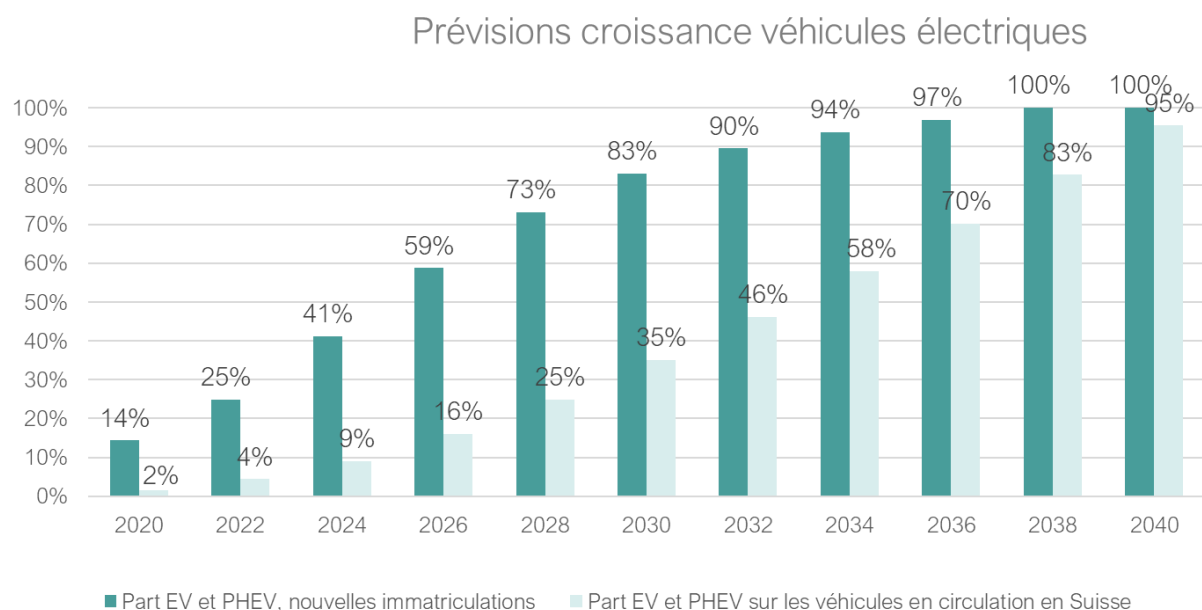
Mesure	Indicateur	Description	Sources
RE2	Utilisation des véhicules communaux	<u>km</u> parcourus ou <u>heures</u> d'utilisation annuelle par véhicule et globaux	Lecture du compteur sur les machines et véhicule chaque année
RE2	Part électrique ou de propulsion alternative des véhicules communaux	Proportion des <u>km</u> parcourus ou <u>heures</u> d'utilisation annuelle des véhicules électriques	Calcul sur la base de l'indicateur précédent
RE2	<i>Consommation d'énergie des véhicules communaux <u>si disponible</u></i>	<i>Litres de carburant ou kWh consommés par année</i>	<i>Suivi des achats d'essence, diesel et électricité chaque année</i>
RE2	Impact environnemental de la flotte communale	Evolution de l'écobilan du parc de véhicules	Bilan sur la base de l'utilisation tous les 4 ans

2.3. Sous-mesure IC3 - La mobilité électrique accessible à tous

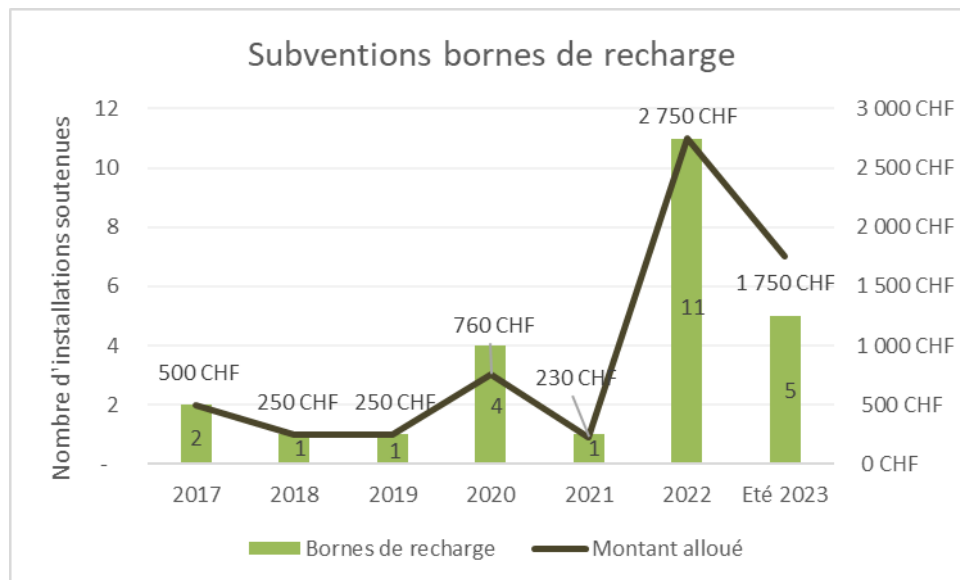
L'objectif de cette mesure est d'élaborer un concept permettant de favoriser l'aménagement de bornes dans les espaces privés et le déploiement des véhicules électriques sur le territoire communal. Afin d'être conforme à la stratégie énergétique, ce développement doit uniquement être réalisé en substitution des véhicules thermiques afin d'éviter tout effet rebond dû à l'ajout de véhicule à la flotte actuelle.

Le parc véhicule de Porrentruy compte actuellement (données 2022) 68 véhicules 100% électriques sur les 3579 immatriculations recensées, soit **1.9%** (OFS, 2023).

L'évolution du parc de véhicule en Suisse prévoit 90 à 100% de nouvelles immatriculations à propulsion électrique d'ici 2035 et une proportion entre 48 et 60% de l'ensemble des voitures en circulation (association Swiss eMobility).



A l'heure actuelle et ce depuis 2017, la Municipalité de Porrentruy octroie une subvention de 250 CHF pour tout projet d'installation de borne de recharge électrique sur son territoire. Elle avait également inscrit le soutien aux bornes de recharge multiple (850.- CHF) dans son programme, mais n'a jamais été sollicitée pour cet objet. 25 installations ont déjà été soutenues pour un montant total de 6'490 CHF. Les demandes ont augmenté depuis 2022 et semblent stables depuis (Tableau de suivi des subventions, UEI 2023).



Le programme de subvention n'a qu'un levier très faible sur le choix des citoyens d'opter pour une propulsion alternative. Il est proposé d'adopter une stratégie de soutien différente. Une série de variantes d'allocation de cet appui financier ont été imaginées :

Infrastructures publiques attractives

- Le soutien communal pourrait d'avantage se focaliser sur les infrastructures publiques, comme l'accessibilité aux bornes de recharge (voir chapitre ci-dessus) ou la mise à disposition de places de parc à tarif préférentiel ou gratuite, aux emplacements des bornes de recharge publiques, par exemple.

Sensibilisation des entreprises

- Le montant dédié pourrait être versé pour un programme de sensibilisation aux entreprises. Vue l'évolution du marché automobile, les sociétés et entreprises devront prévoir la venue de nombreux véhicules électriques. S'ils souhaitent maintenir un confort pour leurs employés, l'investissement pour des bornes de recharge sera nécessaire. Les coûts de l'électricité étant sur une tendance positive, l'entreprise aura intérêt à susciter d'une installation solaire en parallèle. Investir maintenant dans ce type d'installation permet d'éviter les prix qui risqueront de fructifier en 2035. Il est également possible de mettre en avant les bénéfices envisageables lors de l'utilisation de ces bornes et/ou de l'utilisation des panneaux photovoltaïques pour l'entreprise en question.

Bornes de recharges pour les locataires

- L'installation de bornes de recharge dans des immeubles locatifs est souvent problématique pour plusieurs raisons. Premièrement pour des raisons techniques, puisque la puissance de raccordement des parkings ne permet que rarement d'installer des bornes de recharge pour chaque locataire. Un système de gestion de la charge est généralement conseillé afin de pouvoir exploiter au mieux la puissance disponible. Deuxièmement l'utilisateur doit souvent convaincre le propriétaire ou les autres locataires pour pouvoir

installer une borne. Si le propriétaire ne souhaite pas investir, des solutions de contracting - dans lesquelles la commune ou une société tierce investit à la place du propriétaire de l'immeuble – sont proposées sur le marché. Les bornes sont alors proposées aux locataires en location. C'est par exemple le cas du produit CHARG'IMMO proposé à Delémont.

- Dans le cadre de demande de permis de construire, la commune sensibilise déjà les propriétaires et leur fait part des recommandations d'installation de bornes de recharge pour tous les projets de plus de 5 places de parc.

3. Conclusions

La Municipalité dispose de plusieurs leviers d'action pour soutenir le déploiement de la mobilité électrique. Ce développement est pertinent s'il peut se faire en substitution des véhicules thermiques et en complément au développement de la mobilité douce. Il garantira ainsi l'atteinte des objectifs de la stratégie énergétique communale et de la décarbonation du territoire. Il est en outre indispensable que les véhicules électriques soient alimentés par de l'énergie 100% renouvelable et dans la mesure du possible locale ou apportant une plus-value au mix énergétique global.

Le territoire de Porrentruy dispose de nombreux emplacements potentiels pour l'installation de nouvelles bornes de recharge, complémentaires à celles existantes. Pour aller plus loin et élaborer un plan d'équipement, une étude approfondie des capacités techniques et de l'état du réseau aux emplacements identifiés pourra être menée.

Le déploiement de bornes de prises à l'attention des vélos électriques est également planifié. Un projet est, à titre d'exemple, intégré au réaménagement de la place des Bennelats (installé à la Rue Achille Merguin 2 bâtiment de l'administration durant les travaux) et une réflexion est en cours à la rue Pierre Péquignat.

Le parc de véhicules communal montre déjà quelques exemples de substitution des véhicules thermiques. Ceux-ci disparaîtront tous à long terme. Le potentiel de réduction de l'impact environnement et de diminution des coûts d'exploitation est très important. Une étude plus approfondie permettrait l'élaboration d'un plan de renouvellement de la flotte. Celle-ci analyserait l'écobilan du parc véhicule, proposerait des modèles précis de véhicule de substitution et une planification de substitution avec échéance et coûts. La société HYMEXIA à Châtel-St-Denis réalise ce type d'analyse, par exemple.

Le monitoring de la mobilité électrique en générale est important pour adapter en continu le plan d'action de ces mesures de promotion. Le suivi de l'utilisation des bornes de recharge publiques comme l'utilisation annuelle des véhicules communaux est indispensable. Le suivi de la nature des immatriculations annuelles est également un indice de la transition en cours. Le tableau ci-dessous complète les indicateurs proposés au chapitre 2.2.

Mesure	Indicateur	Description	Sources
IS1	Utilisation des bornes de recharge publiques	kWh vendus pour chacune des bornes de recharge	Pilotage de l'appareil
IC3	Part de véhicules électriques sur le territoire	Proportion des immatriculations électriques sur l'ensemble des véhicules recensés	Statistiques OFS

En parallèle, l'organisation régulière d'un cours d'écoconduite est conseillée pour les nouveaux collaborateurs ou en guise de rappel (dernier cours dispensé en 2013). Elle offre l'occasion d'optimiser la consommation d'énergie des véhicules communaux et est un plus également pour l'utilisation privée. Elle est inscrite au plan d'action Cité de l'énergie.

La commune a un rôle de facilitateur important à jouer dans ce domaine et ce sur l'ensemble du territoire. Elle est très bien placée pour stimuler le déploiement des bornes de recharge privées, de conseiller les citoyens à ce sujet et de faire preuve d'exemplarité avec ses propres véhicules qui sont de véritables ambassadeurs de la mobilité qui sillonnent le territoire de façon quotidienne.

4. Annexes

- 1) Trafic journalier moyen 2020
- 2) Localisation des bornes publiques
- 3) Base de données de la flotte de véhicule communale – synthèse
- 4) Base de données de la flotte de véhicule communale – Excel complet

5. Références et sources

Municipalité de Porrentruy :

- Excel « 2023 - Voirie Renouvellement véhicules à terme » ;
- 12 fiches PDF pour les véhicules du Service des pompiers ;
- Excel « Suivi du programme de subvention 2023 ».

Evaluation des emplacements pour bornes de recharge à Porrentruy
SACEN, septembre 2019.

Conditions de mise à disposition de la borne SACEN, 2023.

Association Swiss eMobility, 2035 : scénario de pénétration du marché pour les véhicules à prise (PEV) en Suisse, juin 2021.

Solution de recharge pour les immeubles CHARG'IMMO

<https://www.sacen.ch/sacen/Electromobilite/CHARG-IMMO.html>

Action spéciale de SuisseEnergie « Etudes de planification et/ou de faisabilité pour soutenir et promouvoir la mobilité électrique dans les communes » (mise en œuvre 2022-2023)

SuisseEnergie, OFEN, mai 2022

Petit guide avec exemples d'action concrète : La mobilité électrique pour les communes

SuisseEnergie, OFEN, janvier 2022