



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Energie BFE
Office fédéral de l'énergie OFEN
Ufficio federale dell'energia UFE
Swiss Federal Office of Energy SFOE

© Zurich Versicherungsgruppe <https://www.zurich.ch/>



IMPORTANCE DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE POUR LA CONFÉDÉRATION

CHAMPS D'ACTION DE LA CONFÉDÉRATION

SWISS MOBILITY DAYS ▪ STEPHAN WALTER, OFFICE FÉDÉRAL DE L'ÉNERGIE OFEN ▪ 26 AVRIL 2017



SOMMAIRE

1. Consommation énergétique de la mobilité en Suisse
2. Potentiel et évolution actuelle de la mobilité électrique
3. Comparaison avec l'étranger
4. Objectifs et champs d'action de la Confédération
5. Activités concrètes de la Confédération

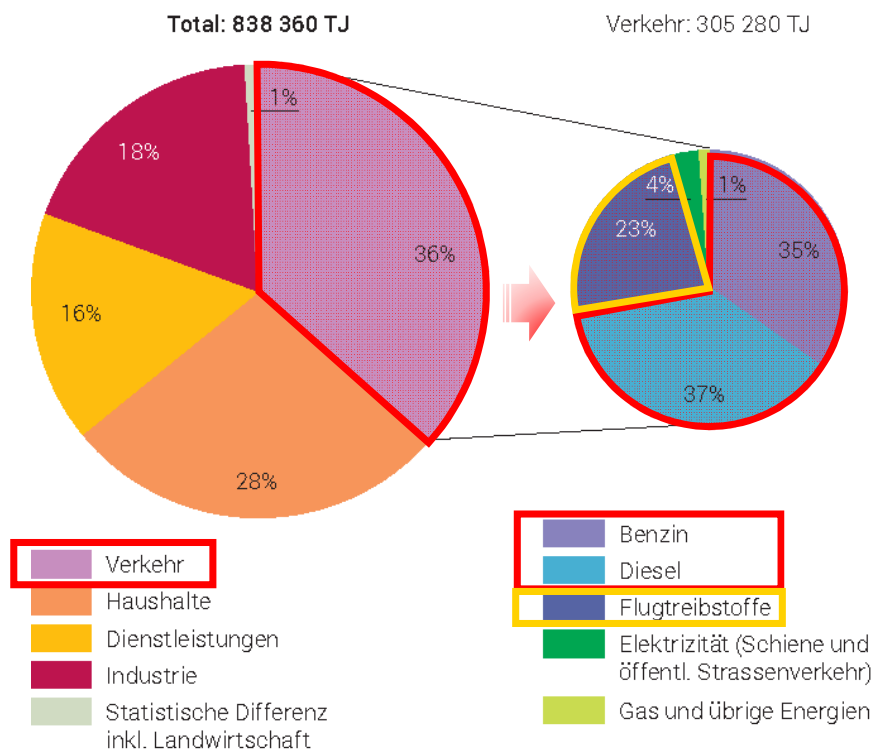


Consommation énergétique de la mobilité en Suisse



TRANSPORTS: CONSOMMATION FINALE D'ÉNERGIE EN SUISSE EN 2015

Endenergieverbrauch 2015



- Transports: **36%** de l'ensemble de la consommation énergétique
- Transports: **96%** dépendent des agents énergétiques fossiles
- **Grande dépendance:** nous dépensons chaque année 14 à 15 milliards de francs pour les carburants, dont env. 8 milliards vont aux pays producteurs.

Quelle: BFE – Gesamtenergiestatistik

© BFS Neuchâtel, 2016



Potentiel et évolution actuelle de la mobilité électrique



STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE 2050

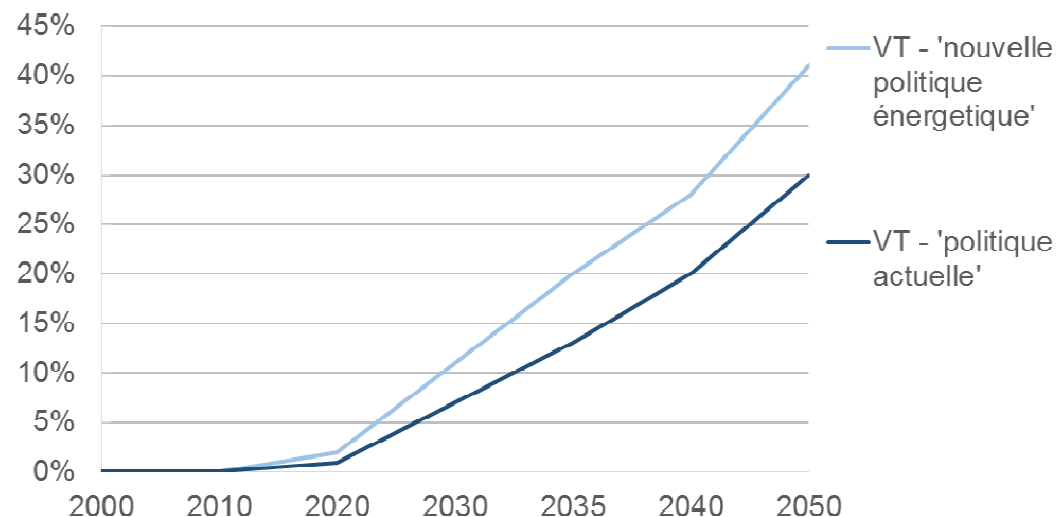
IMPORTANCE CROISSANTE DE L'ÉLECTROMOBILITÉ

- **Perspectives énergétiques 2050:**

la mobilité électrique jouera un rôle de plus en plus important à partir de 2020

- **Les mesures déjà introduites** par la SE 2050 accélèrent l'introduction sur le marché

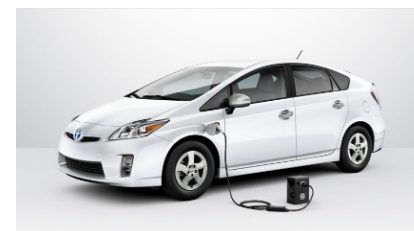
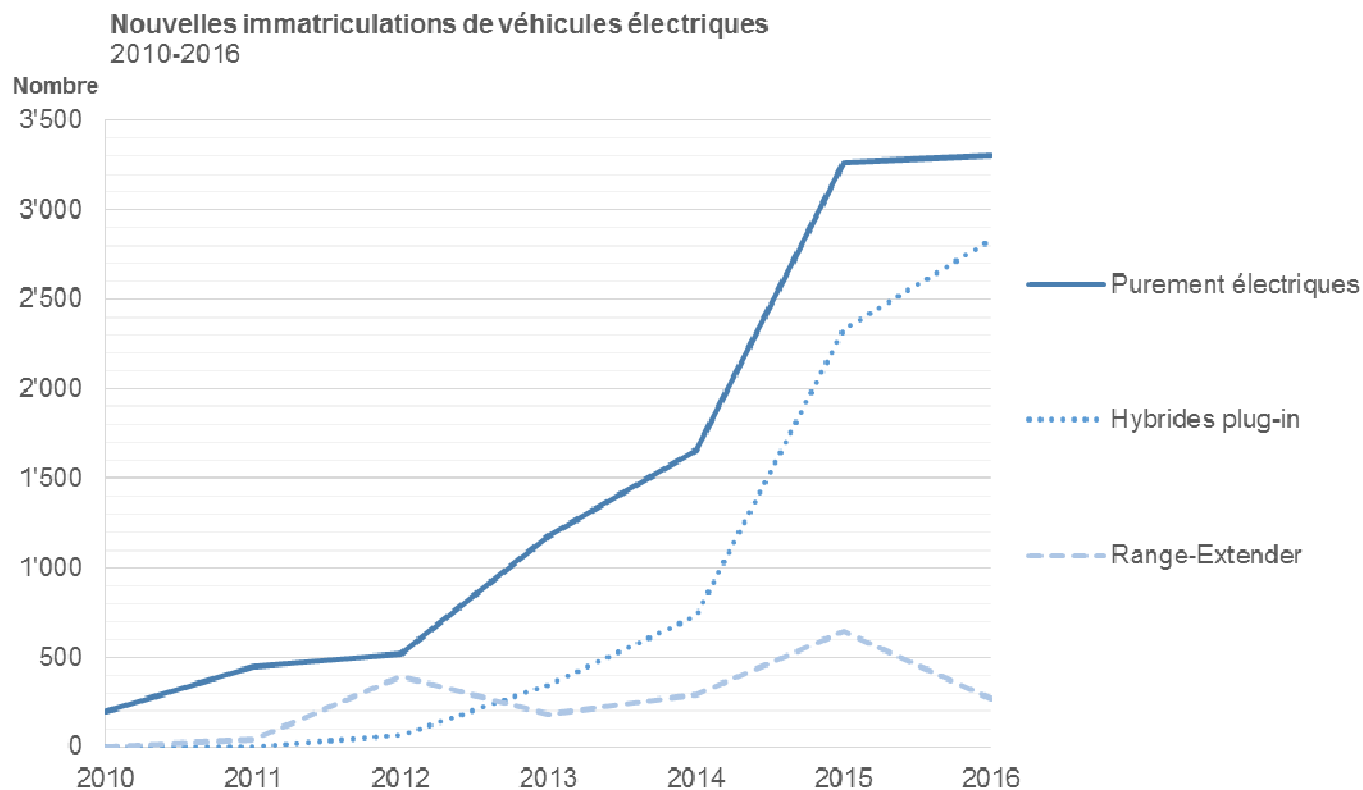
Pourcentage des véhicules électriques par rapport à l'ensemble du parc automobile 2000-2050





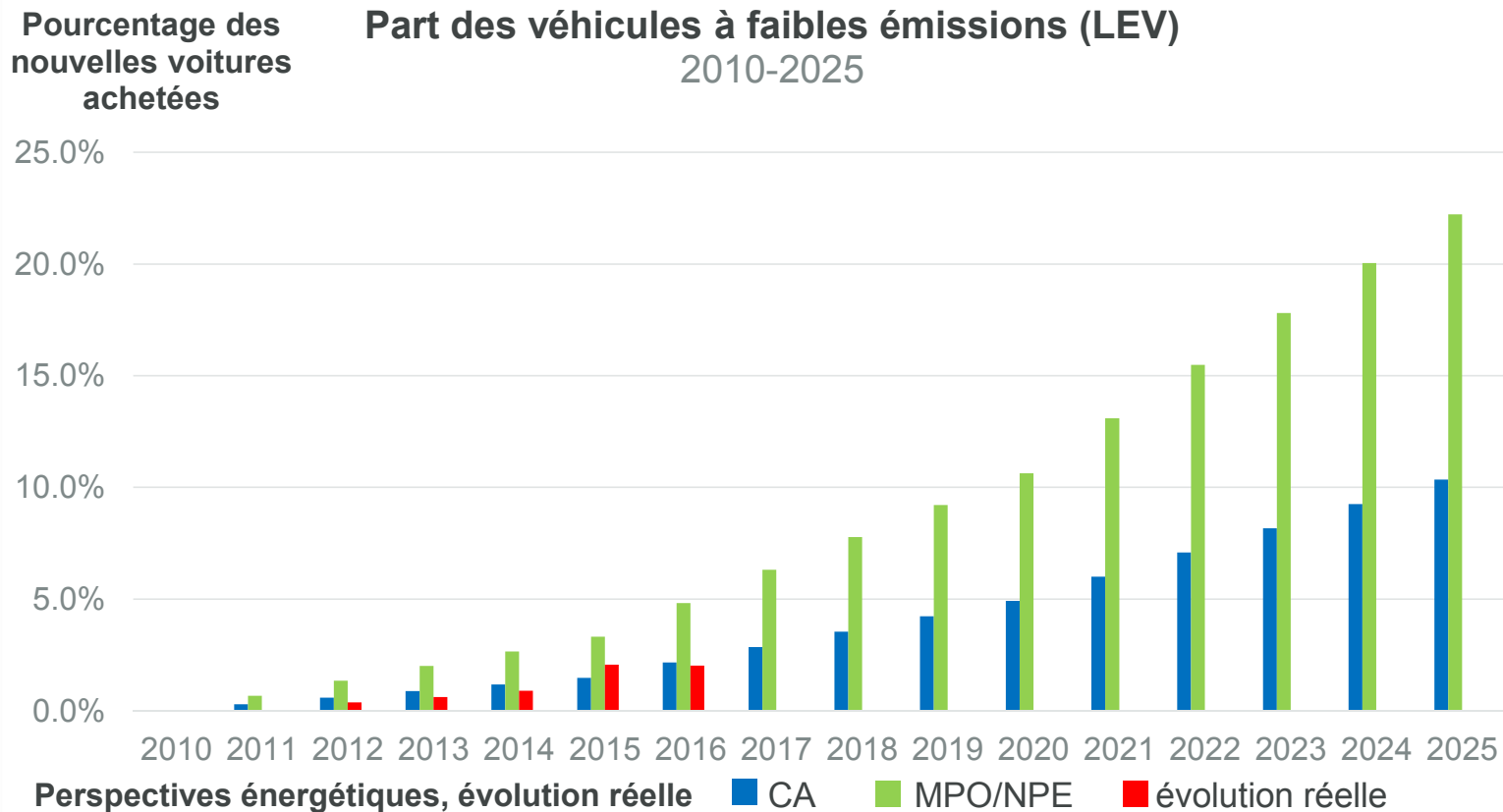
VOITURES DE TOURISME À PROPULSION ÉLECTRIQUE

NOUVELLES IMMATRICULATIONS 2010 À 2016



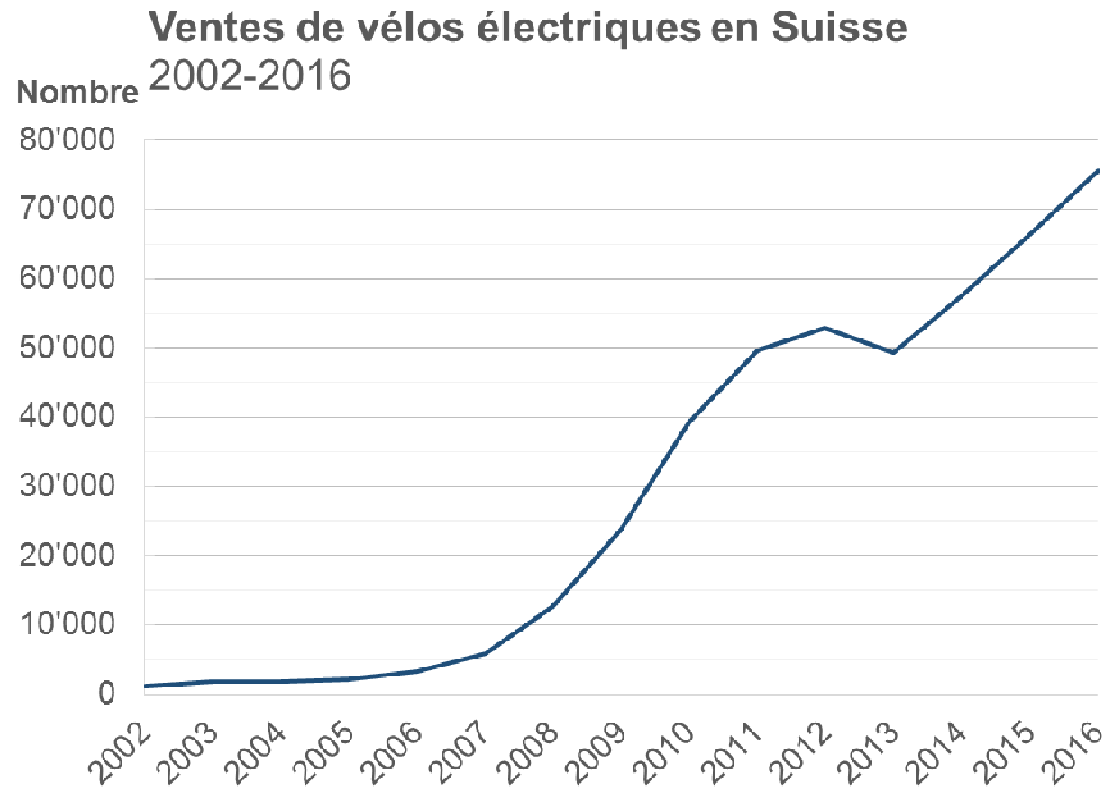


ÉVOLUTION DES PARTS DE MARCHÉ DES VÉHICULES À FAIBLES ÉMISSIONS





VÉLOS ÉLECTRIQUES VENTES 2002 À 2016

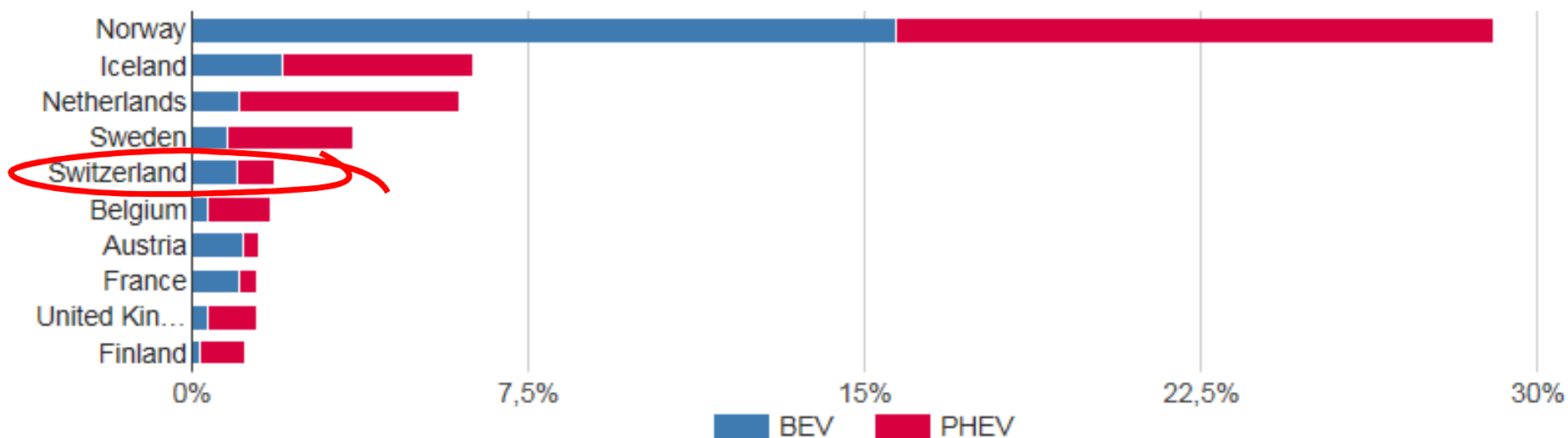




Comparaison avec l'étranger



CHIFFRES DES IMMATRICULATIONS BEV + PHEV 2016 LA SUISSE EN COMPARAISON EUROPÉENNE



Source: Observatoire européen des carburants alternatifs – eafo <http://www.eafo.eu> – état au 2 mars 2017

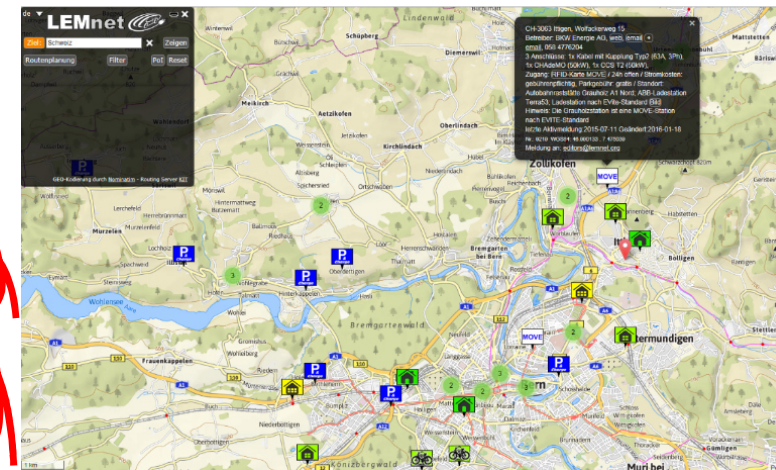


INFRASTRUCTURE DE RECHARGE

STATIONS DE RECHARGE PUBLIQUES EN SUISSE

- La Suisse possède l'une des plus hautes concentrations au monde de stations de recharge
- Installations principalement privées
- Le nombre de bornes de type AC avec une capacité de charge allant jusqu'à 22 kW a beaucoup augmenté


Stations de recharge publiques en suisse	2015	2016
AC avec capacité de charge jusqu'à 3,7 kW	800	849
AC avec capacité de charge jusqu'à 22 kW	460	636
DC avec capacité de charge jusqu'à 50 kW	110	135
DC Tesla avec capacité de charge jusqu'à 120 kW	10	10
TOTAL	1380	1630



Source: LEMnet.org



Objectifs et champs d'action de la Confédération

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération Suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun Svizra

13. Mai 2015

Bericht in Erfüllung der Motion 12.3652
Elektromobilität. Masterplan für eine sinnvolle
Entwicklung



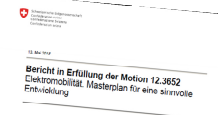
POURQUOI LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE EST-ELLE IMPORTANTE POUR LA CONFÉDÉRATION?

- Les moteurs électriques sont **efficaces** et **utilisent les énergies renouvelables**
- **Cette technologie prioritaire** permet d'atteindre les objectifs de politique énergétique et climatique
- L'électromobilité offre une chance de contribuer à une **mobilité plus durable**





ACTIVITÉS DE LA CONFÉDÉRATION POUR PROMOUVOIR L'ÉLECTROMOBILITÉ



Technologie véhicules + composants

Développement de véhicules + composants:
R + D

Prototypes (véhicules + composants):
P+D, projets phares

Introduction sur le marché
Soutien de la promotion,
SuisseEnergie

Conditions-cadres

Mesures incitatives (pull):
exemption impôt sur les véhicules automobiles, supercrédits, pas de taxe sur les huiles minérales, étiquette-énergie, etc.

Mesures contraignantes (push):
p. ex. durcissement des prescriptions concernant les émissions de CO₂ pour les VT

Infrastructure de recharge:
soutien lors de la coordination +
+ planification

Autres mesures

Rôle de modèle de la Confédération

Evaluation scientifique:
p. ex. bilan écologique,
étude de marché

Offres d'information et de conseil de la Confédération:
Prise en compte accrue de
l'électromobilité



Activités concrètes de la Confédération



MESURES PROJETS PILOTES ET DE DÉMONSTRATION

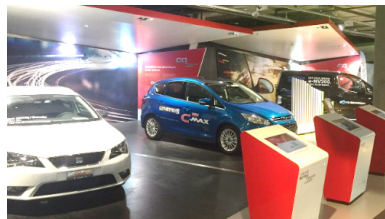
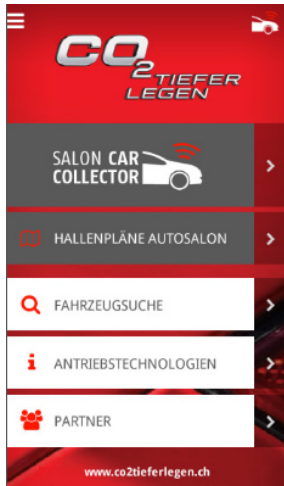
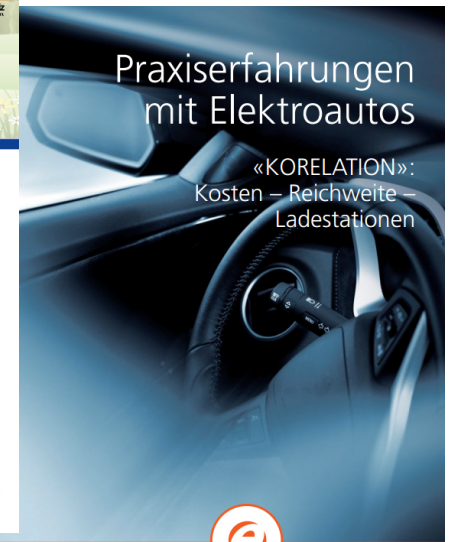
Exemples de projets soutenus:

- **Scooters électriques:** électrification de l'ensemble de la flotte de Domino's Pizza
- **Carvelo2go:** déploiement du projet eCargo-Bikesharing dans les plus grandes villes de Suisse
- **TOSA:** bus électrique genevois avec bornes de charge électriques rapides





MESURES INFORMATION ET CONSEIL



Ort	Datum
Sursée	6. Mai
Heerbrugg	13. Mai
Burgdorf	20. Mai
Schaffhausen *	10. Juni
Rüti ZH	24. Juni
Schlieren ZH	8. Juli
Arniwil	26. August
Seuzach	2. September
Uzwil	9. September
Frauenfeld *	30. September

* Datum provisorisch
 Detaillierte Informationen zu jedem Anlass sowie den aktuellen Stand des Veranstaltungsprogramms finden Sie unter: www.e-mobile.ch





EXEMPLE D'INFORMATIONS NOUVEAU PORTAIL D'INFORMATIONS SUR LES MOTORISATIONS ALTERNATIVES

Administration fédérale > DETEC > OFEN

Office fédéral de l'énergie OFEN
Etiquette-énergie

Thèmes: Documentation Services L'OFEN

Accueil > Voitures > Statistiques des mo... [version imprimable](#)

Etiquette-énergie

Appareils électroménagers
Ampoules
Téléviseurs
Appareils professionnels
Voitures

Statistiques des motorisations alternatives des voitures neuves

Nouvelles immatriculations de modèles à propulsion alternative et de voitures de tourisme à haute efficacité énergétique
Les graphiques ci-dessous fournissent un aperçu des nouvelles immatriculations de voitures de tourisme en Suisse. La carte de la Suisse illustre les paramètres suivants pour chaque canton:

- part BEV: part des voitures de tourisme électriques à batterie (BEV) sur le total des nouvelles immatriculations
- part PHEV essence: part des voitures de tourisme à essence hybrides rechargeables (PHEV) sur le total des nouvelles immatriculations
- part PHEV diesel: part des voitures de tourisme hybrides rechargeables (PHEV) diesel sur le total des nouvelles immatriculations
- part hybride essence: part des voitures de tourisme à essence hybrides sur le total des nouvelles immatriculations
- part hybride diesel: part des voitures de tourisme diesel hybrides sur le total des nouvelles immatriculations
- gaz naturel: part des voitures de tourisme à gaz naturel sur le total des nouvelles immatriculations
- total nouvelles immatriculations: nombre total des voitures de tourisme nouvellement immatriculées
- part voitures énergétiquement efficaces: part des voitures de tourisme de la classe d'efficacité énergétique A dont les émissions de CO2 sont inférieures à 95 g de CO2/km sur le total des nouvelles immatriculations

Sont en outre affichés les modèles de véhicules électriques à batterie (BEV) et de véhicules à essence ou diesel hybrides rechargeables (PHEV) les plus prisés en Suisse.

Différents indicateurs s'affichent en déplaçant la souris sur le graphique ci-dessous.

Période: 2017 Q1
Catégorie: part BEV

Chiffres par canton - 1. trimestre 2017

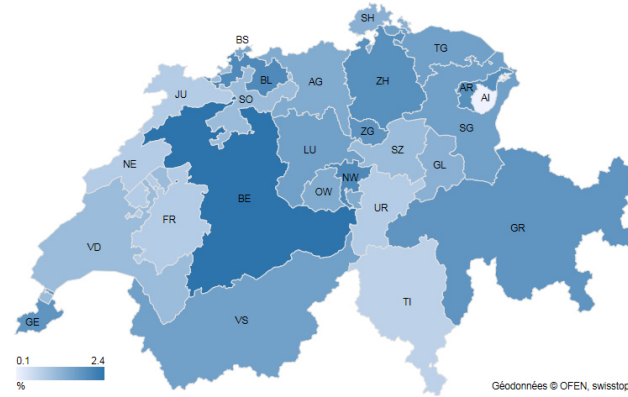
part des voitures de tourisme électriques à batterie (BEV) sur le total des nouvelles immatriculations

0.1 % 2.4 %

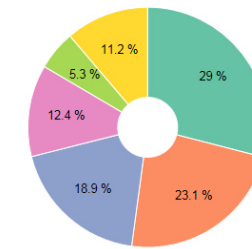
Géodonnées © OFEN, swisstopo

Période: 2017 Q1
Catégorie: part BEV

Chiffres par canton - 1. trimestre 2017
part des voitures de tourisme électriques à batterie (BEV) sur le total des nouvelles immatriculations

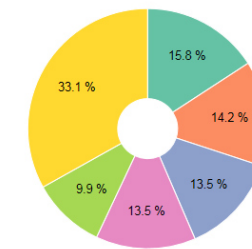


Véhicules électriques à batterie (BEV) les plus prisés - 1. trimestre 2017



modèle	nombre
Tesla S	305
Tesla X	243
Renault ZOE	199
BMW i3	130
Nissan Leaf	56
andere	118
	1051

Véhicules à essence hybrides rechargeables (PHEV) les plus prisés - 1. trimestre 2017



modèle	nombre
Mitsubishi Outlander	88
BMW 225e	79
Mercedes GLC 350e	75
Volvo XC90	75
BMW i3	55
Andere	184
	556

<http://www.bfe.admin.ch/energieetikette/00886/06772/index.html?lang=fr>




MESURES - COORDINATION ET PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES

- Réseau de recharge accessible au public ...
 - aide à atténuer l'angoisse de l'autonomie
 - constitue une **condition centrale** pour une **introduction accélérée sur le marché**
- **Aucun financement de la Confédération** pour la construction de stations de recharge
- Mais: soutien pour la **coordination et la planification** de l'extension du réseau de recharge librement accessible



MESURES - INFRASTRUCTURE DE RECHARGE SUR LES ROUTES NATIONALES

- **La Confédération soutient le réseau de recharge public le long des routes nationales**
- **Table ronde & recommandations** concernant la mise en place de stations de recharge rapide
- **Révision de l'art. 7 de l'ordonnance sur les routes nationales (ORN):** Il est désormais possible d'installer des stations de recharge rapide sur les aires de repos!

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Strassen ASTRA

Bern, Dezember 2016

**Empfehlungen zum Aufbau von
Schnellladestationen entlang der
Nationalstrassen**

Version 2.0

Bundesamt für Strassen ASTRA
Postadresse: 3003 Bern
Standortadresse: Weltpoststrasse 5, 3015 Bern
www.astro.admin.ch



MESURES - COORDINATION ET PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES

Plateforme Réseau de recharge Suisse



Lancierung der Plattform Ladenetz Schweiz



10.3.2016



Gemeinsam mit dem Verband Swiss eMobility lanciert EnergieSchweiz eine Plattform zur koordinierten Entwicklung eines möglichst flächendeckenden, nicht-diskriminierenden Schweizer Ladenetzes. Mit der Plattform Ladenetz Schweiz soll der Auf- und Ausbauprozess von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge nachhaltig unterstützt werden.



MESURES - COORDINATION ET PLANIFICATION DES INFRASTRUCTURES

Projets de suivi plateforme Réseau de recharge Suisse:

1. **Cahier technique SIA Infrastructure pour l'électromobilité dans les bâtiments**
2. **Fiche technique / guide Électromobilité pour les communes**
3. **Infrastructure nationale de données pour l'électromobilité DIEMO**

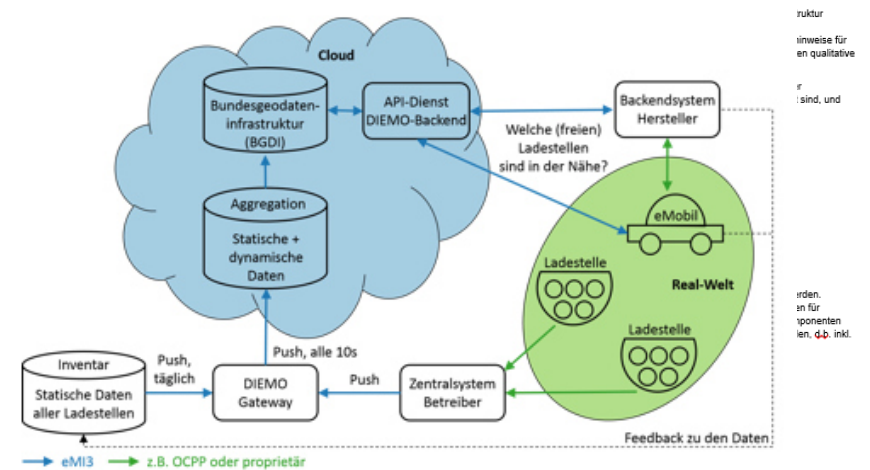
sia x.y
A17-xxx

ZNO-Sitzung vom: xxx.xx.2017
Traktandum: xy

PROJEKTANTRAG
Merkblatt SIA 2060 Elektromobilität in Gebäuden

1 Ausgangslage, Normierungsbedarf

Die Elektromobilität hält vermehrt Einzug in den Gebäudepark der Schweiz. Damit verbunden sind Fragen die in der Planung und im Betrieb von Gebäuden beantwortet werden müssen. Mit der Verortung von Ladestationen für Elektro-/Steckerfahrzeugen (zwei bis vier Räder) sind unter anderem Punkte hinsichtlich der elektrischen Infrastruktur, Lüftung, Verrechnung, Signalisation, Beleuchtung, Zugänglichkeit und Überwachung zu klären. Ebenso sind bei einer Vorhaltung für Ladestationen Empfehlungen zum nachträglichen Ausbau zu definieren. Diese Punkte werden heute durch verschiedenste Institutionen sehr unterschiedlich beantwortet, was zu einer unnötigen Verunsicherung von Architekten, Bauherren, Betreiber und Ingenieuren führt. Das Bundesamt für Energie BFE hat im Rahmen seiner **Stabskonferenz Ladenetz Schweiz** im Gespräch mit der Branche ein grosses Bedürfnis nach einem Merkblatt zur Elektromobilität in Gebäuden festgestellt. Mit dem Merkblatt sollen Empfehlungen und eine konkrete Vorgehensweise für alle Anspruchsgruppen erarbeitet werden.





MESURES RÔLE DE MODÈLE DE LA CONFÉDÉRATION

- Durcissement des **critères d'acquisition** des véhicules de la Confédération
- **Gestion de la mobilité** au sein de l'administration fédérale
- **Stations de recharge** pour véhicules électriques sur des sites de la Confédération





MERCI DE VOTRE ATTENTION

