



15 septembre 2016

---

# Fiche d'information pour les projets pilote et de démonstration : machines et véhicules électriques

Elaborée par la direction des programmes pilote et de démonstration ainsi que des programmes de recherche et marché de l'OFEN dans le secteur de la mobilité

---

## 1. Contexte

Avec près de 36,5%, les transports représentent le secteur le plus gourmand de la consommation finale d'énergie en Suisse<sup>1</sup>. Les véhicules et les machines (de chantier) mobiles utilisent encore majoritairement des carburants fossiles et génèrent ainsi plus d'un tiers des émissions totales de CO<sub>2</sub> en Suisse. En constante progression, le secteur des transports présente un potentiel d'économie d'énergie considérable. La Stratégie énergétique 2050 prévoit notamment différentes mesures visant à accroître l'efficacité énergétique dans le secteur de la mobilité, notamment une électrification accrue des transports suisses<sup>2</sup>. L'essor des véhicules électriques commerciaux est accompagné de nombreux projets d'innovation, soutenus entre autres par le programme pilote et de démonstration et par le programme phare (programme P+D+L) de l'OFEN.

La présente fiche d'information montre quels sont actuellement les aspects clés de l'innovation dans le secteur des machines et véhicules électriques. Par ailleurs, elle explique quelles sont les conditions à remplir par les projets P+D+L pour bénéficier d'un soutien et l'orientation thématique des requêtes futures pour des projets P+D+L dans ce domaine.

## 2. Encouragement des projets pilote, de démonstration et des projets phares par l'OFEN

La Confédération peut soutenir les projets pilote et de démonstration qui satisfont aux critères ressortant de la loi du 26 juin 1998 sur l'énergie<sup>3</sup> et de l'ordonnance du 7 décembre 1998 sur l'énergie<sup>4</sup> ainsi que de la Directive pour le dépôt et l'évaluation de requêtes de soutien financier<sup>5</sup>. Cette directive prévoit que les projets dignes d'être soutenus doivent notamment présenter un contenu novateur suffisant et un potentiel d'application élevé. Le soutien de l'OFEN s'applique selon le principe de subsidiarité et suit une approche *bottom-up*. Les requêtes peuvent être soumises en tout temps. Les projets ne satisfaisant pas aux exigences de soutien (du fait d'un faible potentiel d'application, d'une faible probabilité de succès, et/ou d'un faible degré d'innovation notamment) sont rejetés par l'OFEN. Il n'existe aucun droit subjectif à l'obtention d'une aide financière.

---

<sup>1</sup> Statistique globale suisse de l'énergie 2015, office fédéral de l'énergie, 2016.

<sup>2</sup> Message du 4 septembre 2013 relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050

<sup>3</sup> Art. 12, 14, 23 LEne; RS 730.0.

<sup>4</sup> Art. 14, 18 à 20 OEne; RS 730.01.

<sup>5</sup> Programme de l'OFEN pour le soutien aux projets pilotes, de démonstration et aux projets phares - Directive pour le dépôt et l'évaluation de requêtes de soutien financier, Office fédéral de l'énergie, 2015.



### 3. Etat des lieux des projets d'innovation dans le secteur de l'électromobilité

Ces derniers temps, une accumulation des demandes de projets P+D+L portant sur les thèmes suivants a été observée :

- développement et optimisation de systèmes de batteries et de systèmes de gestion de batteries pour l'utilisation dans des véhicules et des machines électriques,
- développement de nouveaux composants pour des systèmes de propulsion électrique plus efficaces,
- expérimentation de systèmes de batteries et / ou de systèmes de propulsion électrique dans un domaine d'utilisation particulier (transports publics, véhicules utilitaires, machines de chantier, véhicules ferroviaires, etc.).
- analyse de questions socio-économiques et socio-écologiques sur le thème de la mobilité électrique (notamment réduction des émissions sonores, rentabilité des véhicules électriques (utilitaires), acceptation par les utilisateurs et le grand public).

### 4. Orientation thématique de futurs projets P+D+L dans le secteur de l'électromobilité

Pour remplir les critères de soutien par le programme P+D+L, les projets ne devraient pas se limiter uniquement à la première électrification d'un type particulier de machine / de véhicule ou à l'intégration de composants techniques déjà éprouvés et disponibles sur le marché. Ils devraient aller au-delà du processus de développement habituel et développer, avec une certaine part de risque, des technologies non encore éprouvées. Les qualités suivantes sont recherchées :

- Les composants techniques en question (système de batteries, transmission, etc.) des machines / véhicules à développer présentent un haut degré d'innovation et reposent sur des améliorations ou des innovations substantielles<sup>6</sup>.
- Les machines / véhicules à développer présentent un potentiel énergétique élevé en Suisse, tant sur le plan individuel qu'en termes de multiplication sur le marché. Le développement de composants techniques et la prise en compte des sous-traitants suisses permettent par ailleurs de générer une valeur ajoutée ainsi qu'un savoir-faire précieux en Suisse<sup>7</sup>.
- Les partenaires du projet ont une vaste expérience dans tous les champs d'action et tout au long de la chaîne de création de valeur, en particulier dans le domaine des systèmes de batteries, de la construction de machines / de véhicules et du négoce et de la distribution des machines / des véhicules. Dans la mesure du possible, il convient de faire appel au savoir-faire existant d'autres acteurs dans ce domaine (notamment entreprises privées, hautes écoles, etc.), afin de compenser les compétences manquantes et d'accroître les chances de réussite du projet<sup>8</sup>.

### 5. Informations complémentaires

Veuillez adresser vos questions concernant le dépôt de requêtes pour des projets P+D+L à : [pilote-demo@bfe.admin.ch](mailto:pilote-demo@bfe.admin.ch).

<sup>6</sup> Voir critères I4, I6 et Q1, directive, ch. 5.2.2 et 5.2.3.

<sup>7</sup> Voir critère Q2, directive, ch. 5.2.3.

<sup>8</sup> Voir critère Q3, directive, ch. 5.2.3.