

REVE – Recharge Ecologique des Véhicules Electriques



Déploiement d'une solution intégrée de recharge pour véhicules électriques alimentée par énergie renouvelable

Date de démarrage du projet	Janvier 2021																	
Localisation du projet Lieux de mise en place du projet à ce stade et géographie cible si reproductibilité	L'installation est implantée à Boulogne sur mer, dans le département du Pas de Calais. Il n'y a aucune restriction sur la zone géographique de reproductibilité.																	
Objectifs recherchés du projet Nature de l'innovation climat du projet avec rappel du problème/enjeu traité	<p>Climat Réduire l'émission de gaz à effet de serre (GES) liée à la consommation énergétique du bâtiment, grâce à l'auto-consommation de l'énergie produite via les panneaux photovoltaïques de toiture. Cette boucle d'énergie associée à un système de stockage par batterie de seconde vie, permet d'alimenter majoritairement les bornes de recharge pour la flotte de véhicule électrique de l'entreprise. Un pilotage intelligent de redirection de l'énergie (produite / stockée) permet d'alimenter également les autres points de consommation du bâtiment (chauffage électrique, prises de courant, luminaire, etc.).</p> <p>Economie circulaire Réutiliser des batteries de véhicules électriques de seconde main pour stocker l'apport d'énergie solaire est l'une des clé du principe REVE.</p>																	
Description détaillée du projet	<p>REVE est une offre de recharge en auto-consommation 100 % énergie renouvelable (EnR) pour les entreprises qui souhaitent basculer rapidement leur flotte de véhicules vers l'électrique sans modifier leur type d'abonnement de contrat d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimensionnement « à la carte » de l'installation de panneaux photovoltaïques • Stockage d'énergie grâce à des batteries de seconde main de véhicules électriques • Système de supervision (application « WAVE Platform ») développé par VINCI Énergies, garantissant un pilotage optimal de distribution de l'énergie entre le bâtiment et les bornes de recharge. 																	
Principaux leviers de réduction des émissions de gaz à effet de serre du projet Saisir les informations dans les cases correspondantes	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leviers de réduction</th> <th>Précisions sur les aspects du projet associés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)</td> <td>Effacement du réseau EDF</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie</td> <td>Production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques en toiture</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique</td> <td>Gestion intelligente de l'énergie produite localement et réduction de la facture de 70%</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Financement d'émetteurs bas carbone ou désinvestissement d'actifs carbonés</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Réduction des autres gaz à effet de serre</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Leviers de réduction	Précisions sur les aspects du projet associés	<input checked="" type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)	Effacement du réseau EDF	<input checked="" type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie	Production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques en toiture	<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique	Gestion intelligente de l'énergie produite localement et réduction de la facture de 70%	<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques		<input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)		<input type="checkbox"/> Financement d'émetteurs bas carbone ou désinvestissement d'actifs carbonés		<input type="checkbox"/> Réduction des autres gaz à effet de serre		
Leviers de réduction	Précisions sur les aspects du projet associés																	
<input checked="" type="checkbox"/> Sobriété énergétique et ressources (notamment comportements)	Effacement du réseau EDF																	
<input checked="" type="checkbox"/> Décarbonation de l'énergie	Production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques en toiture																	
<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité énergétique	Gestion intelligente de l'énergie produite localement et réduction de la facture de 70%																	
<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité en ressources non énergétiques																		
<input type="checkbox"/> Absorption d'émissions : création de puits de carbone, d'émissions négatives (BECCS, CCU/S, ...)																		
<input type="checkbox"/> Financement d'émetteurs bas carbone ou désinvestissement d'actifs carbonés																		
<input type="checkbox"/> Réduction des autres gaz à effet de serre																		
Scope(s) d'émissions sur le(s)quel(s) le projet a un impact significatif et quantification des réductions des émissions de GES par scope d'émissions	Aspects du projet contribuant à la réduction des émissions par catégorie d'émissions	Quantification des émissions de GES associées par catégorie d'émissions																

	<p>Consommation théorique d'électricité aux bornes de recharges pour une flotte 100 % électriques de 30 Véhicules 30 VU X 1 charge X 40 kWh = 1 200 kWh / jour soit pour 1 an à 220 jours de travail = 240 000 kWh.</p> <p>Electricité (60% d'autoconsommation): 144 000 kWh/an * 0gCO2/kWh = 0 kgCO2 Electricité (40% de réseau) : 96 000 kWh/an * 50 gCO2/kWh = 4.8 tCO2</p> <p>Bilan : réduction de 181 tCO2eq</p> <p>BATIMENT Situation avant-projet :</p> <p>Electricité réseau : 28000 kWh/an * 60gCO2/kWh = 16.8 tCO2</p> <p>Situation après-projet :</p> <p>Electricité (60% d'autoconsommation): 16 800 kWh/an * 0gCO2/kWh = 0 kgCO2 Electricité (40 % de réseau) : 11 200 kWh/an * 50gCO2/kWh = 5.6 tCO2</p> <p>Bilan : réduction annuelle de 11t CO2eq</p> <p>Utilisation de batteries recyclées L'empreinte carbone d'une batterie neuve de 30 kWh est de 5 t CO2eq. Selon la note méthodologique proposée, utiliser une batterie recyclée équivaut à 50 % de GES de moins par rapport à une batterie neuve, donc une réduction de 2,5 tCO2eq</p>
Modalité de vérification de cette quantification	<p>Référentiel de calcul utilisé (base ADEME, GHG protocol, ...) : ADEME Vérification du calcul (interne ou externe) : Interne</p>
<p>Autres bénéfices environnementaux et sociaux du projet</p> <p>Si possible, citer les impacts et les Objectifs de Développement Durable concernés</p>	<p>OBJECTIF 7 : ÉNERGIE PROPRE ET D'UN COÛT ABORDABLE OBJECTIF 9 : INNOVATION ET INFRASTRUCTURE OBJECTIF 11 : VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES OBJECTIF 12 : CONSOMMATION ET PRODUCTION DURABLES OBJECTIF 13 : MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES</p>
<p>Niveau de maturité du projet</p> <p>Cochez le niveau actuel de maturité correspondant</p>	<p><input type="checkbox"/> Test prototype en laboratoire (TRL 7) <input type="checkbox"/> Test en réel (TRL 7-8) <input type="checkbox"/> Prototype pré-commercial (TRL 9) <input type="checkbox"/> Mise en œuvre à petite échelle <input checked="" type="checkbox"/> Mise en œuvre à moyenne ou grande échelle</p> <p>Remarques : Initiative déployée sur 6 bâtiments internes VINCI et 15 chantiers externes en cours.</p>
<p>Potentiel et condition de reproductibilité du projet avec potentiel associé en matière d'impact climat</p>	<p>Périmètre de déploiement REVE s'adresse à toutes les entreprises qui possèdent l'espace nécessaire à l'installation des panneaux photovoltaïques, ou à tout projet de bâtiment (neuf ou existant) ayant l'intention d'installer 1 à 6 bornes doubles de 22 kW.</p> <p>Capacité de déploiement En moyenne, le processus de vente auprès d'un nouveau client s'étale sur 3 mois. La mise en œuvre s'étend sur 6 mois, elle nécessite notamment une déclaration de travaux ainsi qu'un délai avant obtention des batteries. Très peu d'étude sont requises, c'est un process quasi industriel.</p>
Montant de l'investissement réalisé (en €)	40 k€ (100 m² de PV, 30 kW de stockage et 2 bornes de recharge, une GTB : WAVE Plateform)
Rentabilité économique du projet (ROI)	<p><input type="checkbox"/> CT (0-3ans) <input checked="" type="checkbox"/> MT (4-10 ans) <input type="checkbox"/> LT (> 10 ans)</p> <p>Remarques : ROI très fluctuant selon le marché de l'électricité.</p>
Partenariats engagés	<p>Entreprises : Demouelle Pas de Calais LESOT Smart Building Energies</p>

Commentaires libres du porteur de projet Cette initiative a gagné l'un des 10 prix de l'Environnement mondial VINCI (catégorie : Climat - Prix Evolution des pratiques)

Pour en savoir plus sur le projet

Contacter l'entreprise porteuse du projet david.desablance@vinci-energies.com
eugenie.guilpain@vinci-energies.com

Merci de préciser une adresse mail adhoc qui permettra au lecteur de contacter directement l'entreprise porteuse du projet

Liens URL du projet <https://environment.vinci.com/project/show/2466>

Illustrations du projet Lien de téléchargement du film général : <https://we.tl/t-TVrohGEx7i>

3 photos/vidéos minimum (en format HD à joindre)

