

Plateforme SCADA connectée

SOLUTIONS POUR IRVE

(INFRASTRUCTURES RECHARGES
VÉHICULES ÉLECTRIQUES)



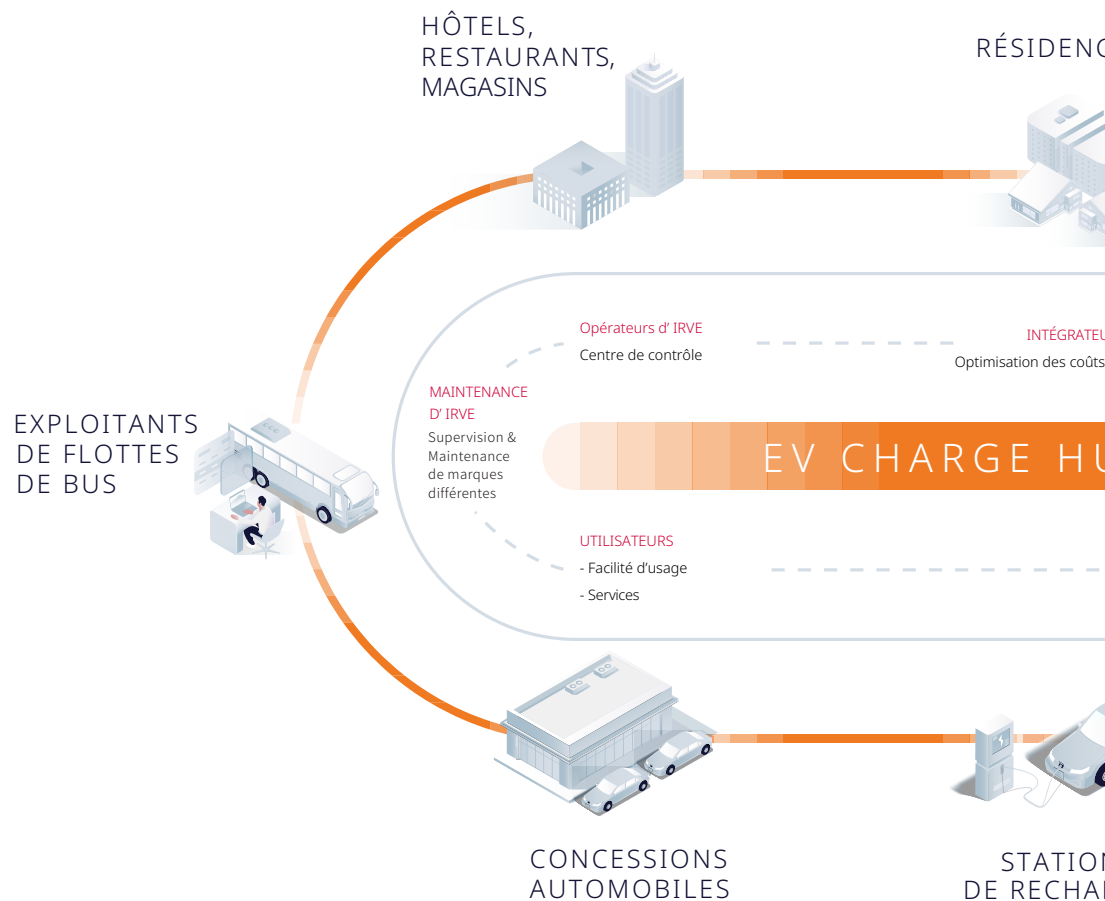
Système de gestion de stations de recharge

FONCTIONNALITÉS

- ✔ Gestion en temps réel des stations de recharge de véhicules électriques
- ✔ Accès à un large éventail de fournisseurs de services pour les utilisateurs
- ✔ Prise en charge de tout fabricant de bornes de recharge VE
- ✔ Prise en charge de l'OCPP 1.6 et 2.01
- ✔ Smart charging/load balancing
- ✔ Interface proxy pour ouverture vers les autres systèmes/ services
- ✔ Quickstart

DISPONIBLE POUR

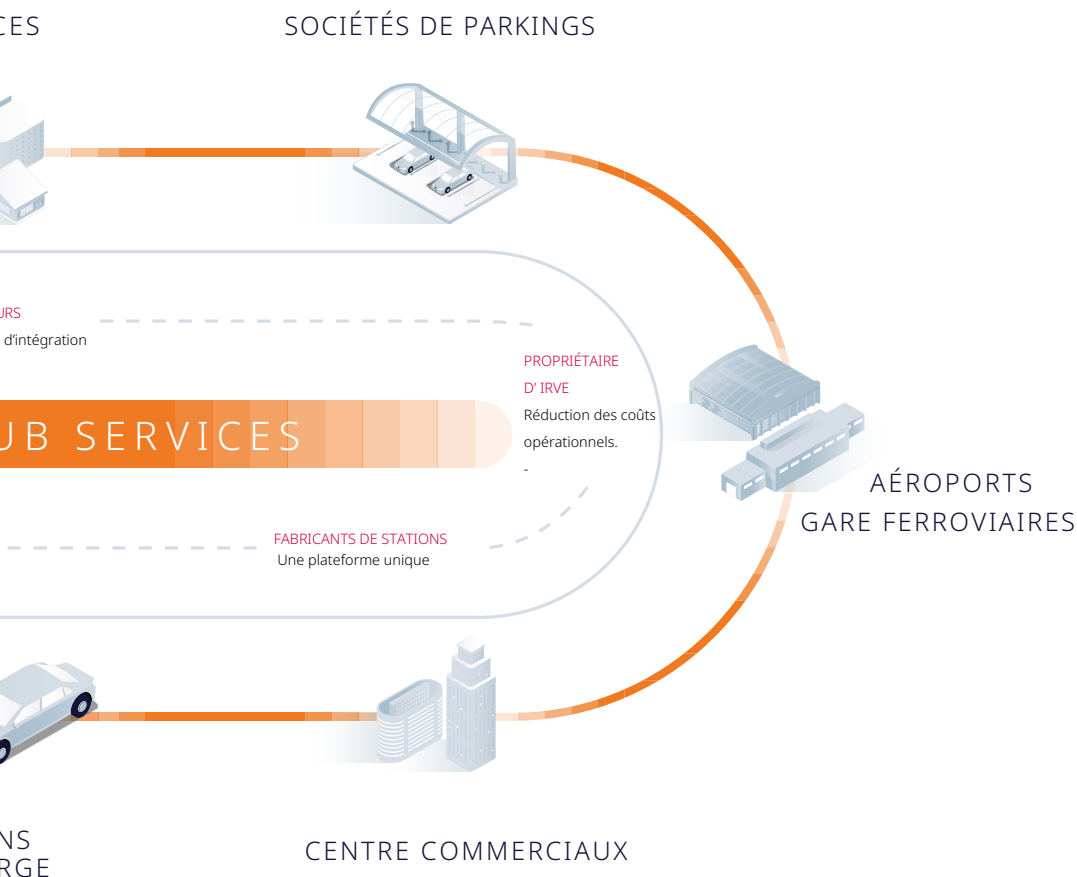
- ✔ Flotte de véhicules privés
- ✔ Aéroports, gares, parkings
- ✔ Transports publics



BÉNÉFICES

- ✔ Une solution complète et économique pour un meilleur retour sur investissement
- ✔ Optimisez les opérations et la maintenance tout en réduisant les coûts
- ✔ Solution durable permettant d'exploiter de 1 à des centaines de points de recharge pour véhicules électriques
- ✔ Une solution conviviale pour les conducteurs
- ✔ Plus de 500 installateurs certifiés
- ✔ Plateforme plug & play, facile à déployer

PcVue est une plateforme logicielle qui permet le pilotage et le contrôle de stations de recharge de VE, donnant accès à une large gamme de services pour tous les acteurs du VE. Maitrisée par plus de 500 installateurs certifiés dans le monde, donc plus de 200 en France, la plateforme peut être personnalisée et déployée pour répondre à vos besoins.



PcVue offre la meilleure expérience utilisateur pour la recharge de véhicules électriques, aussi bien pour les opérations que pour les conducteurs



DES BESOINS DIFFÉRENTS, UNE PLATEFORME UNIQUE

RESPONSABLE D'EXPLOITATION

Je dois fournir des services de recharge avec un système de contrôle et de pilotage efficace pour tout type de stations



- ✓ Supervision et contrôle des bornes
- ✓ Assistance digitale pour les opérations à distance
- ✓ Optimisation de charge

AVEC PcVue, EXPLOITEZ LES BORNES DE RECHARGE EN UTILISANT UN ENSEMBLE DE FONCTIONS ET DE SERVICES

- ✓ Surveillance des paramètres de stations : SOC, heure de sortie, charge en cours, fin de charge, durée de la charge, puissance délivrée, liste des véhicules...
- ✓ Pilotage et contrôle l'état des stations et vérifier que le système fonctionne et délivre de l'énergie grâce à une interface visuelle interactive, des systèmes d'alarme et d'événements, et la vidéo
- ✓ Séquence des événements et analyse des historiques pour une meilleure évaluation des problèmes
- ✓ Équilibrage dynamique de la charge, suivi de la consommation OCPP features
- ✓ Fonctionnalités OCPP
- ✓ Tableaux de bord/rapports
- ✓ Interopérabilité avec tous les fournisseurs de services
- ✓ Création de plans d'entretien, de profils de chargements intelligents, de planification

» PROPRIÉTAIRES

- » J'ai besoin d'obtenir le meilleur retour sur investissement avec une solution à long terme qui aide à réduire les investissements supplémentaires »



- ✓ Capacité d'évoluer à moindre coût
- ✓ Compatibilité avec les standards
- ✓ Facilité de déploiement et de maintenance

LES PROPRIÉTAIRES PEUVENT FAIRE CONFIANCE À PcVue QUI EST UNE PLATEFORME COMPLÈTE, MAINTENUE DANS LE TEMPS MAIS AUSSI...

- ✓ Facile à mettre en oeuvre et connue par plus de 500 installateurs dans le monde
- ✓ Evolutive et capable de s'adapter avec un minimum de coûts supplémentaires
- ✓ Agnostique vis-à-vis des fabricants de bornes
- ✓ Conforme à la réglementation et aux normes
- ✓ Facile à utiliser et à entretenir, réduisant les coûts opérationnels et de formation



» EQUIPE DE MAINTENANCE

» Nous devons être organisés et synchronisés pour nous assurer que toute borne de recharge est à jour et fonctionne parfaitement »



- ✔ Planification des tâches de maintenance
- ✔ Communication entre équipe par messagerie privée
- ✔ Génération de rapports et partage automatisé

LA PLATEFORME PcVue PERMET DE :

- ✔ Planifier les tâches de maintenance et coordonner les équipes en fonction des compétences et des disponibilités
- ✔ Guider les opérateurs de maintenance dans leurs tâches grâce à une assistance intelligente sur mobile
- ✔ Communiquer des informations contextuelles aux opérateurs pour surveiller et contrôler les stations
- ✔ Avoir une vue d'ensemble des tâches effectuées en temps réel pour optimiser le travail de maintenance
- ✔ Communiquer entre opérateurs par texte, image ou voix pour réagir mieux et plus vite
- ✔ Générer des rapports automatisés



UTILISATEUR DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE

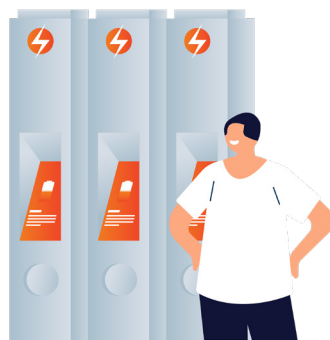
Je veux charger mon véhicule simplement



- ✔ Services de réservation et de paiement
- ✔ Aide à l'allocation de bornes de parking
- ✔ Notifications tout au long du process de charge

PcVue EV SMART ASSIST - LE COMPAGNON MOBILE ULTIME DU CONDUCTEUR !

- ✔ Je peux trouver la meilleure borne de recharge pour mon véhicule
- ✔ Je suis guidé à la borne de recharge lors de mon arrivée grâce au système de gestion de l'attribution des places de stationnement First In First Charged
- ✔ Je peux sélectionner la charge, la durée et le type de prise dont j'ai besoin pour mon véhicule
- ✔ Je reçois des notifications : charge terminée, problème de charge, emplacement disponible...
- ✔ Je peux obtenir une assistance en ligne en cas de problème
- ✔ Le système de réservation m'aide à vérifier la disponibilité d'une borne de recharge et à programmer ma prochaine charge



LA PLATEFORME PCVUE POUR IRVE

OUVERTE ET FACILE À DÉPLOYER



PLUG & PLAY



PcVue Intègre toutes les fonctionnalités nécessaires à la charge et peut être déployé et prêt à fonctionner en quelques clics !

PERSONNALISABLE



PcVue s'adapte à vos besoins et est conçu pour être entièrement personnalisable.

OUVERTE



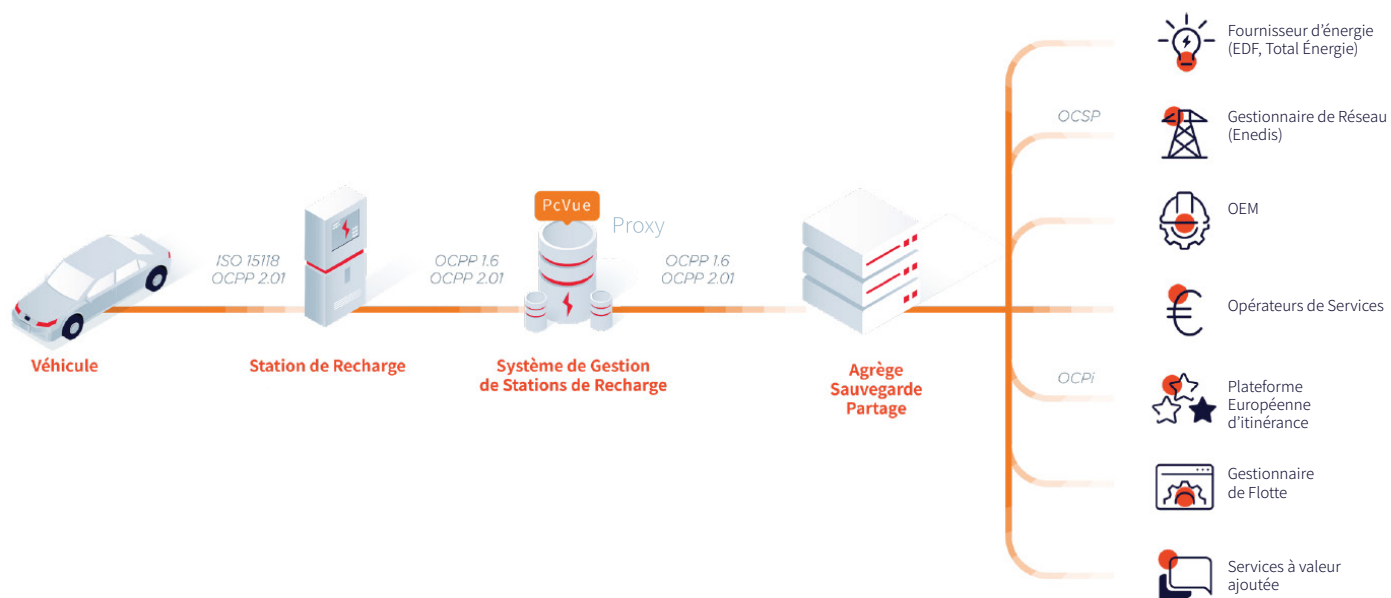
Connectez toutes les marques de bornes de recharge et les fournisseurs de service dont vous avez besoin !

EVOLUTIVE



En partant de quelques stations vous pouvez facilement en ajouter des centaines !

UNE PORTE OUVERTE À TOUT AUTRE SERVICE DE RECHARGE DE VE



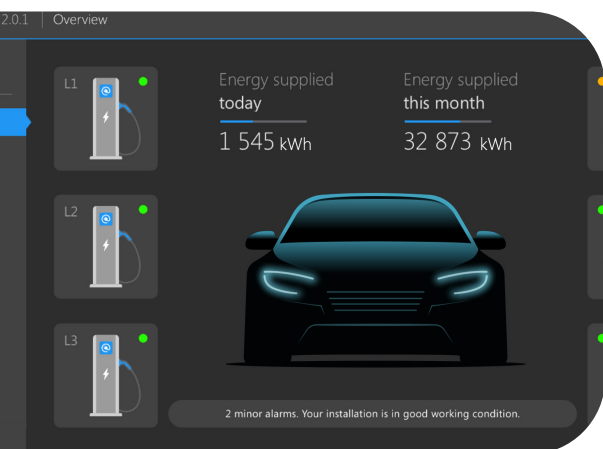
- ✓ Vous pouvez bénéficier d'une subvention
- ✓ PcVue est labellisé par le programme Advenir

QU'EST-CE QU'ADVENIR ?

Le programme Advenir de l'Avere France est destiné à soutenir l'installation de bornes de recharge de VE sur le territoire français.

Doté d'un budget de 320 millions d'euros, Advenir a pour objectif de proposer des subventions pour l'installation de 125 000 points de charge avant fin 2025.

Les projets éligibles sont très diversifiés, allant des bornes de recharge dans les bâtiments collectifs à la recharge sur la voie publique ouverte au public. Advenir propose 10 types de subventions différentes.



DES OPÉRATIONS EFFICACES

GARDEZ VOS STATIONS SOUS CONTRÔLE

S'assurer que toutes les stations fournissent une charge électrique constante aux véhicules est un défi pour les responsables d'exploitation.

PcVue offre une plateforme parfaite pour piloter et contrôler tous les paramètres des stations, optimiser l'équilibrage de la charge électrique et déclencher des alertes à tout moment et de n'importe où. L'opérateur garde le contrôle sur les stations.

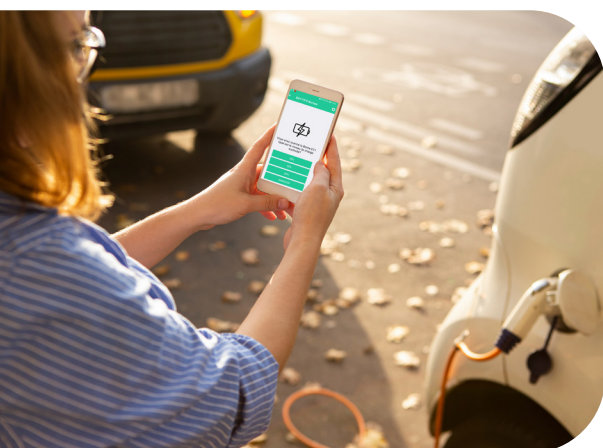


PRÉVENTION DES INCENDIES

PRÉSERVEZ VOS BIENS

Les incendies de batteries en cours de charge sont une préoccupation majeure.

PcVue est capable de surveiller la température de n'importe quelle batterie en temps réel et de déclencher une alerte et stopper la charge avant qu'un incendie de batterie ne se produise, afin d'éviter d'endommager le véhicule



CHARGEZ EN TOUTE SÉRÉNITÉ

DES UTILISATEURS SEREINS

Charger un véhicule peut se transformer en cauchemar...l'attente d'une place disponible, le manque d'information, et l'absence d'assistance en cas de problème sont courants.

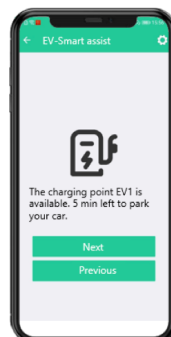
PcVue fournit une application mobile EV-smart assist pour aider les conducteurs tout au long du processus de charge des VE. Elle comprend une gestion de l'attribution des places "premier entré, premier sorti", une réservation et un paiement faciles ainsi qu'une assistance virtuelle en temps réel.

Cerise sur le gâteau, l'application est entièrement personnalisable !

AIDE À L'ATTRIBUTION DE PLACES DE STATIONNEMENT

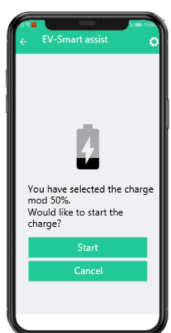
En entrant dans le parking, les conducteurs :

- ✓ Obtiennent des informations sur le temps d'attente estimé
- ✓ Sont avertis lorsqu'une station est prête à être utilisée
- ✓ Ont la possibilité, depuis l'application, de passer au prochain créneau disponible si le conducteur n'est pas prêt



ASSISTANCE AU RECHARGEMENT

- ✓ Accès aux stations via l'application mobile (processus d'autorisation et de paiement)
- ✓ Les conducteurs peuvent sélectionner la puissance de charge et être informés de sa durée restante
- ✓ Ils reçoivent également des notifications et peuvent accéder à une assistance en ligne en cas de problème technique



SUCCESS STORY

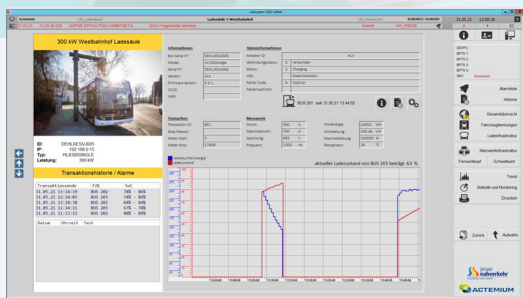
SURVEILLANCE DES STATIONS DE RECHARGE DE LA FLOTTE D'E-BUS DE LA VILLE DE IÉNA

Comment le système de transport public de Iéna (Allemagne) surveille les stations de recharge de sa flotte d'e-bus, tout en profitant de fonctions de diagnostic avancées afin d'améliorer la disponibilité et optimiser les activités de maintenance.

Dans la ville de Iéna, l'électromobilité existe depuis environ 120 ans grâce au tramway. Avec l'ajout d'une flotte de bus à moteur diesel, un système de transport public efficace a été créé au fil du temps. L'année dernière, l'e-mobilité a également été introduite dans l'exploitation des autobus urbains. Trois premiers véhicules électriques sont entrés en service régulier en 2020, pour contribuer à la baisse des émissions de CO2 (53 000 kg par bus et par an), mais aussi pour réduire les émissions de particules et le bruit dans l'agglomération.

L'exploitation des tramways nécessite une alimentation électrique fiable et ininterrompue. Cependant, des dysfonctionnements de la technologie du système peuvent survenir dans des cas rares. Afin de minimiser les effets des dysfonctionnements sur le processus opérationnel ainsi que sur les passagers, il est nécessaire de maintenir les temps d'arrêt aussi bas que possible. Cela est soutenu par un système de contrôle et de télécontrôle fiable mis en oeuvre sur la base du logiciel SCADA PcVue.

Actemium Automation Frankfurt, partenaire de longue date du système de transport en commun de Jena, a été chargé d'intégrer des chargeurs dans le système de contrôle.



©Jenaer Nahverkehr GmbH
L'infrastructure de recharge et le système de surveillance

L'objectif principal de l'expansion est la surveillance à distance de l'infrastructure de charge par le département d'alimentation électrique afin que tout dysfonctionnement puisse être détecté et éliminé le plus rapidement possible, tout en réduisant autant que possible les temps de déplacement du personnel de service.

DRIVER OCPP POUR COMMUNIQUER AVEC LES STATIONS DE RECHARGE

La dernière version de PcVue fournit un driver de communication pour le protocole OCPP qui supporte les versions actuelles du protocole 1.6-J et 2.0.1 ainsi que les profils de sécurité 1 et 2. Grâce à une fonction proxy, les messages OCPP du chargeur peuvent être transmis à des systèmes tiers.

FONCTIONNALITÉ D'EXPLOITATION INTÉGRÉ

Un nouveau point d'entrée dans l'interface utilisateur, parfaitement intégré au système existant, est un affichage cartographique qui montre les bornes de recharge réparties dans la zone urbaine sous forme de symboles.

ANALYSE DES DONNÉES ET SURVEILLANCE

La fonction centrale de cette mise en oeuvre par Actemium est la gestion des alarmes et des journaux, permettant une analyse précise des défauts aussi bien en temps réel que lors de l'évaluation des données historiques.

L'interface utilisateur mise en place permet également :

- ✔ Un système de gestion des accès aux bornes de recharge.
- ✔ Le verrouillage et le déverrouillage des bornes pour leur utilisation.
- ✔ L'activation ou l'annulation à distance des processus de recharge
- ✔ Le stockage et la consultation de documents spécifiques à chaque borne de recharge

AVANTAGES CONCRETS DÈS LES PREMIÈRES SEMAINES

Christian Zeh, ingénieur en charge des tests et de la maintenance au sein du système de transport public de léna, est très enthousiaste à propos de cette solution :

« Grâce à l'intégration du système de surveillance et de contrôle des bornes de recharge électrique, tous les états de fonctionnement sont désormais visibles dans le système de contrôle, ce qui nous permet d'intervenir immédiatement.

L'infrastructure de recharge est ainsi entièrement intégrée dans les processus opérationnels du service d'alimentation électrique.

L'utilité du système s'est révélée dès les premières semaines d'exploitation quotidienne, notamment pour la gestion des fluctuations de température au sein des bornes de recharge. »

Avec l'intégration de l'infrastructure de recharge dans son système de contrôle et de télégestion, l'équipe en charge de l'alimentation électrique est donc bien préparée à l'augmentation déjà prévue de la flotte de bus électriques ainsi qu'à l'expansion correspondante de l'infrastructure de recharge.

OBJECTIF OPÉRATIONNEL

L'objectif principal de cette extension est la surveillance à distance de l'infrastructure de recharge par le service d'alimentation électrique, afin que toute anomalie puisse être détectée et corrigée le plus rapidement possible.



PLATEFORME SCADA CONNECTÉE

En activité depuis plus de 40 ans, ARC Informatique est un éditeur de logiciels industriels visionnaire avec 16 bureaux dans le monde entier. En utilisant les dernières technologies, ARC Informatique développe PcVue, une plateforme SCADA fiable, sécurisée et robuste, dédiée aux applications de surveillance et de pilotage.

Pour répondre aux besoins de performance, de robustesse et de sécurité des opérateurs de systèmes électriques, PcVue propose une plateforme efficace pour surveiller et contrôler tout type d'actifs hétérogènes et distribués. Avec une interface utilisateur de pointe, des pilotes intégrés étendus pour l'énergie, y compris les IEC et le DNP3, des architectures polyvalentes et une surveillance en temps réel complète, des capacités de traitement des données et de génération de rapports, PcVue garantit la fiabilité et la disponibilité de l'énergie de la génération à la distribution.

Avec +160 membres d'équipe dynamiques, nous sommes à la fois physiquement très proches et culturellement compatibles avec notre base d'utilisateurs, facilitant ainsi un service client réactif. ARC Informatique est certifiée ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 et IEC 62443, garantissant qualité, conformité et sécurité des processus.



UNE APPROCHE AXÉE SUR LE CLIENT

Écouter et répondre à nos clients, développer et adapter nos solutions grâce à une R&D réactive et un support technique.

**ACTEUR MONDIAL
APPROCHE LOCALE**

16
FILIALES
INTERNATIONALES

50+
REVENDEURS

200+
INTÉGRATEURS
LOCAUX



**AMÉLIORATION CONTINUE
DE LA QUALITÉ**





Solutions pour
IRVE

Infrastructures de Recharge
de Véhicules Electriques

ARC Informatique

✉ arcnews@arcinfo.com

🌐 www.pcvue.com



ARC Informatique is ISO 9001,
ISO 14001 and 27001 certified