

ÉTUDE DE CAS :

EDP Renewables North America

EDP Renewables North America (EDPR NA), développeur, propriétaire et exploitant de 28 parcs éoliens, est la 3e plus grande entreprise d'énergie renouvelable aux États-Unis. Basée à Houston, au Texas, EDPR NA s'engage à fournir une future énergie propre aux États-Unis. Sa société mère, qui exploite des sites en Europe et en Amérique du Sud, est la troisième plus grande entreprise d'énergie éolienne au monde. Cette vision est soutenue par les tendances actuelles du marché, notamment le renforcement de l'efficacité économique et l'accélération des développements technologiques dans le secteur des énergies renouvelables.

DÉFI

Au cours des deux dernières décennies, l'énergie éolienne a pris une place de plus en plus importante sur le marché national de l'énergie. Cette croissance a été en partie favorisée par les rapides améliorations dans le domaine de la technologie éolienne. En dépit de ces progrès technologiques, les pressions exercées par ce marché compétitif obligent les fournisseurs d'énergie éolienne à innover à tous les niveaux dans leurs entreprises pour travailler de la manière la plus efficace et la plus fiable qui soit. Ces efforts acharnés en matière d'amélioration des performances se prêtent idéalement à l'adoption d'une approche de Case Management dynamique, qui relie la gouvernance aux activités pour garantir aux parcs éoliens des performances optimales lorsque le vent souffle.

Comme la plupart des entreprises d'énergie éolienne, les actifs d'EDPR NA se trouvent dans des lieux très isolés aux quatre coins des États-Unis. La technologie moderne permet aux entreprises de prédire avec précision la vitesse du vent et le potentiel de production, mais l'ensemble du secteur doit encore apprendre à hiérarchiser les problèmes de performance en fonction de la gravité et de la configuration des vents, à communiquer des connaissances à l'échelle d'une organisation géographiquement dispersée, ainsi qu'à travailler sur la disponibilité des ressources en vue de planifier la maintenance – un processus plus dynamique que celui auquel les sources de production d'énergie traditionnelles sont confrontées.

APPROCHE

EDPR NA a décidé d'adopter le Case Management dynamique pour devenir plus compétitive en matière de gestion globale des processus par rapport à ses concurrents du secteur. Pour démontrer la faisabilité du concept, l'entreprise s'est d'abord consacrée entièrement à la gestion des problèmes liés aux opérations. En se servant de la technologie comme d'un outil d'implication pour favoriser le rendement de ses actifs et optimiser ses gains potentiels, l'entreprise a souhaité cibler trois domaines spécifiques :

- Hiérarchisation : quels problèmes sont les plus importants qui doivent être résolus en premier ?
- Répartition géographique et spécialisation des services : comme les ressources d'EDPR NA sont distribuées, il est nécessaire que son service d'entretien technique puisse porter assistance à plusieurs parcs éoliens depuis un poste central
- Conservations des connaissances et apprentissage : compte tenu de la rapidité des progrès technologiques, EDPR NA doit consigner ses techniques de maintenance, ses solutions techniques et ses meilleures pratiques.

SOLUTION

Pour passer de l'approche standard du secteur à la gestion des processus et des cas, EDPR NA a conçu le système COBRA (abréviation de « COllaBoRAtion ») à l'aide de la plate-forme BPM Appian. Appian offre un ensemble complet de processus, règles, événements et capacités analytiques, associé à une mobilité native et une collaboration métier sociale pour résoudre de façon rapide et intelligente les scénarios dynamiques.

Classement par ordre de priorité

Avec COBRA, les problèmes rencontrés par les sites à distance sont enregistrés et un niveau de priorité leur est attribué pour permettre la création d'une solution. COBRA utilise des données en temps réel concernant l'importance du problème, qu'il combine avec les informations tarifaires spécifiques au lieu en question afin de déterminer la probabilité que ce problème affecte les résultats financiers de l'entreprise. Grâce à un algorithme complexe, les problèmes sont classés sur une échelle allant de 1 à 1 000, qui constitue une base absolue pour une comparaison objective. EDPR NA utilise ces informations pour prendre des décisions transparentes concernant l'attribution des ressources et l'orientation de ses efforts d'amélioration.



Étude de cas : EDP Renewables North America

Répartition géographique et spécialisation des services

Les éoliennes sont des machines très complexes, et les problèmes touchant un parc peuvent avoir des conséquences de grande ampleur. COBRA fournit une plate-forme dédiée à la collaboration structurée pour chaque problème, ce qui permet aux services de donner leur avis sur les ramifications des problèmes (technique, ingénierie, évaluation des ressources éoliennes, environnement, sécurité, approvisionnement, législation, réglementation, etc.) et de proposer des solutions potentielles. COBRA assigne également des ressources internes à chaque cas. Celles-ci servent de contacts de collaboration destinés à aider les responsables sur site à trouver des solutions. Le système Appian facilite aussi la collaboration entre les différents sites en mettant à disposition une plate-forme pour discuter des mises à jour et des nouveaux développements.

Conservation des connaissances et apprentissage

Non seulement COBRA assigne des ressources dédiées pour qu'elles remplissent le rôle de point de contact pour chaque cas, mais le système centralise également les informations générées, créant ainsi une base de connaissances en constante expansion contenant des solutions pour tout problème futur. Grâce à cela, le personnel d'EDPR NA est sûr de pouvoir réagir rapidement si des problèmes similaires surviennent à l'avenir. En outre, l'entreprise n'a plus besoin de trouver constamment de nouvelles solutions.

« Grâce à COBRA, nous avons été en mesure de produire plus de cent millions de dollars de marge au cours des neuf premiers mois d'utilisation en améliorant nos procédures de résolution. Cela nous fournit une plate-forme moderne, mobile et sociale de Case Management dynamique qui stimule les performances opérationnelles en transformant les connaissances tacites en connaissances explicites. »

– Stephan Blasilli, responsable du développement,
EDPR North America

RÉSULTATS

Au cours de ses neuf premiers mois d'exploitation, COBRA a recueilli des solutions de problème d'une valeur de plus de cent millions de dollars. Tout aussi important, le système a créé une base de connaissances consultable de solutions détaillées pour les futurs problèmes potentiels, notamment le contexte du cas d'origine, pour aider à la prise de décision. COBRA permet également à EDPR NA de surveiller la fréquence des problèmes liés à certains fournisseurs d'équipement. COBRA élimine rapidement le suivi des problèmes par e-mail, la collaboration et le partage des documents : les fichiers que contient le système Appian ont été consultés plus de 3 000 fois au cours de ces neuf premiers mois.

Depuis cette première application, EDP a déployé près de vingt applications Appian qui couvrent l'acquisition d'énergie et le développement de nouveaux parcs éoliens, le transfert d'énergie vers le réseau, les polices d'assurance des parcs éoliens, plusieurs exigences de conformité, l'environnement, la santé et la sécurité, l'acquisition d'équipements, la vente d'énergie, les financements, l'amélioration des performances de l'entreprise et la gestion des titres. Chaque application a bénéficié d'un temps de développement rapide allant d'une semaine à deux mois. Plus de 20 services sont impliqués dans ce programme, notamment ceux du développement, de la construction, de l'exploitation, de la maintenance, de la gestion des actifs, de l'approvisionnement, des ventes d'énergie, du financement, de la taxation, du conseil juridique, du génie, de la santé et de la sécurité, de l'informatique, de la gestion des risques, de la comptabilité et de la direction. Le programme Appian d'EDP concerne 80 % des effectifs nord-américains de l'entreprise, des cadres aux techniciens de maintenance. Son impact financier s'élève à 200 000 \$ économisés par an en raison de la création d'applications sur mesure au lieu d'acheter des applications COTS, ainsi que l'équivalent de 200 000 \$ économisés grâce à la hausse de la productivité.

Appian

Appian fournit une plate-forme de développement de logiciel Low-Code de renom, qui permet aux entreprises de créer rapidement des applications uniques et puissantes. Les applications créées sur la plate-forme Appian aident les sociétés à accélérer leur transformation numérique et à se distinguer de la concurrence.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur fr.appian.com