

ArcelorMittal

L'accord historique conclu entre l'entreprise sidérurgique et minière ArcelorMittal et la société REstore, leader européen de la gestion de l'offre et de la demande en électricité, permettra d'injecter jusqu'à 150 MW dans le réseau de transmission aux périodes de pointe. L'accord permettra de réaliser des économies sur deux des sites d'ArcelorMittal et d'obtenir suffisamment de puissance électrique pour éviter de devoir investir dans de nouvelles centrales électriques de pointe.



Aperçu

La plus grande entreprise sidérurgique et minière au monde ArcelorMittal s'est associée à l'agrégateur européen de gestion de l'offre et de la demande en électricité REstore en Belgique, afin de mettre en place des solutions innovantes de consommation énergétique, créer de nouvelles sources de revenus et contribuer aux besoins en électricité du pays. À l'échelle mondiale, ArcelorMittal consomme approximativement la même quantité de gaz et d'électricité que l'Autriche, soit 25 % de la consommation énergétique annuelle totale du Royaume-Uni. Pour réduire les coûts croissants des taxes sur l'énergie, le transport et les énergies renouvelables, ArcelorMittal a créé, en 2011, une entité interne portant le nom d'ArcelorMittal Energy SCA, afin d'axer ses efforts sur l'optimisation énergétique et les échanges dans le domaine de l'énergie pour ses sites de production en Europe. ArcelorMittal Energy SCA collabore aujourd'hui avec REstore afin de réduire de manière intelligente sa demande en électricité en regroupant ses « mégawatts épargnés », afin de diminuer la pression sur le réseau de transmission en périodes de pointe.

Défis

En mars 2014, deux usines sidérurgiques en Belgique – l'une appartenant à ArcelorMittal, l'autre au fabricant d'acier inoxydable Aperam – ont commencé à évaluer la possibilité de participer au marché de capacité. Cette décision faisait suite aux déclarations du ministre belge de l'énergie selon lequel le pays éprouverait des difficultés à éviter les coupures d'électricité au cours de l'hiver à venir. La question principale était de savoir s'il était possible de diminuer la consommation énergétique de leurs machines suffisamment rapidement et suffisamment longtemps pour pouvoir bénéficier du programme de gestion de l'offre et de la demande. Durant quelques heures par jour quelques jours par an, ArcelorMittal ne pouvait se permettre de réduire la consommation énergétique de ses fours à arc électrique et de ses laminoirs à chaud et à froid. De plus, les équipes d'exploitation locales craignaient que la qualité de l'acier et les livraisons aux clients soient affectées si les machines étaient privées d'électricité pendant certaines périodes. Selon toute vraisemblance, l'entreprise ArcelorMittal ne pourrait à elle seule répondre aux exigences élevées d'Elia dans le cadre d'une participation à un programme de gestion de l'offre et de la demande.



Nous ne sommes pas 100 % disponible mais, durant les périodes où des pannes d'électricité sont possibles, nous pouvons soulager le réseau avec les bons incitants.

La Solution

Restore a relevé ces défis en regroupant les sites d'ArcelorMittal et d'Aperam dans son portefeuille, lequel contient également un large éventail d'autres sites industriels appartenant à différentes compagnies. Compte tenu du fait que les sites d'ArcelorMittal seraient dans l'impossibilité de réduire leur capacité électrique, une autre société se trouvant dans le portefeuille de REstore pourrait agir en qualité de remplaçant, ce qui permettait à Elia de disposer de la puissance électrique requise à tout moment. Cette stratégie de mise en commun a permis aux équipes d'exploitation locales de poursuivre le cours normal de leurs activités tout en permettant à ArcelorMittal de participer au marché de capacité.