



Conformité NIS2 et accès distants sécurisés pour URBASOLAR avec la plateforme ALEMCA et le Cloud IONOS

Externaliser les accès aux équipements industriels permet aux automaticiens d'URBASOLAR d'être autonomes, et rapidement productifs, grâce à la gestion et à la maintenance des parcs distants. Le choix de la plateforme ALEMCA IoT soutenue par le Cloud IONOS assure la qualité des services, la traçabilité des échanges et sécurise toutes les opérations menées à distance.

Cette migration vers des services Cloud managés s'avère de bon augure à quelques mois de la mise en application de la directive NIS2, qui entrera en vigueur en France le 17 octobre 2024, afin de renforcer la prévention, la résilience et le redémarrage rapide d'infrastructures de production après un incident de cybersécurité.

ALEMCA
IoT Connectivity &
Remote Management

Les parcs d'objets connectés doivent être supervisés, contrôlés et maintenus à distance de manière simple, sûre et rentable. Pour sécuriser ses accès distants aux centrales d'énergie solaire et anticiper la directive NIS2, URBASOLAR a retenu la plateforme IoT d'ALEMCA bâtie sur l'infrastructure hautement disponible, les services et clusters de conteneurs du Cloud IONOS. En juin 2024, ALEMCA connecte déjà plus de 500 centrales solaires pour divers clients.

Les industriels et les organisations de 18 secteurs critiques, dont l'énergie, sont concernés par NIS2. ALEMCA soutient aussi l'exploitation d'établissements de santé, de bâtiments connectés, de transports aériens et ferroviaires.

Une politique Zero Trust appliquée à l'IoT



Anthony Moll
Président et cofondateur
d'ALEMCA

Selon Anthony Moll, président et cofondateur d'ALEMCA, il est grand temps pour de nombreux industriels de passer à l'approche ZTNA (Zero Trust Network Access), qui remplace avantageusement les réseaux VPN centralisés maintenant des interconnexions permanentes.

« Il n'y a personne derrière l'objet connecté qui, trop souvent, est rattaché au réseau local du site de production, ce qui crée de nombreuses vulnérabilités. Pour accéder aux sites distants via notre plateforme SaaS, toutes les actions suivent une politique Zero Trust, rendant les cyberattaques bien plus complexes. Il n'y a pas de connexion permanente, seulement de courtes sessions temporaires durant lesquelles toutes les données échangées sont chiffrées de bout-en-bout. »

Le défi des interconnexions sécurisées

« Les producteurs d'énergie, les aéroports et les établissements de santé rencontrent de gros soucis de cybersécurité », ajoute Guillaume Geraud, CEO et cofondateur d'ALEMCA. « Les objets connectés s'y sont multipliés rapidement, sans que leur sécurité soit prise en compte lors de leur mise en œuvre. »

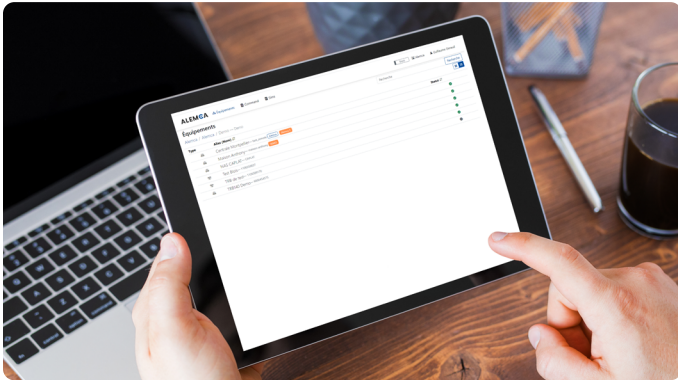
L'expertise des systèmes de communication voix-données et des réseaux de télésurveillance des fondateurs d'ALEMCA confère à l'éditeur SaaS une grande proximité avec les industriels soucieux de superviser leurs équipements à distance pour garantir la rentabilité de leurs activités.

Une plateforme IoT adossée au Cloud IONOS

La plateforme IoT externalisée auprès d'ALEMCA est hébergée dans le Cloud IONOS. Elle forme à présent le socle des opérations à distance d'un parc comprenant plus de 1 200 passerelles et plus de 15 000 objets connectés.

« URBASOLAR est un pure player de la production d'énergie solaire à qui nous avons retiré plusieurs difficultés. Ils devaient consacrer deux à trois heures d'intégration réseau par nouveau site. À présent, la connexion d'une nouvelle centrale s'effectue en quelques minutes. Les industriels sont en mesure de maîtriser leurs dépenses d'infrastructures avec notre Gateway ALEMCA, une offre tout compris, dont l'abonnement inclut le matériel, la connectivité, la solution de supervision à distance et l'accès au support technique ALEMCA »,

précise Guillaume Geraud, CEO et cofondateur de l'éditeur. Fini l'ajout de connexions VPN coûteuses et vulnérables ! Pour le producteur d'énergie verte URBASOLAR, la connexion d'une nouvelle centrale solaire s'effectue rapidement, sans intervention de technicien réseau. En pratique, une seule ligne de commandes suffit dorénavant.



Une délégation d'accès distants sécurise les données de production



Guillaume Geraud
CEO et cofondateur d'ALEMCA

Les industriels optant pour la plateforme ALEMCA ne se contentent pas de superviser leurs infrastructures IoT à distance. Ils peuvent intervenir sur les outils de production eux-mêmes, sans avoir à se déplacer physiquement. Ils pilotent ainsi l'injection d'eau chaude ou d'énergie à la demande, de façon simple et rapide.

« La stack ALEMCA est développée suivant une philosophie Security By Design. Toutes les connexions entre le service distant et le poste utilisateur sont temporaires et authentifiées mutuellement. Cette conception autorise une gestion des droits précise, permettant même une délégation d'accès à un sous-traitant, tout en le cantonnant à son périmètre d'interventions. On évite ainsi de confier aux prestataires externes un accès à tout le réseau »,

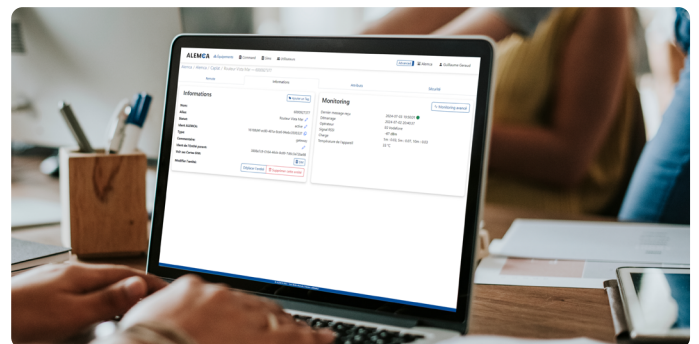
souligne Anthony Moll. Superviseurs et exploitants disposent de droits distincts de ceux des automaticiens. La gestion des accès distants, proposée avec une granularité fine dans le cas d'ALEMCA, forme l'un des atouts concurrentiels de la plateforme.

Cloud souverain pour plateforme souveraine

Afin de réduire les risques de cyberattaques ciblant les sites industriels, la plateforme ALEMCA s'appuie sur le socle souverain du Cloud IONOS. Les data centers européens retenus évitent toute exposition des échanges à une entité soumise au Patriot Act. Les clients d'ALEMCA y sont très sensibles, plusieurs d'entre eux étant considérés comme ISE (Opérateurs de Services Essentiels) ou OIV (Opérateurs d'Importance Vitale).

Les choix d'infrastructures technologiques retenus bannissent toutes connexions permanentes point à point ou multipoint. L'approche Zero Trust peut être déployée partout : « Des sessions temporaires soutiennent les échanges chiffrés de bout-en-bout », retrace le CEO d'ALEMCA.

L'évolutivité du Cloud IONOS facilite l'interconnexion de nouveaux sites industriels et les déploiements à grande échelle. Un réseau d'intégrateurs est d'ailleurs en cours de constitution pour découpler l'adoption de la plateforme ALEMCA, dont une seconde version, encore plus simple à intégrer, est également prévue.

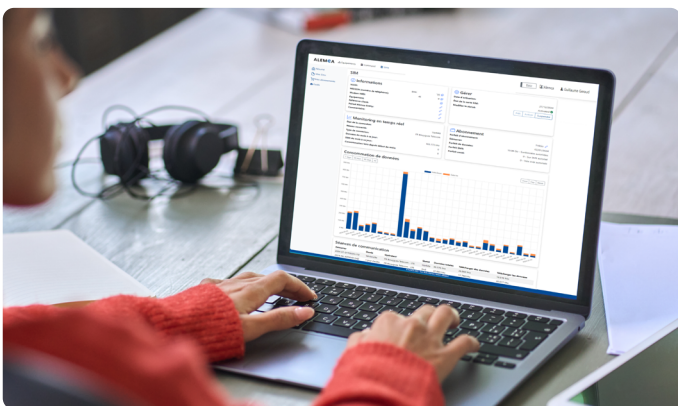


Infrastructure hautement disponible

Afin de changer de prestataire Cloud rapidement, ALEMCA a migré ses machines virtuelles et son cluster sur Managed Kubernetes de IONOS en parallèle de son ancien hébergeur. Le choix d'externaliser la gestion des VM et conteneurs Docker procure une très haute disponibilité des services et microservices, eux-mêmes soutenus par une ferme de serveurs dédiés, avec des outils de reprise rapide en cas d'incident. Ce socle facilite la création, le déploiement et l'exploitation d'applications à base de conteneurs.

« Nous avons déplacé nos conteneurs et les avons configurés petit à petit, avant de vérifier que les données et les transferts étaient tous opérationnels. Les clients étaient prévenus qu'une migration d'infrastructure pouvait les priver d'application Web durant toute une après-midi. En pratique, ils n'ont pas eu plus de deux minutes de coupure en tout. Leurs retours en termes de performances ont été très positifs »,

se souvient Anthony Moll. L'usage de clusters de conteneurs Kubernetes managés par IONOS a contribué à libérer du temps à l'équipe ALEMCA, de l'ordre de 2,5 à 3 ETP (équivalent temps plein), tout en fournissant une haute disponibilité de services IoT.



Services DBaaS

Fin mai 2024, le jour même de la demande formulée à IONOS, une démonstration de base PostgreSQL en mode managé a été présentée. Elle a rapidement convaincu l'équipe ALEMCA. Là encore, le passage à une solution Database as a Service a permis de libérer du temps aux équipes ALEMCA, qui ont pu se concentrer sur la gestion et la supervision de leur parc de plus de 15 000 objets.

Plus récemment, un besoin de stocker et de visualiser les journaux systèmes de l'infrastructure a mis à profit l'utilisation du programme de suivi de logs accessible via API et proposé en mode « as a service » par IONOS. Cette solution facilite, dans le cas d'ALEMCA, la consolidation de grands volumes de journaux en prévision d'analyses ultérieures.

Gestion de la vie d'un conteneur managé

Les clients de IONOS peuvent choisir leurs formules d'abonnements pour héberger leurs services IoT : la solution IONOS Cloud Cubes s'appuie sur un hyperviseur mutualisé, tandis que Managed Kubernetes de IONOS se prête plus particulièrement à la très haute disponibilité. Un modèle de tarification avantageux soutient l'analyse de grands volumes de données issues de systèmes connectés. C'est le choix retenu par ALEMCA pour sa plateforme IoT qui a démarré avec quelques instances de 4 cœurs et pourra évoluer rapidement en fonction des trafics IoT, de clients tels qu'URBASOLAR. La migration vers le Cloud IONOS a permis de réduire de 40 % les factures d'infrastructure Cloud d'ALEMCA, à services équivalents, grâce au dimensionnement des serveurs réduit de moitié, avec à la clé davantage de performances, de fiabilité et d'évolutivité.

L'intégration de la plateforme ALEMCA dans la marketplace IONOS mûrit l'écosystème IoT, tandis que l'intérêt bien compris du prestataire Cloud européen consiste dorénavant à rester au plus proche des enjeux de développement de l'éditeur et de ses clients.

Conclusion

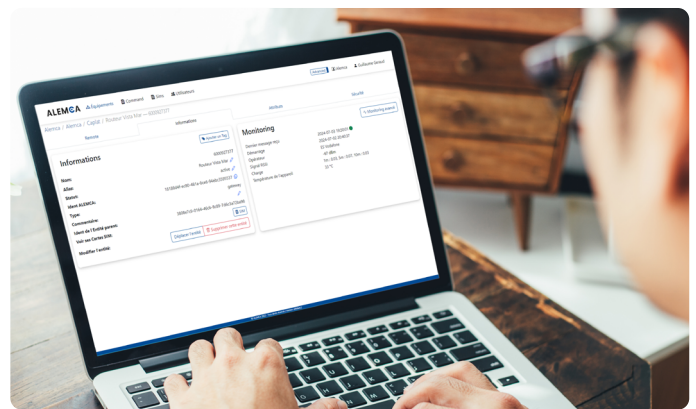
La migration vers l'infrastructure IONOS offre des avantages significatifs tant pour ALEMCA que pour les industriels exploitant la plateforme IoT. Cette migration apporte à ALEMCA une haute disponibilité de services, un équilibre de charge optimal et une flexibilité accrue grâce aux microservices. L'évolutivité de l'infrastructure Cloud de IONOS soutient dorénavant la croissance des usages de la plateforme ALEMCA IoT.

Les bénéfices des utilisateurs de la plateforme sont tout aussi importants. Les accès distants sécurisés contribuent à découpler les activités industrielles et à faciliter leur suivi de façon continue. La surveillance fine de chaque site de production d'énergie simplifie le pilotage des activités. L'interconnexion de nouveaux sites s'effectue rapidement, soutenant ainsi l'expansion des clients industriels. Les services novateurs déployés en réseau et les analyses régulières de données consolidées dans le Cloud souverain de IONOS représentent deux autres facteurs de compétitivité.

Cette migration d'infrastructure met en lumière plusieurs enseignements cruciaux. Premièrement, la maîtrise des configurations de clusters, des équipements réseau et

des interfaces applicatives s'avère indispensable. Une supervision minutieuse des machines virtuelles, des bases de données et de la protection des données est essentielle. Enfin, l'apport des services managés a considérablement allégé la charge de travail des équipes d'ALEMCA.

Grâce à des tarifs compétitifs et au soutien technique de IONOS, ALEMCA a réalisé une économie de 40 % sur ses factures d'infrastructure Cloud. Sa migration ouvre de belles perspectives de croissance à l'éditeur, y compris à l'international, à mesure que les usages de ses clients se développent au-delà des frontières de l'Hexagone.



Cette success-story vous a plu ?

Si vous souhaitez vous aussi faire évoluer votre entreprise, n'hésitez pas à nous contacter. Nos conseillers en Cloud mettront leurs compétences à votre service. Ils sauront parfaitement vous conseiller et vous montrer comment votre système informatique sera intégré à la plateforme IONOS. Préparez-vous à relever les défis de la digitalisation !



+33 1 76 54 37 46



produit@cloud.ionos.fr

Mentions légales

IONOS SE
Elgendorfer Str. 57
56410 Montabaur, Allemagne

Contact

Téléphone 01 76 54 09 41
Email info@cloud.ionos.de
Site Web cloud.ionos.fr

Directoire

Hüseyin Dogan, Claudia Frese, Arthur Mai, Dr. Markus Noga, Dr. Jens-Christian Reich, Britta Schmidt, Achim Weiß

Président du Conseil de Surveillance

Sven Fritz

Registre du commerce

IONOS SE : Tribunal de première instance de Montabaur / HRB 24498

Numéro de TVA intracommunautaire

IONOS SE : DE815563912

Copyright

Cette success-story a été élaborée avec le plus grand soin. Toutefois, nous ne pouvons garantir l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence de son contenu.

© IONOS SE, 07/2024

Toute reproduction ou représentation, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de IONOS serait illicite et constituerait une contrefaçon. L'ensemble des éléments figurant dans cette success-story sont protégés par les dispositions du Code de la Propriété Intellectuelle. En conséquence, toute reproduction de ceux-ci, totale ou partielle, ou imitation, sans notre accord exprès, préalable et écrit, est interdite.