

CLIENT: ENERSIS SUISSE AG

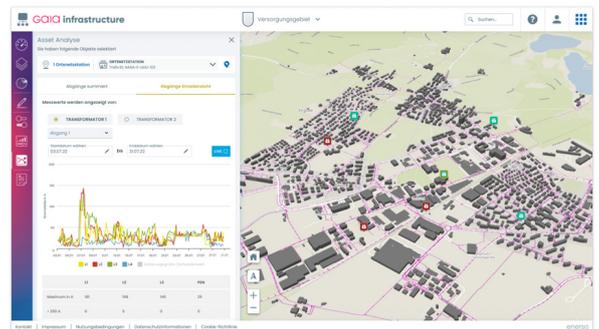
De zéro à zéro émission

Accélération de la transition énergétique vers la neutralité climatique soutenue par AWS

Enersis est une entreprise technologique dont la mission est de s'attaquer à l'une des plus grandes problématiques du monde: le changement climatique. Leur suite logicielle gaia fournit des outils et des informations essentiels aux fournisseurs d'énergie, aux opérateurs de réseaux, aux villes, à des régions entières, ainsi qu'aux sociétés engagées dans la planification et la transition énergétique. Au cœur de gaia se trouve la capacité de créer un jumeau numérique du monde réel qui contient des données et des visualisations des émissions de CO2 de bâtiments, de centrales énergétiques et d'autres infrastructures. Grâce à gaia, il est possible d'analyser le statu quo et d'établir des rapports en accord avec les normes nationales en vigueur dans différents pays. En outre, cette suite peut être intégrée à la gestion de projet, permettant de coordonner le temps, les coûts et les actions des parties prenantes en vue de parvenir à la neutralité climatique.

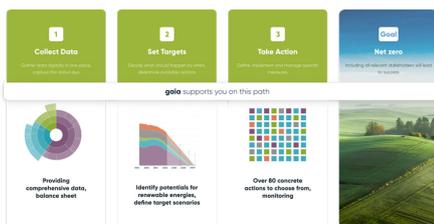
Approche « single-tenancy » pour une isolation renforcée

Naturellement, des données détaillées concernant les émissions de CO2 des bâtiments individuels sont sensibles. C'est pour cette raison que le logiciel présente les données de manière agrégée chaque fois que cela s'avère nécessaire, garantissant ainsi le respect des normes relatives à la protection des données. Toutefois, pour ses traitements internes, le système nécessite également des données brutes. Afin de garantir que les données ne soient jamais confondues entre différents clients, Enersis, suivant les recommandations de tecRacer, a adopté une architecture « single-tenancy ». Cela signifie qu'une infrastructure et des solutions logicielles dédiées sont mises à disposition pour chacun de leurs clients. De plus, plusieurs services partagés sont centralisés pour garantir la meilleure expérience à l'ensemble de la clientèle.



Copyright © Enersis Suisse AG

L'approche en « single-tenancy » présente plusieurs avantages. Elle permet, entre autres, des cycles de mise à jour indépendants pour chaque environnement, et une personnalisation poussée tant au niveau de l'infrastructure que des logiciels. De surcroît, la gestion des accès et le contrôle des coûts peuvent s'effectuer selon les spécificités de chaque environnement en mode « single-tenancy ». Tout au long du projet, des revues d'architecture ont été réalisées à l'aide du cadre AWS Well-Architected Framework pour s'assurer de la conformité afin de suivre les meilleures pratiques recommandées par AWS et pour identifier les points d'amélioration.



Copyright © Enersis Suisse AG

De nouveaux environnements en quelques minutes

La gestion de nombreux systèmes en mode « single-tenancy » peut intensifier les efforts opérationnels. C'est pourquoi une automatisation intégrale des systèmes était essentielle avant de choisir cette solution. Enersis emploie Terraform pour la création de comptes AWS, la configuration de réseaux virtuels, ainsi que pour mettre en place des infrastructures de services comme Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS), Amazon RDS Aurora PostgreSQL et Amazon MemoryDB pour Redis, le tout de manière automatisée. Le code, hébergé dans un « repository », peut également être dupliqué et configuré grâce à Flux CD. Cela permet d'appliquer de façon automatique les manifestes Kubernetes du dépôt au nouvel environnement, et ce, en une seule opération! Avec le soutien de tecRacer,

la mise en route des composants matériels et logiciels d'un nouvel environnement ne prend que quelques heures au lieu de plusieurs semaines. Les seules additions nécessaires concernent les données du nouvel environnement, gérées par les processus ETL d'Apache Airflow.

Aussi géré que possible, aussi flexible que nécessaire

Bien qu'AWS soit la plateforme de prédilection pour gaia, Enersis doit pouvoir déployer le logiciel dans ses propres centres de données, répondant ainsi aux sollicitations et exigences de ses clients. De plus, il est essentiel de minimiser le temps consacré à la gestion de l'infrastructure, permettant ainsi à l'équipe d'Enersis de se focaliser sur l'amélioration du produit. Face à cela, une question s'est posée: vaut-il mieux opter pour les services gérés d'AWS ou élaborer une solution sur mesure basée sur des technologies open-source? Pour y répondre, une matrice décisionnelle a été mise en place afin de classer chaque composant du système. C'est ainsi qu'Enersis a trouvé le juste milieu entre l'utilisation des services cloud gérés et l'autonomie offerte par une plateforme indépendante pour son produit. Par ailleurs, Enersis bénéficie de la gestion des services informatiques (ITSM) de tecRacer, qui est à la fois certifiée ISO 27001 et audité par AWS. Cela permet de gérer les environnements cloud AWS tout en allégeant les tâches administratives. Le modèle adopté est basé sur un contrat modulable, que tecRacer a ajusté en fonction des besoins et de l'évolution d'Enersis, avec une tarification calquée sur le nombre de clients d'Enersis à un instant. Ainsi, nous avançons main dans la main!

CLIENT: ENERSIS SUISSE AG

Andreas Jaus, CIO d'Enersis:

« Face à une croissance rapide de notre clientèle et à des exigences techniques pointues pour la mise en place d'un jumeau numérique, il est devenu impératif d'optimiser notre plateforme gaia et de la rendre, ainsi que l'infrastructure cloud associée, totalement automatisable et évolutive. Dans ce contexte, tecRacer s'est révélé être un partenaire inestimable, nous apportant son expertise et une parfaite compréhension de nos besoins en matière d'architecture. Collaborer avec tecRacer a non seulement renforcé notre projet, mais a aussi enrichi nos compétences internes. Ainsi, nous sommes aujourd'hui en mesure de poursuivre cette collaboration fructueuse et de profiter continuellement de leur expertise. »



Objectifs du projet

- Trouver le juste milieu entre standardisation et flexibilité pour les environnements « single-tenancy »
- Assurer la conformité avec la réglementation et les meilleures pratiques
- Minimiser les efforts opérationnels afin de pouvoir se concentrer sur le développement du produit

Durée du projet

Mars 2022 à Mars 2023

Contribution du projet par tecRacer

- Mise en place multicomptes avec authentification unique et concept de réseau (AWS Landing Zone)
- Conception et mise en œuvre d'un déploiement d'infrastructure et de logiciel entièrement intégrée
- Mise en place et configuration des environnements « single-tenancy »
- ISO 27001-zertifiziertes IT-Service-Management (ITSM) für die Verwaltung der AWS-Cloud-Umgebungen
- Revues d'architecture réalisés à l'aide du cadre AWS Well-Architected Framework (WAFR)

Outils

- Terraform, Github, Flux CD
- Amazon Elastic Kubernetes Services (EKS), Amazon RDS Aurora PostgreSQL et Amazon MemoryDB pour Redis ainsi que des versions hébergées soi-même de ces derniers dans Kubernetes
- AWS IAM Identity Center, AWS Transit Gateway, AWS Secrets Manager
- Kubernetes, Helm, Nginx, Airflow, Grafana, Loki, Prometheus

A propos de tecRacer

tecRacer est un Premier Tier Services partenaire d'Amazon Web Services (AWS). Spécialisé dans les conseils et les formations AWS, nous assistons les entreprises de manière transparente dans leur transition vers le cloud, depuis la stratégie d'implémentation jusqu'à la mise en œuvre des opérations. Vous pouvez nous rendre visite à notre siège à Hanovre ou dans l'une de nos autres agences situées à Duisburg, Francfort, Hambourg, Mannheim, Munich, Vienne, Genève, Zurich et Lisbonne.

Selon une étude indépendante menée par Crisp Research, tecRacer est sans doute le partenaire le plus compétent et le plus significatif en Allemagne en ce qui concerne AWS. La priorité donnée à AWS valide la démarche de tecRacer: lors du AWS Partner Summit 2021, tecRacer s'est vu décerner le titre de « AWS Consulting Partner de l'année ». L'entreprise, gérée par ses fondateurs, a été reconnue comme l'un des Meilleurs Employeurs pour les entreprises de taille moyenne. Elle compte aujourd'hui plus de 150 collaborateurs permanents, a formé plus de 12 000 participants à AWS et a mis en place plus de 250 projets de conseil AWS.

Pour plus d'informations, nous vous invitons à visiter notre site web à l'adresse www.tecracer.com ou à nous contacter par e-mail: aws-sales@tecracer.com

