

adwäisEO célèbre ses dix ans à NeoSpace Europe



À l'occasion de la soirée de networking de NeoSpace Europe, organisée le 19 octobre à Luxembourg, adwäisEO célèbre dix années de développement au Grand Duché. L'entreprise luxembourgeoise, qui compte aujourd'hui une trentaine de collaborateurs, a progressivement étendu ses activités de l'archivage à long terme des données satellitaires à leur mise à jour, leur distribution et leur transformation en informations, puis à leur préparation pour les environnements cloud et les modèles d'intelligence artificielle.

De la préservation des archives aux services opérationnels

Les premières activités d'adwäisEO se sont construites autour de la préservation des données des missions scientifiques d'observation de la Terre de l'Agence spatiale européenne (ESA). Cet archivage « à froid » visait à conserver durablement un patrimoine de données et à permettre sa réutilisation, avec des copies de sauvegarde réparties entre le Luxembourg et la France.

À partir de cette expertise, l'entreprise a élargi ses services à la création, installation et opérations de bases de données, y compris leur maintenance : intégration de nouvelles acquisitions, prise en compte des mises à jour et des retraitements, organisation des archives et distribution aux

utilisateurs. Cette évolution s'illustre notamment par la conception et l'exploitation du LSA Data Center (LSADC), consacré aux observations radar Sentinel-1 et optiques Sentinel-2 du programme européen Copernicus -LSADC qui sert de back-up aux services officiels Copernicus.

adwäisEO a également développé ses capacités de calcul haute performance pour traiter des volumes importants (Big Data de plusieurs dizaines de PetaOctets) et transformer les observations en informations exploitables. Son cloud privé et hybride Terra adwäis associe stockage, accès aux données et ressources de calcul pour les agences spatiales, les entreprises, les administrations et les organismes de recherche.

Des données préparées pour le cloud et pour les modèles IA

La contribution d'adwäisEO à DestinE, l'initiative européenne de jumeaux numériques de la Terre, prolonge cette trajectoire. L'entreprise prépare et distribue des données dans des formats adaptés aux accès et aux traitements dans les environnements cloud : les Cloud-Ready data.

Cette évolution se poursuit avec la préparation de jeux de données destinés à l'entraînement des modèles d'intelligence artificielle, les AI-ready datasets. Leur sélection, leur harmonisation et leur organisation en séries temporelles, ainsi que la documentation de leur qualité et de leur provenance, visent à faciliter leur utilisation selon les besoins des modèles et des applications.

Trente collaborateurs et une étape transitoire au Kirchberg

En dix ans, adwäisEO a constitué une équipe de trente collaborateurs à Betzdorf, dans des locaux annexes de SES. Pour accompagner sa croissance, l'entreprise prépare une installation transitoire dans de nouveaux bureaux à Luxembourg-ville, au Kirchberg, dans l'attente de rejoindre le Space Campus de Kockelscheuer.

Ses infrastructures de stockage et de calcul sont hébergées dans des centres de données Tier IV, chez EBRC à Betzdorf et LuxConnect à Bissen. Des sauvegardes sont conservées dans des centres de données Tier III en France. Cette répartition soutient la continuité des services et la préservation des données.

La qualité des centres de données luxembourgeois, les réseaux de fibre optique et la proximité du supercalculateur MeluXina ont accompagné le développement de l'entreprise. Le soutien de la Luxembourg Space Agency et la participation aux programmes européens ont également contribué à cette croissance.

Développer les usages avec les acteurs luxembourgeois

Pour la prochaine étape, adwäisEO entend renforcer les coopérations entre données géo-spatiales, calcul haute performance et intelligence artificielle, notamment autour de MeluXina et de la Luxembourg AI Factory. L'objectif est de permettre aux entreprises, aux chercheurs et aux administrations de développer des services d'aide à la décision dans des domaines tels que l'agriculture, l'eau, les risques naturels et les infrastructures.

L'entreprise souhaite aussi prolonger l'expérience de Terra adwäis par des offres de clouds privés déployables chez les industriels et dans les administrations, pour répondre à leurs besoins de maîtrise des données et des traitements.