

## INTÉGRATION DES DONNÉES

# AIRBUS

La plateforme Qlik d'intégration des données soutient les efforts d'optimisation de la production aéronautique



« Nous avons besoin de consolider les données sur une seule plateforme, à partir de sources hétérogènes, actualisées en temps quasi-réel. C'est ce que la plateforme Qlik d'intégration des données nous a permis de faire. »

Cédric Brignol, Project Manager, Airbus

### Une production cohérente, sécurisée et traçable

Airbus conçoit, fabrique et livre des avions commerciaux, des hélicoptères, des avions de transport militaire, des satellites et des véhicules de lancement inégalés sur le marché. Il s'agit d'un marché de 70 milliards d'euros.

Airbus est désormais le plus grand constructeur d'avions de ligne au monde et dispose d'un carnet de commandes de plus de 7 000 avions commerciaux qui restent à livrer. Chaque avion comporte de nombreux composants, conçus et usinés dans le monde entier. La coordination et l'optimisation de cette production mondiale est incroyablement complexe.

Face à la croissance de la demande pour ses avions de ligne, Airbus a dû accélérer sa production de façon cohérente, sécurisée et traçable. Plus l'entreprise est en capacité de livrer ses commandes rapidement, plus elle accélère la génération de revenus.

Il est absolument essentiel de recueillir des données et de comprendre la gestion des données produit (PDM). « Un grand nombre de nos processus sont uniques à Airbus », déclare Cédric Brignol, Project Manager chez Airbus. « Il est impossible de trouver des outils permettant de prendre en charge ces processus sur le marché. Nous devons les créer nous-mêmes. »

### Aperçu de la solution

#### Nom du client

Airbus

#### Secteur

Industrie

#### Zone géographique

Toulouse, France

#### Fonction

Gestion de la chaîne logistique

#### Moteur de valeur métier

Processus repensés

#### Défis

- Utiliser les informations dérivées des données pour orienter les améliorations en termes de conception et de production
- Donner un coup d'accélérateur à l'ingestion de données à partir de plusieurs sources
- Déplacer les données critiques de façon sécurisée et efficace au sein d'une entreprise internationale

#### Solution

Plus de dix serveurs de production Qlik Replicate qui assurent la réplication des données de production d'avions, émises depuis la France, l'Allemagne et l'Espagne.

#### Résultats

- Consolide les données issues de plusieurs sources sur une plateforme unique
- Offre à différents utilisateurs métier un accès aux données en temps quasi-réel
- Exécute plus de 150 tâches de réplication pour Airbus sur les serveurs de production Qlik Replicate

## Recueil de données de production à partir de plusieurs sources

Airbus avait développé une application permettant de recueillir des données à partir de plusieurs sources PDM. Cette application a été utilisée dans le cadre de plusieurs programmes de production aéronautique, en compilant souvent plus de 15 sources de données différentes. Toutefois, d'après Cédric Brignol, l'application n'était pas dénuée de contraintes. L'accélération rapide de la production d'avions Airbus de type monocouloir, pour répondre à la croissance des commandes, a demandé un grand travail de réflexion pour repenser les processus.

« Le programme des avions de type monocouloir a été conçu grâce à une application PDM déployée sur un mainframe IBM, qui n'était pas compatible avec l'ancien outil chargé de la réplication des données », explique Cédric Brignol. « C'est à ce stade que nous avons commencé à examiner la plateforme Qlik d'intégration des données. »

Qlik Replicate, un composant de cette plateforme d'intégration des données, permet à Airbus de configurer rapidement et facilement la réplication des données avec une interface utilisateur graphique (GUI) intuitive, qui élimine le codage manuel. Le système synchronise, distribue, consolide et ingère les données sur les principales bases de données, les data warehouses et Hadoop, sur site et dans le cloud.

« Nous devons consolider nos données sur une seule plateforme, à partir de sources hétérogènes, actualisées en temps quasi-réel », affirme Cédric Brignol. « C'est ce que Qlik Replicate nous a permis de faire. »

## Réalisation des objectifs de performance en matière de transferts et de réplication

Les contraintes qui limitaient l'ancienne application ont été surmontées grâce à Qlik, précise Cédric Brignol : « Nous avons examiné toutes les contraintes. Nous avons testé les performances en matière de transferts et le filtrage. La solution Qlik s'est avérée performante dans les domaines où notre ancienne solution ne l'était pas. »

Les tests ont été réalisés en interne, mais Qlik Professional Services a pris en charge la mise en œuvre de la solution.

Cédric Brignol déclare qu'au vu de la nature critique du projet, il était logique de s'appuyer sur cette expertise.

« L'architecture entre la technologie Change Data Capture (CDC) et notre base de données Oracle d'une part, et notre mainframe d'autre part, est extrêmement complexe, particulièrement lors de la connexion d'IMS à la base de données Oracle. Cette tâche a été simplifiée grâce à l'aide de Qlik Professional Services. C'était exactement le type de partenariat solide que nous recherchions. »

## Plus de 150 tâches de réplication en production

Depuis l'adoption de la solution sur la chaîne de production de l'Airbus monocouloir en 2016, l'engagement s'est rapidement développé. D'autres programmes Airbus de construction d'avions ont été ajoutés, ainsi que toute une variété de nouvelles sources de données, notamment Oracle, PostgreSQL et Microsoft SQL Server. Cet ensemble d'outils est actuellement déployé dans le centre de données d'Airbus, mais l'utilisation du cloud est en pleine croissance.

Aujourd'hui, plus de 150 tâches de réplication Airbus sont en exécution sur les serveurs de production Qlik Replicate qui alimentent deux data warehouses essentiels, APS et ACMM, avec les données diffusées auprès d'une multitude d'utilisateurs métier différents.

« Les données sont indispensables aux équipes de conception, aux équipes du service client et aux équipes de production. Et il n'y a pas deux avions identiques », confirme Cédric Brignol. « Cela nous permet d'effectuer le suivi de chaque pièce détachée, de chaque processus, de chaque croquis de conception, dans chaque avion. »

Le résultat ? Une analyse des données plus efficace et des prises de décisions plus éclairées. « Nous sommes en mesure de répliquer des données à partir du mainframe et de les examiner avec des outils d'analyse plus modernes », conclut Cédric Brignol. « Il s'agit du niveau d'analyse dont nous avons besoin pour répondre à la complexité de nos processus de production. »

**Les  
clés du  
succès**



**Plus de 150**

tâches de réplication en  
production



**95%**

des données stockées dans APS  
sont hébergées sur site

« Les données sont indispensables aux équipes de conception, aux équipes du service client et aux équipes de production. Qlik Replicate nous permet de rassembler au même endroit des milliers d'objets métier représentant des pièces détachées, des processus ou des croquis de conception tels que vous pouvez les trouver dans l'avion en production ou à livrer. »

Cédric Brignol, Project Manager, Airbus



## À propos de Qlik®

Qlik transforme les données issues d'environnements complexes en insights exploitables pour permettre aux entreprises d'atteindre leurs objectifs stratégiques. Plus de 40 000 clients dans le monde utilisent notre portefeuille de produits afin de profiter d'une qualité de données pervasive et de capacités d'IA/ML avancées, conçues pour les entreprises. L'intégration et la gouvernance des données sont nos domaines d'excellence. Cette expertise nous permet de proposer des solutions complètes qui supportent un large panel de sources, aussi hétérogènes soient-elles. Les analyses intuitives, en temps réel de Qlik mettent à jour des modèles cachés et donnent ainsi la possibilité aux équipes de relever des défis complexes et saisir de nouvelles opportunités. À la fois pratiques et évolutifs, nos outils d'IA/ML favorisent une prise de décisions plus éclairées, et ce plus rapidement. Notre technologie, compatible avec toutes les plateformes, et notre expertise sont un atout compétitif pour nos clients, faisant de Qlik un véritable partenaire stratégique.

[qlik.com](https://qlik.com)