

DATA

Distributeur agréé de HVR en France.



# HVR SOFTWARE

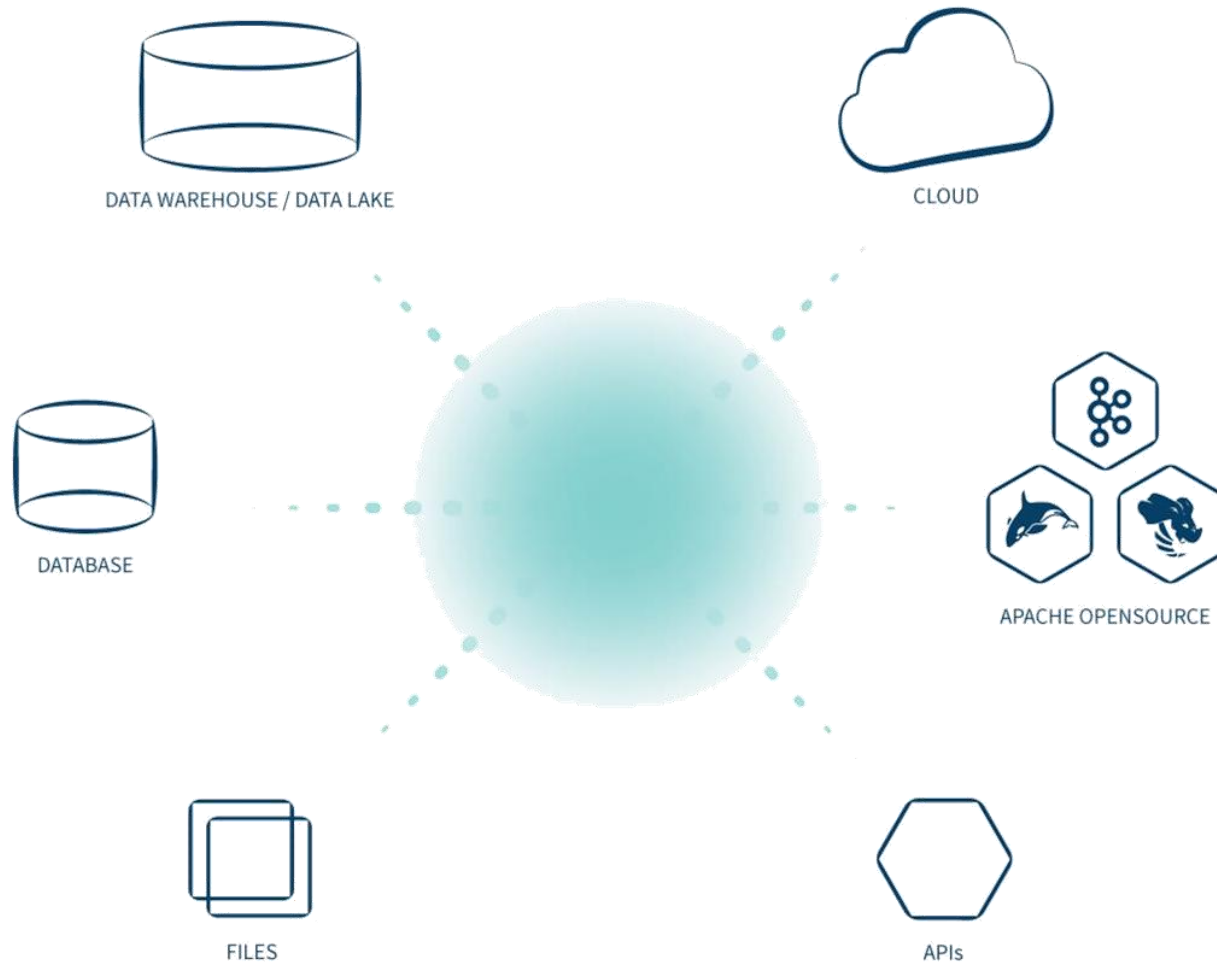
SOLUTION DE RÉPLICATION DES DONNÉES TEMPS-RÉEL

# Présentation du produit



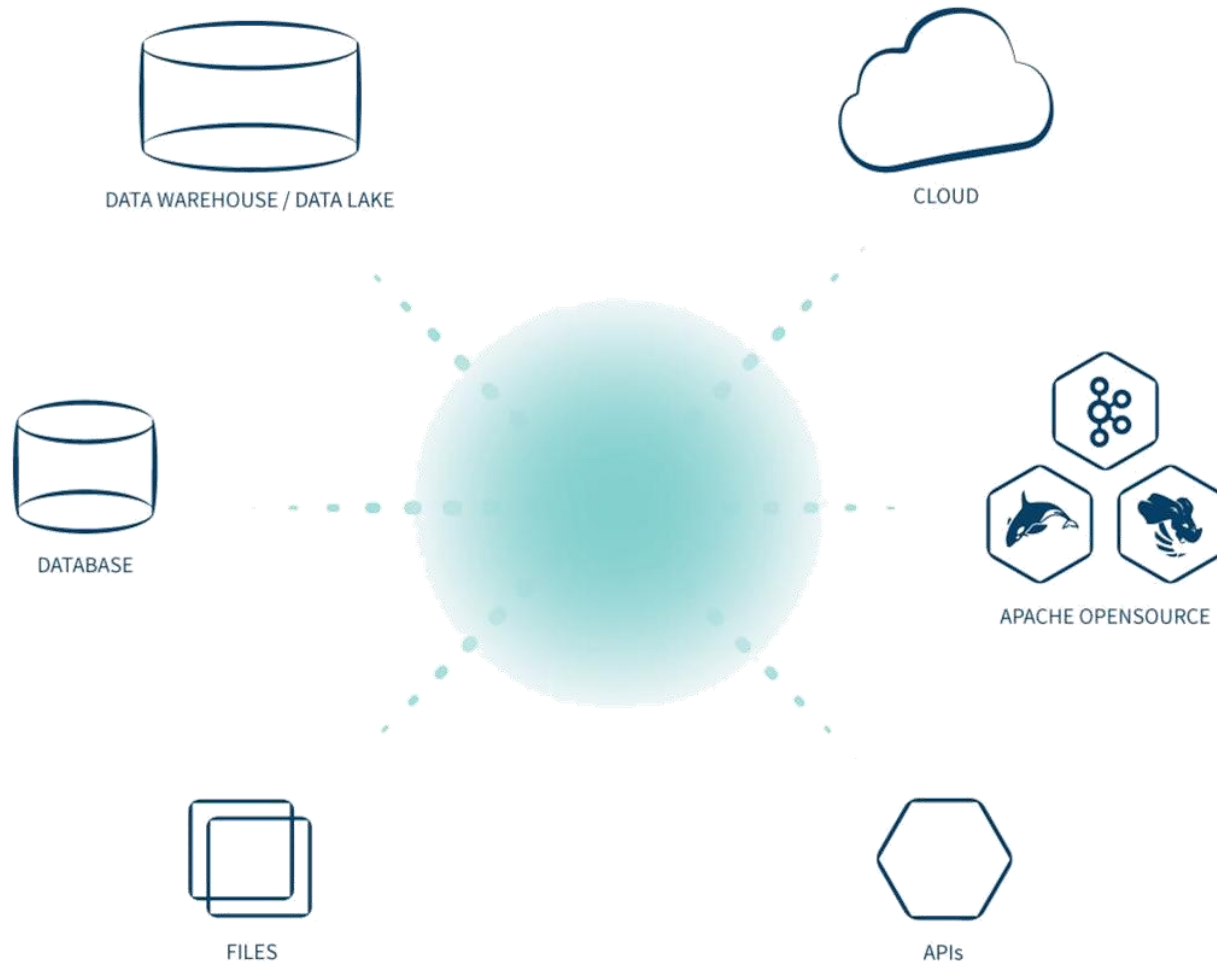
- Conçu pour synchroniser les données entre vos environnements On-Premises et Cloud
- Intégrez efficacement des volumes élevés de données pour des analyses en temps réel
- Topologies de réplication de données en temps réel
- Mouvement de données bidirectionnel
- Foire aux questions
- Cas courants d'utilisation client

# Conçu pour synchroniser les données entre vos environnements On-Premises et Cloud



- Une architecture flexible et distribuée que vous contrôlez depuis un point central
  - HVR, une plate-forme évolutive d'intégration et de validation des données d'entreprise pour simplifier le transfert de données à haut volume en temps réel.
  - Outils simples et puissants d'intégration et de synchronisation des données pour réduire les coûts d'infrastructure et permettre de créer de nouveaux services à valeur-ajoutée à partir des données stockées sur le site et dans le cloud.
  - Une solution flexible prenant en charge de nombreuses topologies.

# Conçu pour synchroniser les données entre vos environnements On-Premises et Cloud



- Tout ce dont vous avez besoin pour répliquer des données temps-réel est disponible dans HVR:
  - Création des tables et chargement initial
  - Change Data Capture
  - Validation des données et réparation
  - Reporting automatique et Monitoring
- Solution tout-en-un légère (moins de 100 Mo à télécharger). Aussi légère que facile à administrer et à utiliser. Toutes les fonctionnalités contrôlables à travers une interface graphique ergonomique.

*“HVR has proven its stability and robustness. It keeps on running and running with minimal maintenance effort. HVR guarantees secure delivery of all our data.*

**– Director of IT, PostNL**

# Intégrez efficacement des volumes élevés de données pour des analyses en temps réel



- Disposer d'une approche à la fois simple et complète pour l'intégration continue des données
  - Si vous cherchez une solution disposant d'un ensemble complet de fonctionnalités pour transférer vos données entre les bases de données, vers le cloud, vers un data lake ou un entrepôt de données, vous êtes au bon endroit - avec HVR, vous pouvez :
    - Rehausser les performances des échanges de données grâce aux fonctionnalités intégrées telles que le change data capture basé sur les journaux des transactions, la compression des données, etc.
    - Mettre en place pour le long terme les fondations d'une solution évolutive apte à gérer des volumes de données croissants, des technologies nouvelles et hétérogènes et plus encore.
    - Maîtriser la fiabilité avec les fonctionnalités HVR telles que la validation et la réparation des données, la création de rapports et la surveillance.
    - Sécuriser les données à l'aide de fonctionnalités telles que le chiffrement et la prise en charge de KMS pour AWS.



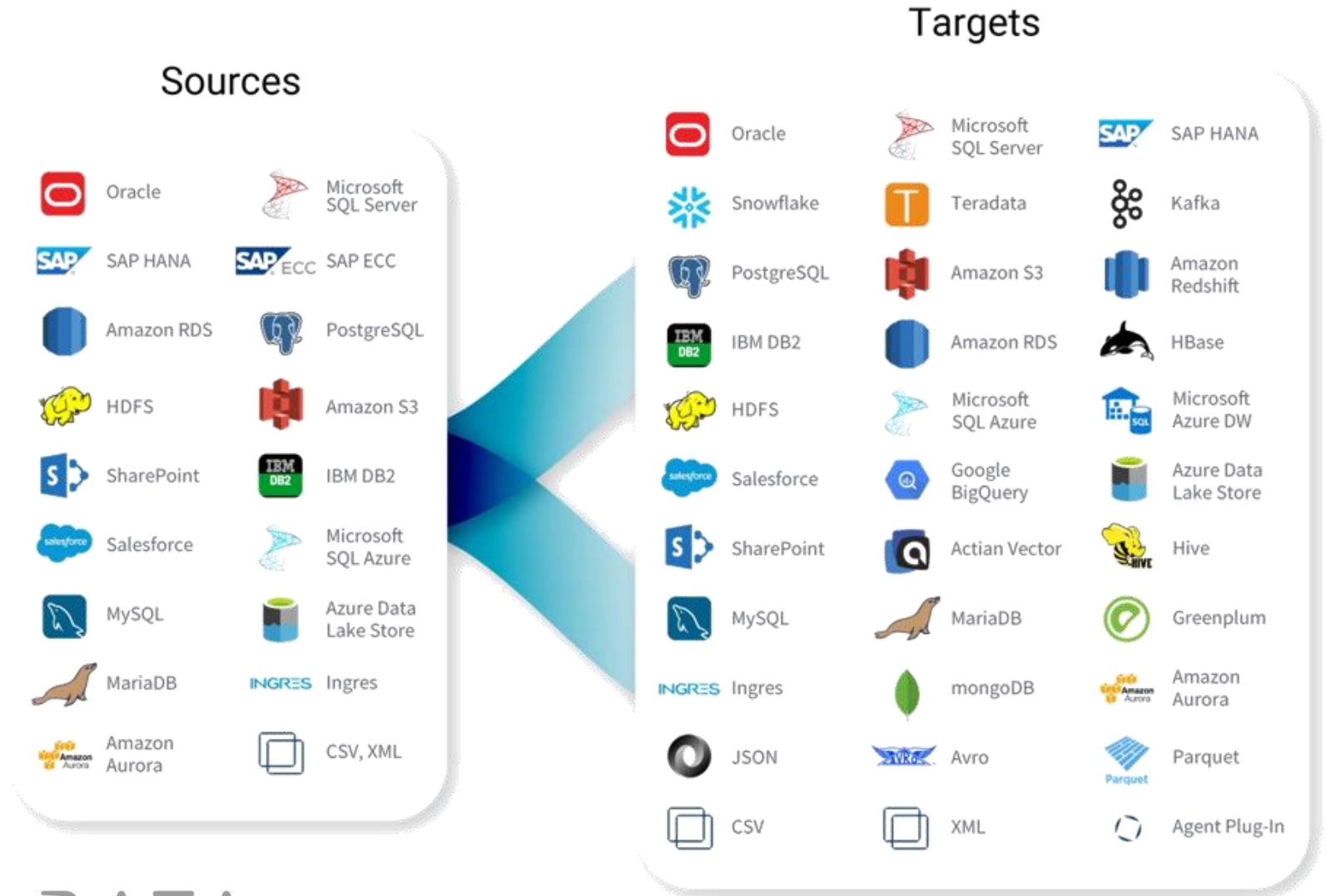
*“With the combination of flexibility, performance and robustness, HVR has proven to be a very good choice to embed in our flight planning system.*

**– Senior Database Software Architect, Lufthansa**

# Intégrez efficacement des volumes élevés de données pour des analyses en temps réel



- Sources et cibles prises en charge
  - Avec HVR, vous pouvez synchroniser vos données entre les bases de données relationnelles, les systèmes de fichiers, les entrepôts de données, les data lakes et les systèmes les plus courants dans le cloud .
  - Visitez la page de support de la plate-forme source et cible pour voir si vos technologies sont prises en charge. Si vous ne voyez pas votre technologie répertoriée, veuillez nous contacter pour en savoir plus sur notre **plug-in d'agent API**.



- HVR permet la mise en œuvre une grande variété de Topologies tout en garantissant la fiabilité des données échangées :
  - Vous avez non seulement la possibilité de transférer des données d'un système source à un autre mais également de transférer des données de manière **bidirectionnelle** et **multidirectionnelle** tout en maintenant l'efficacité et la fiabilité.  
HVR répond à des cas d'utilisation tels que les migrations, les synchronisation « active/active » (les 2 bases sont actives), la consolidation des données, la génération de reporting temps réel, et plus.
  - Des fonctionnalités telles que la **détection de collision**, la **validation des données**, le reporting et le monitoring sécurisent les transferts des grands volumes de données en environnements complexes.



# Topologies de réplication de données en temps réel



- Topologies prises en charge



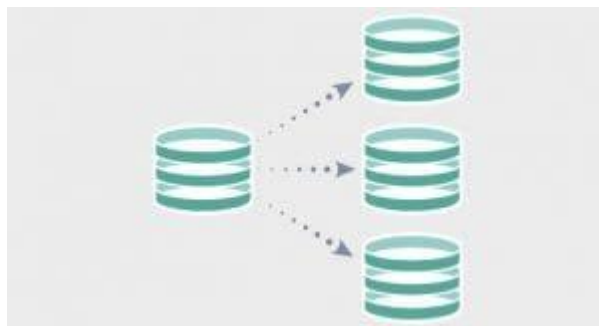
**Uni-Directional**  
Real-Time Reporting Migrations  
(Reverse Post Migration)



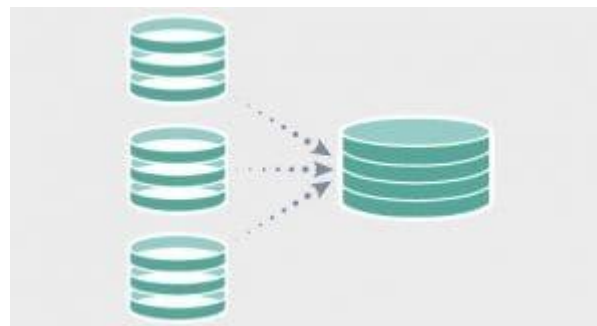
**Bi-Directional**  
Active / Active Standby  
High Availability



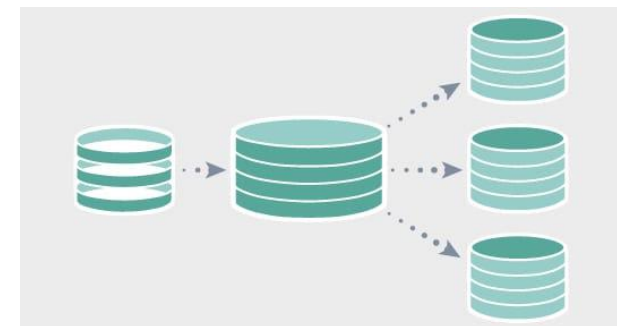
**Multi-Directional**  
Multi-Way Active / Active  
Geographical Distribution



**Broadcast**  
Data Distribution



**Integration / Consolidation**  
Data Warehouse / Data Lake



**Cascading**  
Data Marts



# Mouvement de données bidirectionnel



- HVR inclut un ensemble de fonctionnalités riches qui permet aux clients de déplacer leurs données de manière bidirectionnelle avec une définition d'un canal unique:
  - Architecture distribuée
  - Compression de données
  - Cryptage
  - Évitement de boucle
  - Détection de collision



**Bi-Directional**  
Active / Active Standby  
High Availability

- HVR peut-il répliquer des données d'une source unique vers plusieurs cibles ?
  - Oui, en fait, c'est l'un des avantages de l'architecture de HVR. HVR peut écouter une instance Oracle, mettre en file d'attente les modifications capturées sur le hub, puis intégrer ces modifications dans autant de cibles que nécessaire. HVR ne limite pas le nombre de cibles.
- HVR peut-il répliquer des données d'une source multiple vers une cible unique ?
  - Oui, le HVR peut être configuré pour capturer des données provenant de nombreuses sources, puis les répliquer sur une seule cible. De nombreuses solutions d'entreposage de données exigent que les données soient collectées à partir d'un nombre quelconque de sources pour être combinées dans une base de données de stockage cible unique ou dans des schémas cibles distincts. Certaines applications et données sont conçues de manière à éviter tout conflit sur les contraintes de clé primaire. Si cela ne l'est pas dans votre cas, HVR vous offre la possibilité d'ajouter des colonnes supplémentaires et de générer des clés uniques pour éviter les conflits.
- Les descriptions des sources et des cibles doivent-elles avoir la même structure ?
  - Non, les tables n'ont pas besoin d'avoir la même structures. Vous pouvez demander à HVR d'ignorer certaines colonnes ou de produire des colonnes supplémentaires lors de la réplication. Les valeurs des colonnes peuvent également être modifiées au moyen de transformations et enrichies avec les résultats interrogeant d'autres tables, sur la source ou la cible. HVR met également à la disposition des colonnes des métadonnées transactionnelles supplémentaires, telles que les horodatages source ou les identifiants de transaction.

- Pour minimiser tout impact sur notre réseau, pouvons-nous compresser les données à transférer avant leur envoi via le réseau?
  - Oui, HVR compresse déjà le contenu de la base de données par défaut avant de l'envoyer sur le réseau à l'aide d'un algorithme interne qui permet des taux de compression très élevés. Le taux de compression élevé réduit l'impact sur votre réseau d'entreprise avec overhead sur la source minimum.
- Lors de l'instanciation de la base de données cible, l'utilisateur doit-il pré-créeer les tables cibles ou HVR peut-il y contribuer?
  - Le chargement initial des tables cibles se fait en exécutant une opération « HVR Refresh ». L'actualisation peut créer toutes les tables cibles si elles n'existent pas déjà. Les tables cibles sont créées sur la base du DDL des tables sources avec la possibilité, le cas échéant pour l'utilisateur, de changer mapping des colonnes dans paramétrage du canal de réplication.
- HVR peut-il convertir toutes les opérations d'insertion, de mise à jour et de suppression et les insérer dans un fichier de log ou une table d'historique?
  - Oui, « HVR Integrate » fournit une fonctionnalité appelée « TimeKey » qui convertit toutes les modifications (insertions, mises à jour et suppressions) en insertions dans des tables distinctes. HVR enregistre à la fois la version avant et après pour les opérations de mise à jour, la version après pour les opérations d'insertion et la version avant pour les opérations de suppression. HVR enregistre également les métadonnées de transaction supplémentaires pour fournir plus de détails basés sur le temps pour chaque ligne répliquée. HVR créera également automatiquement les tables avec la version choisie générée par le « TimeKey ».

# Cas courants d'utilisation client



Industry	Company Name	Use Case Data	Platforms
Services	Epsilon	Consolidation of Data in to a Data Warehouse	Oracle Production Database and SQL Server Data Warehouse
Transportation/Aviation	Luftansa/LIDO Flight Planning	Geographic Distribution, Real-Time Reporting	Oracle, Ingres
Logistics	PostNL	Cloud Migration	Oracle, SQL Server
Government	United States Coast Guard	Real-Time Reporting, High Availability	Oracle, Ingres
Financial Services	Investment Services Firm	Geographic Replication, Real-Time Reporting	Oracle to Oracle

