



# Passerelles unidirectionnelles de sécurité



- Données et Applications Industrielles visibles par les réseaux de gestion
- Contribue à la conformité réglementaire NERC, NIST, CFATS et autres
- Sécurité imposée par le matériel: le transfert d'information vers le réseau industriel est physiquement impossible
- Elimine les cyber menaces et les risques
- Elimine les coûts liés à l'audit, la configuration, la gestion et documentation des pare-feu
- Aucun changement dans les procédures de travail - les utilisateurs externes accèdent aux répliques fidèles à l'original
- Solution éprouvée : des centaines de déploiement sur des infrastructures critiques
- Partenariat avec équipementiers industriels

## Synthèse

Les passerelles unidirectionnelles de sécurité de Waterfall remplacent les pare-feu dans les réseaux industriels et fournissent aux systèmes de contrôle et aux réseaux opérationnels une protection absolue contre les attaques provenant de réseaux externes. Les solutions de passerelle unidirectionnelle viennent par paires : le TX qui contient un laser et le RX qui possède un récepteur optique. Ces 2 passerelles peuvent transférer les informations via une fibre optique hors du réseau industriel, mais sont incapables de propager un virus, des attaques DOS, ni erreur humaine, ou retourner toute information vers le réseau industriel protégé.

Les passerelles unidirectionnelles de sécurité Waterfall sont déployées dans le monde entier sur des centaines de sites au sein d'infrastructures critiques. Cette technologie a été vérifiée par Idaho National Labs, qui a conclu "l'architecture physique du système empêche toute transmission de données d'une zone de faible sécurité vers une zone de haute sécurité."

Les entreprises modernes dépendent de l'accès aux données d'exploitation en temps réel pour des opérations de la maintenance prédictive, de planification des équipes, d'approvisionnement juste-à-temps et pour donner une visibilité de l'outil de production aux utilisateurs finaux. Les passerelles Waterfall fournissent un accès aux données temps réel, sans introduire de menaces, inhérentes aux connexions classiques et pare-feu, sur les réseaux de production.

## Réplication de Serveur

L'agent logiciel de Waterfall recueille les données temps réel des serveurs industriels à l'intérieur du réseau protégé. Le logiciel transmet ces données aux serveurs répliqués dans le réseau externe.

Waterfall fournit en standard des fonction de réplication pour des douzaines d'applications industrielles, y compris les Historians, les bases de données industrielles, les serveurs de contrôle industriel, les serveurs OPC et les équipements de bas niveau.



Des solutions de réplication sont aussi disponibles pour des serveurs de fichiers, des serveurs de messagerie, des serveurs d'impression, des serveurs SIEM et d'autres composants indispensables à l'intégration des réseaux industriels avec les réseaux d'entreprise. Le processus de réplication de serveur est transparent pour les utilisateurs externes et n'a aucun impact sur les serveurs industriels.

Les utilisateurs externes accèdent à la réplique des serveurs, comme si ils accédaient aux serveurs industriels d'origine, sans modifier leurs procédures de travail.

Waterfall a des relations techniques et commerciales privilégiées avec un grand nombre de fournisseurs d'équipements industriels qui ont testé les solutions Waterfall au sein de leur laboratoires. Ces fournisseurs recommandent l'utilisation de passerelles unidirectionnelles avec leur solutions d'automatismes industriels.

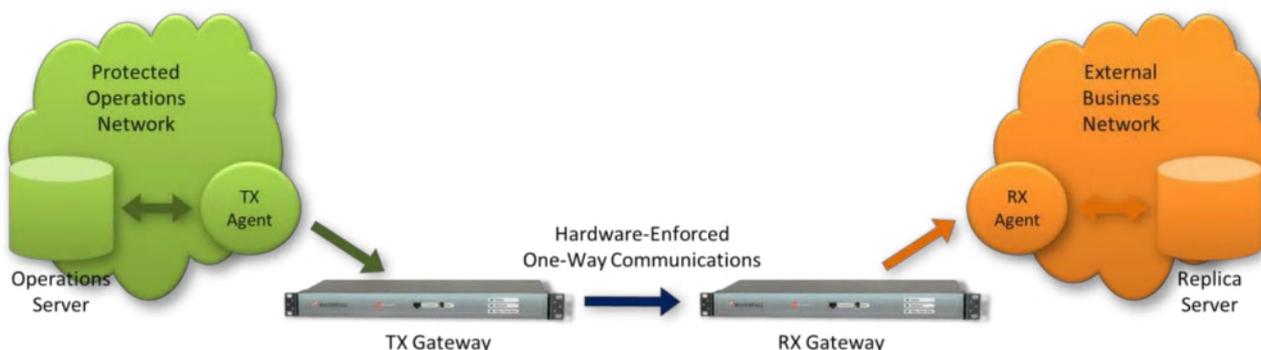
## Installation et Gestion

L'agent logiciel de réplication Waterfall peut être installé sur un serveur Windows ou Linux au choix du client. Les paramètres de réplication sont simples à configurer - chaque protocole ou base ne comporte que quelques écrans de configuration, contrairement aux centaines d'écrans utilisés pour configurer les pare-feu modernes.

Une console de surveillance temps-réel et une gestion des alarmes sont livrées en standard, fournissant des alarmes sous un large choix de format, y compris des traps SNMP, des syslogs, logging Windows, email et d'autres formats spécifiques aux environnements industriels.

## Gains financiers et conformité à la réglementation

Les clients de Waterfall réalisent des gains substantiels par rapport à l'utilisation de pare-feu, en réduisant les coûts liés à la configuration, l'audit, la formation, le surveillance temps-réel et le suivi/journalisation. En outre les coûts liés à la production documentaire liée aux aspects réglementaires sont bien inférieurs.



## Solutions de Réplication

### Applications Industrielles/Historians

- OSIsoft PI, GE iHistorian, GE iFIX
- Scientech R\*Time, Instep eDNA, GE OSM
- Siemens: WinCC, SINAUT/Spectrum
- Emerson Ovation, SQLServer
- Matrikon Alert Manager, Wonderware Historian

### Applications de Monitoring IT

- Log Transfer, SNMP, SYSLOG
- CA Unicenter, CA SIM, HP OpenView
- Nitro SIEM

### Mirroring Fichiers/Répertoires

- Folder, tree mirroring, remote folders (CIFS)
- FTP/FTFP/SFTP/TFPS/RCP

### Protocoles Industriels

- Modbus, OPC (DA, HDA, A&E)
- DNP3, ICCP

### Accès à distance

- Remote•Screen•View™
- Secure Manual Uplink

### Autres connecteurs

- UDP, TCP/IP
- NTP, Multicast Ethernet
- Video/Audio stream transfer
- Mail server/mail box replication
- IBM Websphere MQ series
- Antivirus updaters, patch (WSUS) updaters
- Remote print server