

L'IA industrielle : Du pilote à l'impact – retour d'expérience d'une RSSI OT



Hélène Bernardini
RSSI OT et Fondatrice de la
communauté



Baptiste Fleury
Leader de la communauté Industries
Cisco France



Pierre-Emmanuel Lecoq
Spécialiste Réseaux et
Cybersécurité industriels
Cisco France



La dynamique autour de l'AI dans les secteurs industriels s'accélère

61% des organisations déploient ou étendent activement de l'IA industrielle

Le secteur Oil & Gas (69%) et celui de l'électronique de pointe/semi-conducteurs (68%) sont en tête

Mais l'IA sollicite fortement les réseaux industriels et les capacités OT



Impact sur le réseau
industriel



Risques Cyber



Collaboration IT/OT

Le réseau industriel doit se moderniser

L'Industrie 4.0 et maintenant l'IA n'ont cessé de challenger les réseaux industriels vieillissants. Et pourtant ces réseaux deviennent la fondation pour

97%

Anticiper l'impact des charges liées à l'IA sur les réseaux industriels

51%

Besoin de plus de connectivité fiable

42%

Besoin de plus de bande passante



La Cybersécurité devient critique

La cybersécurité devient encore plus critique dans l'adoption de l'IA. L'IA est vue par les organisations comme une partie de la solution et pas uniquement comme une source de risques.



98%

identifient la cybersécurité comme un point de friction critique dans le déploiement de l'IA



85%

Pensent que l'IA va aussi nous aider à améliorer la cyber sécurité



Collaboration entre IT et OT

La collaboration entre ces 2 entités devient un enjeu de transformation pour pouvoir implémenter sereinement la modernisation des réseaux industriels et les bonnes pratiques de Cyber sécurité.

43%

des organisations ont encore leurs équipes IT et OT totalement séparées

34%

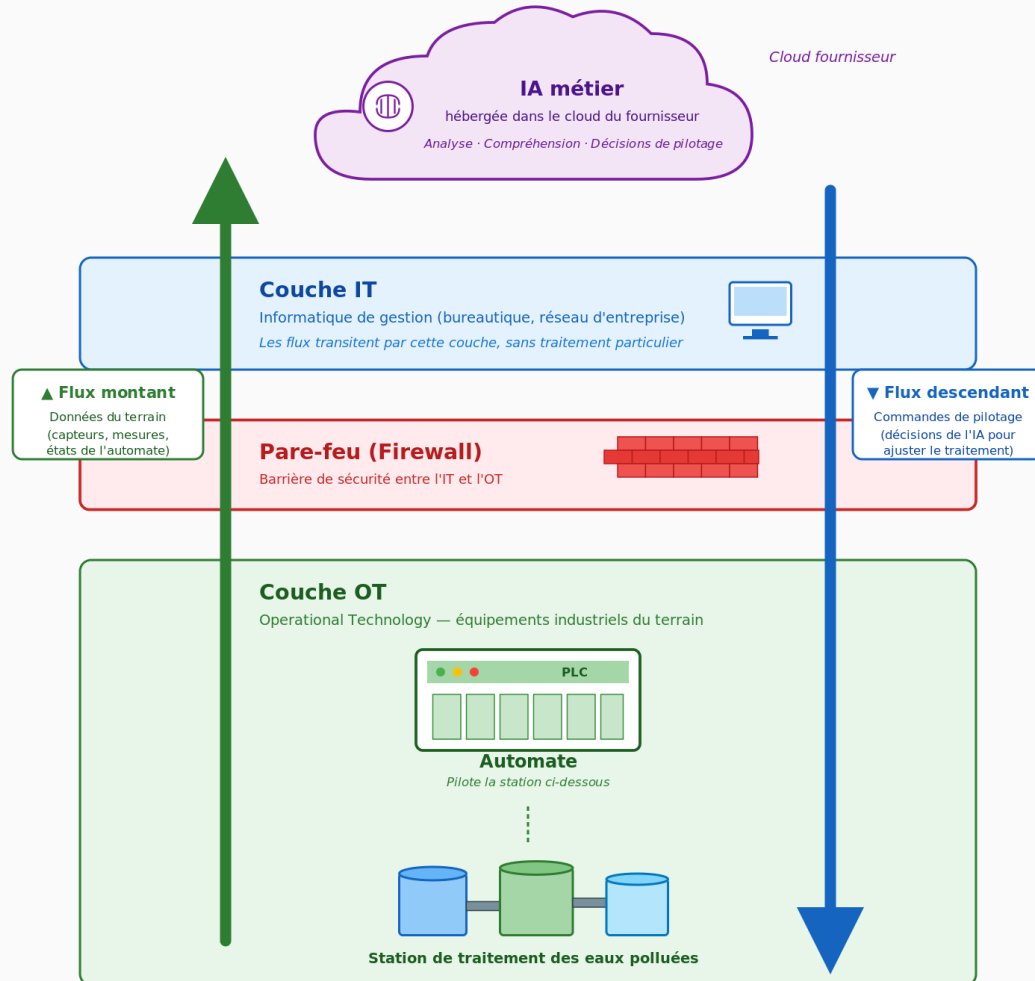
Citent le manque de collaboration entre IT et OT comme un défi majeur très limitant.



Cas d'usage

Architecture du Système d'Information

Pilotage par IA d'un automate de traitement des eaux polluées



Comment lire ce schéma

- IA métier (cloud)**
Le cerveau du système : analyse les données reçues du terrain et décide des actions à effectuer pour optimiser le traitement.
- Couche IT**
Réseau bureautique de l'entreprise. Sert ici de simple voie de passage entre l'usine et le cloud du fournisseur.
- Pare-feu**
Barrière de sécurité entre l'IT et l'OT. Indispensable pour protéger les équipements industriels des menaces extérieures.
- Couche OT (Automate + Station)**
Équipements physiques du terrain. L'automate exécute les ordres reçus et pilote en direct la station de traitement des eaux.
- Flux montant (vert)**
Les données terrain remontent vers l'IA pour qu'elle comprenne le contexte.
- Flux descendant (bleu)**
Les décisions de l'IA redescendent vers l'automate pour un pilotage fin et automatisé.

En résumé

L'IA reçoit en continu l'état de la station, prend des décisions intelligentes et les renvoie à l'automate, qui ajuste finement le fonctionnement de la station de traitement des eaux polluées.

Points clés



L'IA ne passe pas à l'échelle sans infrastructure adaptée

- L'implémentation de l'IA impose des exigences sans précédent sur l'infrastructure sous-jacente des fabricants.
- La préparation du réseau détermine désormais le succès de l'IA, les limitations de l'infrastructure restreignant directement la capacité à déployer à grande échelle.



La cybersécurité n'est pas un frein mais un levier de croissance

- L'expansion de l'adoption de l'IA augmente les risques de cybersécurité.
- Bien que les risques limitent actuellement l'échelle de l'IA, les organisations considèrent l'IA comme un outil pour renforcer la détection, la surveillance et la résilience.



Sans collaboration IT/OT, pas de passage à l'échelle

- Une collaboration efficace entre les équipes IT et OT a un impact direct sur l'implémentation de l'IA.
- Alors que les équipes disparates ralentissent le déploiement de l'IA et augmentent les risques opérationnels, l'alignement IT/OT accélère l'évolutivité, la résilience et la sécurité.

Merci !

Retrouvez-nous sur le stand



Lien vers le Rapport Cisco State of Industrial IA 2026

