



 Mitel®

UCCloud Privé

**Mobile, performante, résiliente :
quelle solution de collaboration
au service de l'industrie ?**

Confrontés à une pénurie de main d'œuvre et à la transformation des modèles de production, les acteurs majeurs prennent aujourd'hui le virage de l'industrie du futur. Cobots, Internet des Objets (IoT), Big Data et Intelligence Artificielle (IA) représentent autant d'opportunités pour gagner en efficacité, en compétitivité et en attractivité auprès des jeunes générations. À condition d'adopter de nouvelles méthodes de travail, plus flexibles et collaboratives, y compris au niveau des ateliers de production.

Dans ce contexte, SPIE ICS et Mitel fournissent à leurs clients industriels des solutions de communication avancées qui s'adaptent à leurs contraintes et s'intègrent à leurs workflows. L'objectif est de connecter leurs équipes et de fédérer les acteurs de la chaîne de valeur industrielle.

- ▷ Quels sont les principaux enjeux de communication auxquels sont confrontés les industriels ?
- ▷ Comment les Communications Unifiées permettent-elles de répondre à ces problématiques ?
- ▷ Pourquoi les industriels se tournent-ils vers l'hébergement en Cloud privé ?

Découvrez l'analyse et le retour d'expérience de nos experts



Bruno Husson
Responsable Grands Comptes
dans les secteurs Industrie et
Services
Mitel



Stéphane Arlhac
Directeur de la Business Unit
Cloud
SPIE ICS



Roxane Hamet
Architecte
Communications Unifiées
SPIE ICS



Bastien Georjon
Chef de projet
Communications Unifiées
SPIE ICS

L'industrie française : chiffres clés



13,5%
du PIB



274 milliards
d'euros



3 millions
de personnes



260 000
entreprises

Un environnement de travail contraint et hétérogène

L'industrie présente des exigences fortes liées aux spécificités des sites de production qui sont soumis à des environnements physiques contraignants (températures et niveaux d'humidité élevés, poussière, bruit ou interférences). Ils accueillent des collaborateurs mobiles qui ont besoin de communiquer tant au sein d'une installation qu'avec l'extérieur dans un contexte multi-sites. Certains espaces industriels à risque (sites classés Seveso, zones à risques d'explosion...) exigent des mesures de précaution particulières. Le choix et le déploiement des outils de communication doivent intégrer ces contraintes pour fonctionner sans interruption.

À cela s'ajoutent des exigences de Maintien en Condition Opérationnelle (MCO) et donc de disponibilité et de performance en temps réel très élevées. « *L'informatique industrielle est critique* » souligne Stéphane Arhac. « *L'indisponibilité du système informatique peut avoir un impact majeur sur la chaîne de production. S'il s'arrête, l'usine s'arrête.* »

Les entreprises industrielles sont aussi caractérisées par une hétérogénéité des surfaces et des profils d'utilisateurs servis. L'infrastructure de communication doit connecter siège, succursales, usines et entrepôts dispersés géographiquement, parfois dans le monde entier. Elle doit également répondre de manière différenciée aux besoins des utilisateurs, qu'ils soient dans les bureaux ou en ateliers, et à la grande diversité des métiers du secteur industriel : R&D, marketing, achats, production, maintenance, ressources humaines, vente et distribution...

“*Nos systèmes de communication opèrent dans des environnements de travail contraints et sont soumis à des normes strictes (qualité, sécurité, hygiène).*”
Bruno Husson, Mitel



L'irruption du travail hybride dans le monde industriel

À première vue, le travail à distance ne semble pas adapté à l'industrie manufacturière. Malgré une automatisation croissante, les opérateurs de production restent au cœur de nombreux processus industriels. Pourtant, les modèles de travail hybride, dont l'émergence a été rendue possible par la digitalisation des usines et accélérée lors de la pandémie de Covid-19, ont bel et bien fait leur entrée dans le monde industriel.

Le travail hybride offre de nombreux avantages, qui ne profitent pas uniquement aux personnels administratifs et commerciaux. Pour en tirer pleinement parti, les industriels ont besoin de services de communication et d'outils de collaboration modernes, garantissant une expérience unifiée et sécurisée pour tous les collaborateurs, quel que soit l'endroit où ils se trouvent.



92 %
des décideurs
IT du secteur
manufacturier

Comptent investir dans la technologie pour soutenir une main-d'œuvre hybride au cours des 12 à 18 prochains mois



88 %
des décideurs
opérationnels



D'ici 2024, la moitié du travail en usine se fera à distance

Quelques cas d'usage



Formations à distance sur des machines hautement spécialisées



Aide à la tâche en temps réel



Inspections de routine visuelles des équipements



Diagnostic d'une panne à l'aide d'un expert à distance

Les avantages

- 1 Améliorer la résilience de la chaîne de production en cas de perturbation massive
- 2 Faciliter la mobilisation de compétences expertes rares
- 3 Augmenter l'attractivité auprès des nouvelles générations
- 4 Évoluer vers des modes de travail plus flexibles

L'humain au cœur de l'usine de demain

Les industriels sont unanimes : à l'heure de l'automatisation, du Big Data et de l'IA, l'humain reste le moteur de l'industrie. Un sondage mené par OpinionWay en 2020 indique que les talents humains constituent l'une des plus grandes forces de l'industrie française, devant les technologies de pointe.

Toute la chaîne logistique génère désormais d'énormes quantités de données, dont se nourrissent les algorithmes d'Intelligence Artificielle. Mais face à l'augmentation de la complexité de l'environnement industriel, cette technologie ne permet pas à elle-seule de naviguer dans un marché de plus en plus concurrentiel et incertain. Le facteur humain est essentiel pour produire de la valeur à partir des données massives et résoudre les problèmes qui pourraient survenir.

Les opérateurs occupent également une place centrale dans l'usine de demain où les machines, loin de les remplacer, les assistent dans la réalisation de tâches complexes et la prise de décision. Dans cette perspective, des travailleurs hautement qualifiés coopèrent de façon transparente avec les nouvelles technologies dans un espace partagé.



“

On s'imagine à tort des usines entièrement robotisées et automatisées. L'humain reste et restera au cœur du fonctionnement de l'industrie. C'est lui qui possède l'intelligence la plus aboutie pour prendre les bonnes décisions dans un environnement de plus en plus complexe.

Bruno Husson, Mitel

”

La collaboration numérique, levier de performance pour l'industrie

La collaboration numérique permet à l'intelligence humaine de s'épanouir et de se muer en intelligence collective. De ce fait, elle constitue un formidable levier de performance, stimulant la productivité, l'agilité et l'innovation.

À l'heure de la transformation digitale, les pratiques collaboratives reposent à la fois sur une culture d'entreprise et des processus organisationnels axés sur la mutualisation des savoir-faire et le partage d'idées. Ils sont soutenus par un ensemble d'outils numériques qui fluidifient la communication et facilitent la transmission d'informations entre les équipes.

Selon McKinsey, la collaboration numérique pourrait générer une valeur de plus de 100 milliards de dollars dans les prochaines années, grâce à des gains de productivité de 20 à 30 % dans les processus de travail présentant une forte intensité de collaboration. Le cabinet de conseil cite les exemples de l'analyse des causes profondes et de la maintenance.



Les atouts des solutions de Communications Unifiées pour la production

Les bénéfices des solutions de Communications Unifiées s'appliquent tant aux fonctions support qu'aux métiers de production, ce qui les rend très pertinentes pour les industriels.

En **conception industrielle**, elles facilitent le « désilotage » des compétences et de l'information, la conception itérative et le suivi des projets. Elles aident les industriels à exploiter la puissance du travail d'équipe et de l'innovation ouverte pour accélérer les processus de R&D.

En **production**, elles optimisent la coordination et la communication en temps réel entre les équipes. Elles améliorent la réactivité des employés en leur permettant d'être joignables à tout moment, même dans des environnements contraints. Elles fluidifient les échanges avec les fournisseurs et donc la gestion des approvisionnements. Intégrées aux protocoles de sécurité, elles contribuent également à une meilleure gestion des risques industriels et une réponse plus efficace en cas de crise.

Les Communications Unifiées permettent un pilotage plus efficace de la **maintenance industrielle**, qui comporte une multitude d'étapes et de parties prenantes et qui repose encore souvent sur le papier et des processus manuels. Elles simplifient la planification des interventions et le partage de la documentation technique. L'utilisation de la vidéo permet des cas d'usage prometteurs, comme le diagnostic de panne à distance.

Un cas d'usage industriel : localisation d'un travailleur isolé grâce à un dispositif d'alarme (DATI)

Les infrastructures de Cloud privé intègrent plus facilement des spécificités liées à l'environnement de travail et à la sécurité sur site industriel.

Un employé est victime d'un malaise dans une zone peu fréquentée de l'usine et se retrouve allongé. Il est équipé d'un smartphone ou d'un DECT avec détecteur de perte de verticalité. Après quelques secondes en position horizontale, le terminal sonne. Si l'employé ne réagit pas, une alerte est envoyée automatiquement vers un serveur. Le serveur, suivant un script prédéfini, transmet l'information au responsable sécurité, qui peut localiser la victime et contacter les collègues ou secouristes situés à proximité pour leur demander d'intervenir.

Pourquoi choisir le Cloud privé pour ses infrastructures de communication ?

Flexibilité, résilience, réduction des coûts d'exploitation avec consommation à l'usage... Les avantages du Cloud sont bien connus et les industriels sont de plus en plus nombreux à y héberger leurs applications métier. Il est donc naturel qu'ils choisissent d'y migrer leurs services de communications. Selon le cabinet de conseil Gartner, 74 % des nouvelles licences UC seront basées sur le Cloud d'ici à 2024, en particulier sur le Cloud privé.

Le Cloud privé offre les mêmes avantages que le Cloud public, avec un degré de sécurisation et de personnalisation supérieur. Les administrateurs peuvent (re)configurer les capacités informatiques en fonction de leurs besoins. Cette personnalisation s'accompagne souvent de meilleures capacités de traitement et de calcul.

Un Cloud privé et souverain est plus adapté à l'hébergement des données sensibles et stratégiques des industriels, en particulier celles qui relèvent de la propriété intellectuelle et du secret des affaires. Il répond mieux aux exigences réglementaires de certains secteurs, comme celui de la défense.

“Le Cloud privé offre un accès privilégié à la ressource, mais aussi aux équipes informatiques, avec une plus grande proximité avec le client.”

Stéphane Arlhac, SPIE ICS



“Une solution de Cloud privé permet au client de disposer d'instances de serveurs dédiés, qui ne sont pas partagées avec d'autres entreprises. Aucune limite n'est imposée par des tiers. La mise à niveau des équipements est réalisée en toute autonomie.”

Bruno Husson, Mitel

Assurer une meilleure résilience et sécurisation des infrastructures

Environnement international, croissance organique, acquisition de nouvelles filiales, pics d'activité... Les acteurs industriels doivent pouvoir assurer une meilleure résilience et une sécurisation optimale de leurs infrastructures de communication dans tous les contextes.

UCCloudPrivé powered by Mitel est une offre UCaaS sur-mesure et modulaire. Cette solution de Communications Unifiées complète et sécurisée regroupe téléphonie traditionnelle, collaboration, mobilité et même centre d'appels. Des services sont activables « à la carte », selon les besoins et l'activité de l'entreprise industrielle :

- ▷ Usage en mobilité de la suite applicative Mitel en mode acquisition ou souscription
- ▷ Hébergement et/ou interconnexion des différents sites
- ▷ Gestion de numéros et forfait voix

La grande richesse fonctionnelle de la solution, adaptée aux différents profils d'utilisateurs, contribue à améliorer l'efficacité et la réactivité des équipes. Grâce à une intégration avec leurs applications métiers et leurs outils de communication (Microsoft Teams, par exemple), elles conservent leurs fonctionnalités préférées et leurs habitudes sans rupture technologique. Les collaborateurs bénéficient en parallèle de la facilité de gestion du Cloud.

L'hébergement est produit dans une infrastructure haute-performance, bénéficiant d'une résilience accrue grâce à l'alliance du Cloud privé souverain de SPIE ICS et de la redondance applicative de la solution Mitel. Cette infrastructure répond aux enjeux de performance, de continuité de l'activité, de sécurisation des moyens de communications et de conformité réglementaire des industriels.

“ La résilience passe par la mise en place de systèmes redondants : toutes les ressources sont répliquées dans deux datacenters en mode synchrone, ce qui signifie que les communications ne sont jamais perdues. ”

Stéphane Arlhac, SPIE ICS

Pourquoi choisir un Cloud souverain ?

Avec l'offre UCCloud privé powered by Mitel, les applications de Communications Unifiées sont hébergées dans le Cloud privé de SPIE ICS :

- ▷ Un Cloud souverain, dont les données sont hébergées en France avec un accès indépendant du Cloud Act
- ▷ Une infrastructure et des services certifiés ISO 27001 pour un haut niveau de sécurité
- ▷ Une plateforme hautement disponible (SLA de 99,99 %) pour héberger les applications critiques

“Nos services de communication sont hébergés en France, sur une infrastructure gérée et supervisée sur le territoire national. Les données ne sont donc pas soumises au Cloud Act.”
Stéphane Arlhac, SPIE ICS

Un dimensionnement sur mesure pour une meilleure efficacité énergétique

Les acteurs du monde industriel sont déjà engagés dans la transition énergétique et le choix d'un Cloud privé vient soutenir cet engagement « Nous provisionnons très précisément les ressources en fonction des besoins individuels de nos clients, sans surdimensionner les machines virtuelles. » Stéphane Arlhac, SPIE ICS

SPIE ICS propose à ses clients un outil de suivi et d'analyse des consommations énergétiques, permettant de redimensionner les machines virtuelles en cas d'écart entre consommations théoriques et consommations réelles.



Développer la valeur d'usage, un facteur essentiel de succès

L'accompagnement au changement est fondamental lors de la migration d'un système de téléphonie traditionnelle vers une solution UCaaS.

SPIE ICS propose :

- ▷ Des objectifs clairs : **adhésion** au projet, **adoption** des usages et **qualité d'expérience**. Les utilisateurs sont au centre de la vision fonctionnelle
- ▷ Une démarche opérant sur tout le **cycle de vie** du projet, depuis l'amont jusqu'à l'ancrage
- ▷ Un sponsor, des **ambassadeurs** et des points d'appui au sein des Directions Métier
- ▷ Une **communication** à bon escient avec des ressources **pédagogiques** vulgarisées
- ▷ Une prise en charge différenciée (gestion de projet et suivi personnalisés)

Cet accompagnement permet non seulement de faire adhérer les utilisateurs finaux au projet, mais aussi de garantir la qualité de l'expérience.

Aussi, lorsque SPIE ICS, dans le cadre de son offre avec Mitel, a assuré la conception et le déploiement d'une plateforme de communication en Cloud privé chez un industriel français du secteur de la construction, l'accompagnement au changement a naturellement fait partie du projet.

“ L'accompagnement au changement est une composante intégrante de l'offre de SPIE ICS lors des déploiements. Nous allons systématiquement échanger avec le client pour définir l'approche la plus adaptée à son contexte. ”
Roxane Hamet, SPIE ICS



Un déploiement exemplaire chez un grand groupe industriel

Ce groupe industriel compte mille collaborateurs et possède une quinzaine d'usines réparties sur tout le territoire français ainsi qu'un site en Europe. Dans le cadre d'un plan global de transformation, il souhaite moderniser ses infrastructures de communication et enrichir les usages de ses collaborateurs. L'objectif est d'améliorer l'expérience utilisateur et de favoriser le télétravail, avec intégration de la solution Teams de Microsoft, utilisée dans tout le groupe. Proposé dès la soutenance de l'offre, le plan d'accompagnement est étoffé avec la mise en place d'un programme extrêmement complet, embarquant toutes les parties prenantes de l'entreprise.

“ Ce projet était double : il a concerné la technique, mais aussi l'accompagnement au changement, qui a été mené très en amont du déploiement de la solution. ”
Bastien Georjon, SPIE ICS

Un plan d'accompagnement en trois phases

① Phase d'adhésion et d'engagement :

- Désignation de sponsors, d'ambassadeurs sur chaque site et de points d'appui au sein des Directions Métiers
- Ateliers de présentation du projet, avec un storytelling pour expliquer la raison d'être du projet et le calendrier de déploiement

② Phase d'adoption :

- Une à deux session(s) de prise en main des solutions sur chaque site
- Diffusion de ressources pédagogiques vulgarisées

③

Phase d'ancrage :

- Communication en aval et ateliers autour des cas d'usage et des bonnes pratiques
- Enquête de satisfaction



Quel rôle pour les Communications Unifiées dans l'industrie du futur ?

Dans l'usine intelligente du futur, les opérateurs de production hautement qualifiés et les machines coopèrent de manière transparente au sein d'un espace de travail partagé. Les équipements et les collaborateurs sont connectés aux données industrielles issues de différentes sources, ainsi qu'aux moyens de Data Analytics et d'IA. Ils sont à la fois utilisateurs et producteurs d'informations utiles à leur tâche et à toute l'entreprise.

Étroitement intégrées aux processus métiers, les Communications Unifiées permettent ces interactions poussées et favorisent une circulation fluide des données. Elles catalysent les transformations et débloquent de nouveaux usages collaboratifs, contribuant ainsi à la concrétisation du concept d'industrie 4.0 qui remet l'humain au cœur de l'usine.

“L'IA intervient de plus en plus dans les processus industriels. Dans ce contexte, notre objectif est de permettre l'interfaçage des outils de collaboration aux applications d'IA et aux données issues de l'Internet Industriel des Objets.”

Bruno Husson, Mitel



▶ SUIVEZ-NOUS
sur LinkedIn

[in
linkedin.com/company/spie-ics](https://www.linkedin.com/company/spie-ics)

▶ CONTACTEZ-NOUS

marketing.ics@spie.com