



SÉRIE 01 • COMPLEXITÉ INDUSTRIELLE

Toutes les pièces du puzzle

L'usine ne manque pas d'informations. Elle
manque de contexte.

ÉDITO

Nos usines n'ont jamais produit autant de données. Capteurs, caméras, automates, logiciels : chaque équipement est devenu bavard. Et pourtant, quand quelque chose déraile, comprendre ce qui vient de se passer reste un travail d'enquête. Ce premier numéro de *Temps de cycle* explore ce paradoxe, et ce qu'il demande chaque jour aux équipes qui font tourner les lignes.

SOMMAIRE

01

 Le paradoxe

02

 Toutes les pièces du puzzle

03

 Comprendre plus vite

CAM la caméra

AUT l'automate

HIS l'historique

PRO la procédure

? le point aveugle

SOURCE

Rockwell Automation,
*Scaling MES Across the
Enterprise*, juillet 2026.
1 560 décideurs
industriels, 17 pays.



Le paradoxe

Imaginez une enquête où chaque témoin ne connaît qu'une partie de l'histoire. Une caméra a vu le défaut. L'automate connaît les paramètres de la machine à cet instant. Un système garde l'historique, un autre les procédures. Personne ne ment, personne ne se trompe — mais personne n'a vu la scène en entier.

C'est l'état d'une usine moderne. Des années de modernisation ont ajouté des yeux et de la mémoire partout : chaque équipement mesure, enregistre, alerte. Chacun de ces systèmes fait très bien son travail. C'est leur juxtaposition qui fait la complexité : ils ont été installés à des époques différentes, par des fournisseurs différents, pour répondre à des besoins différents.

L'usine possède énormément d'informations.
Les faire parler ensemble est une autre affaire.

Résultat : l'usine sait presque tout, mais ce savoir est éclaté. Au moment où il faudrait le réunir — quand un défaut apparaît, quand une dérive s'installe — c'est une enquête qui commence.

43 %

des industriels reconnaissent ne pas exploiter efficacement
les données qu'ils collectent.

SOURCE

Rockwell Automation,
*Scaling MES Across the
Enterprise*, juillet 2026.
1 560 décideurs
industriels, 17 pays.

Toutes les pièces du puzzle

Un défaut vient d'apparaître sur la ligne. Il faut comprendre pourquoi. La caméra sait où il est apparu. L'automate connaît les paramètres du moment. L'historique montre ce qui a changé juste avant. La procédure indique ce qui devrait normalement être fait. Toutes les pièces du puzzle existent — aucune n'a besoin d'être créée. Mais elles ne sont pas au même endroit, pas dans le même format, pas dans le même vocabulaire.

Alors quelqu'un s'y colle. Un chef d'équipe, un technicien, un responsable qualité ouvre les systèmes un par un, recoupe les horodatages, reconstruit la chronologie. Ce travail d'assemblage repose sur l'expérience : savoir où chercher, quoi relier, qui appeler. C'est une compétence précieuse — et elle mérite mieux que d'être dépensée à rassembler des fragments.

93 %

sont équipés d'un système d'exécution de la production (MES).

23 %

l'ont pleinement intégré à l'ERP, au PLM, à la qualité et aux systèmes de production.

À RETENIR

L'usine ne manque pas d'informations.
Elle manque de contexte.

SOURCE

Baromètre de l'Industrie 4.0, Wavestone avec France Industrie, La French Fab et le Hub France IA, édition 2024.

Comprendre plus vite

À quoi sert d'avoir toutes les données, si comprendre prend encore des heures ? Le réflexe des dernières décennies a été de collecter davantage : plus de capteurs, plus d'historique, plus de tableaux. Ce mouvement avait sa logique. Mais passé un seuil, ajouter de l'information n'accélère plus la compréhension.

Le vrai enjeu est de relier ce qui existe déjà. Le défaut, les paramètres machine, l'historique, la procédure : quand ces informations retrouvent leur contexte, la distance se réduit entre ce qui se passe dans l'usine et le moment où quelqu'un comprend assez pour agir. C'est cette distance — le temps de comprendre — que cette collection prend pour objet. Numéro après numéro, nous explorerons ce qui la creuse et ce qui la réduit, au plus près du terrain.

39 %

des industriels français citent la difficulté d'accès aux données parmi les freins à leur exploitation — le deuxième, après le manque de compétences.

Le futur de l'industrie ne se jouera peut-être pas sur qui possède le plus de données. Mais sur qui les comprend le plus vite.

À PROPOS

Temps de cycle est la collection de notes éditoriales de Fabernova. Un terme d’atelier, détourné : ici, le cycle qui nous intéresse est celui de la compréhension — le temps qui sépare ce qui se passe dans l’usine du moment où quelqu’un le comprend assez pour agir. Chaque numéro part d’un problème concret vécu par les usines et le déplie, sans jargon et sans promesse. Les numéros se lisent seuls, dans n’importe quel ordre.

NOS CANAUX

Retrouvez d’autres publications et vidéos sur nos canaux :



Fabernova



Fabernova



fabernova.eu

SIGNATURE

Rédigé par Florian Spohr. Édité par Fabernova. Août 2026.