

Guide

Comment unifier 100% de vos opérations industrielles, de la conception à la livraison



Sommaire

1	Le vrai coût des silos dans l'industrie manufacturière	05
2	Pour identifier les points de rupture, visualisez votre chaîne de valeur	07
3	3 leviers pour synchroniser conception et production	09
	1. Des revues de conception structurées en cross-équipe	10
	2. Des rituels de synchronisation courts entre équipes	10
	3. Une documentation vivante de la prise de décision	11
4	Intégrez la qualité comme fil rouge dans votre collaboration	12
5	Sécurisez la logistique et éliminez les incidents en amont	14
6	Mise en œuvre : par où commencer ?	16
7	Conclusion	18



Executive Summary

- **Les silos** génèrent des retards, des surcoûts exponentiels et une perte d'efficacité globale pour les équipes tout au long de la chaîne de production.
- Pour agir, il faut d'abord visualiser les « zones grises » entre les étapes afin **d'identifier clairement les points de rupture**. De nombreuses méthodes visuelles peuvent vous aider : cartographie, SIPOC, QQOQCP, 5 Pourquoi...
- Trois leviers permettent de **synchroniser conception et production** : des design reviews en cross-équipe, des rituels de synchronisation courts mais réguliers, et une documentation vivante qui centralise les échanges et les décisions en temps réel.
- **Intégrer la qualité comme fil rouge** et non comme étape finale limite fortement le coût de non-qualité. De même, une vision logistique partagée réduit les incidents en amont plutôt qu'en bout de chaîne.
- **La mise en œuvre doit rester progressive** : partir d'un périmètre pilote, instaurer quelques rituels et des espaces visuels, mesurer les effets, puis étendre la démarche, avec une plateforme collaborative comme Klaxoon pour structurer et ancrer vos nouvelles pratiques collaboratives.



Selon un rapport Autodesk réalisé avec le cabinet FMI, les équipes de projet consacrent en moyenne 35 % de leur temps à des activités non productives. Les exemples sont nombreux : rechercher des informations, repasser sur des sujets pourtant déjà traités, reclarifier des points, aligner les parties prenantes impliquées...

Un constat qui interroge, compte tenu des investissements massifs réalisés ces dernières années dans des outils et des systèmes d'information intégrés (PLM, ERP, MES).

Pourquoi un tel paradoxe ? Les équipes industrielles sont de plus en plus matures et conscientes de ces enjeux. Elles s'efforcent de mieux documenter leurs processus et leurs échanges au quotidien. Pourtant, en pratique, la conception, la production, la qualité et la logistique continuent souvent de fonctionner selon des logiques cloisonnées. L'information circule et les décisions se prennent, certes, mais avec des retards et un manque de visibilité qui affectent directement les délais, les coûts et la qualité des projets.

Ce guide vous propose **un cadre méthodologique concret** pour sortir de cette impasse et aligner l'ensemble de votre chaîne opérationnelle au quotidien. Dites adieu aux trous dans la raquette grâce à des pratiques collaboratives immédiatement applicables, soutenues par des outils visuels tels que la plateforme collaborative Klaxoon.



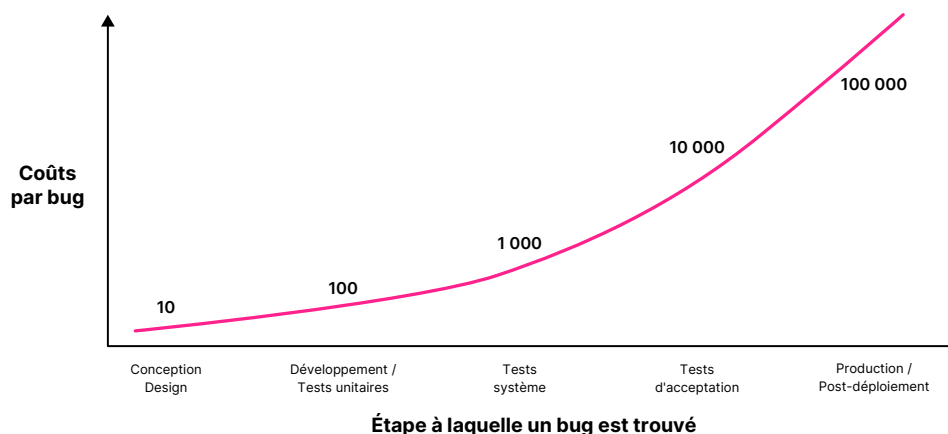
1.

Le vrai coût des silos dans l'industrie manufacturière



Le vrai coût des silos dans l'industrie manufacturière

Plusieurs études en ingénierie et en qualité rappellent la « règle du facteur 10 » (*Rule of Ten*) : un défaut ou un changement détecté en phase de conception coûte en moyenne dix fois moins cher à corriger que s'il est découvert en production, et jusqu'à cent fois moins cher que s'il est détecté après la livraison au client.



Derrière ces coûts, on retrouve souvent une coordination insuffisante entre les équipes impliquées tout au long de la chaîne industrielle, ainsi qu'une difficulté à voir au-delà de leur propre périmètre. Prenons quelques exemples :

- Une modification de conception validée en bureau d'études qui n'atteint l'atelier qu'après le lancement d'un lot.
- Des non-conformités récurrentes sur un poste d'assemblage, signalées par la qualité mais jamais remontées à la R&D.
- Des retards d'expédition dus à un manque de communication entre le planning de production et la logistique...

Face à ces situations, la solution classique consiste à ajouter une réunion, un email de suivi ou une colonne dans un tableur partagé. **Toutefois, ces réponses traitent les symptômes sans aborder la cause profonde.** Le problème n'est pas que les équipes manquent d'outils : c'est plutôt que la manière dont elles collaborent (leurs rituels, leurs supports d'information) n'a pas évolué au même rythme que la complexité de leurs opérations, ce qui contribue à amplifier la surcharge d'outils dans l'industrie.



2.

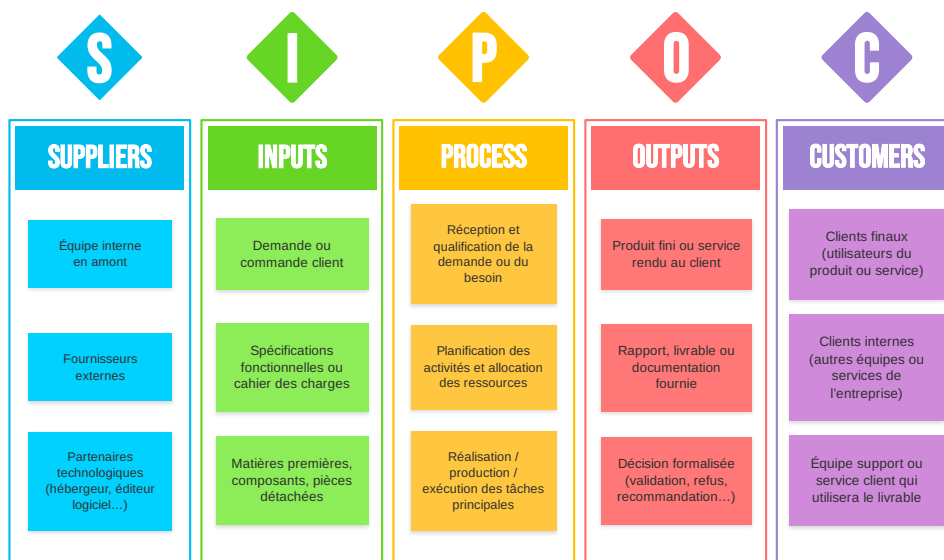
Pour identifier les points de rupture, visualisez votre chaîne de valeur



Pour identifier les points de rupture, visualisez votre chaîne de valeur

Avant de pouvoir agir concrètement, il faut que vous puissiez avoir une vision globale de l'étendue du problème. Pour cela, la plupart des organisations industrielles mettent en place des cartographies et des processus détaillés, conformes aux exigences ISO. Mais dans la plupart des cas, ces documents décrivent ce qui devrait se passer idéalement, et rarement ce qui est réellement constaté entre deux phases du cycle de vie du produit.

Un cycle industriel type comprend cinq grandes étapes : lancement, conception, production, exploitation et fin de vie. Pour analyser et améliorer les processus en œuvre à chaque étape, un diagramme SIPOC est une méthode qui peut vous aider à représenter visuellement vos flux d'information.



De plus, afin d'assurer au mieux les transitions entre les différentes étapes, posez-vous collectivement ces quatre questions :

1. Qui transmet l'information à l'étape suivante ?
2. Sous quel format cette information est-elle transmise ?
3. Quel est le délai moyen entre la décision et sa communication ?
4. Qui valide que l'information a bien été reçue et comprise ?

Dans la pratique, ces simples questions devraient vous permettre de mettre en lumière des zones grises que personne n'avait encore formalisées. Cela peut aussi prendre la forme **d'un atelier collaboratif, réalisé sur un tableau blanc en ligne** avec les parties prenantes de chaque phase. Par exemple, vous pouvez utiliser une méthode comme le QQQQCP ou les 5 Pourquoi pour vous poser les bonnes questions et identifier les ruptures et leur cause profonde en moins de deux heures.



3.

3 leviers pour synchroniser conception et production



3 leviers pour synchroniser conception et production

1. Des revues de conception structurées en cross-équipe

La revue de conception, ou design review, est un rituel classique en ingénierie. Dans beaucoup d'organisations, elle reste pourtant un exercice interne au bureau d'études, avec une consultation tardive des équipes opérationnelles.

Structurer ces revues différemment peut véritablement changer la donne. Pour maintenir l'engagement des parties prenantes, il est conseillé de varier les activités de réunion afin de solliciter l'avis de chacun de manière interactive. Selon une étude de McKinsey, moins de 70 % des leaders en supply chain considèrent leur organisation assez mature en matière de collaboration transversale... alors que cela devrait être 100 % !

C'est donc une logique que vous devez adopter dans votre démarche dès le départ. Invitez systématiquement un représentant de la production, un référent qualité et un responsable supply chain dès les premières itérations de conception, et identifiez ainsi les contraintes de fabrication avant qu'elles ne génèrent des modifications coûteuses.

2. Des rituels de synchronisation courts entre équipes

Dans une approche Lean, vous pouvez proposer à vos équipes des temps d'échange courts qui ne les détourneront pas de leurs priorités opérationnelles. Sur la base de méthodes comme le QRQC ou l'AIC, définissez le format idéal pour répondre à vos besoins de synchronisation inter-équipes.

Par exemple, vous pouvez organiser une réunion de 20 minutes, deux fois par semaine. Pour ne pas gaspiller de temps et aller droit à l'essentiel, appuyez-vous sur un modèle d'ordre du jour structuré. Utilisez également un support visuel comme un Board Klaxoon pour centraliser vos informations en temps réel et remplacer le traditionnel tour de table par un suivi des activités grâce au management visuel.



3. Une documentation vivante de la prise de décision

La traçabilité de l'information est une obligation réglementaire pour la plupart des organisations industrielles. Personne ne la remet en question. Mais il existe une différence fondamentale entre un document archivé dans un système de gestion documentaire et un espace partagé que les équipes consultent réellement et mettent à jour au quotidien.

Mettre en place une documentation vivante, c'est créer et maintenir un espace collaboratif pour définir des processus pour votre équipe et centraliser chaque décision prise. Contrairement au compte rendu classique rédigé après coup, cet espace doit être mis à jour pendant les échanges, tout en restant accessible à tout moment pour des mises à jour asynchrones.

Dans cette optique, Klaxoon s'intègre avec la plateforme de gestion du travail Wrike, qui propose des fonctionnalités propres aux workflows industriels. Ensemble, nos solutions vous permettent de conserver tous vos échanges dans un même espace ajusté à vos besoins, et de passer efficacement de l'idéation à l'exécution en mode projet.



4.

**Intégrez la qualité
comme fil rouge dans
votre collaboration**



Intégrez la qualité comme fil rouge dans votre collaboration

Dans de nombreuses organisations industrielles, la qualité peut être impactée par la complexité des processus. Ce décalage entre la vision idéale et la réalité de l'exécution affecte en cascade l'expérience client et les coûts d'ajustement.

Selon des données de l'ASME (American Society of Mechanical Engineers), le coût de la non-qualité (ou *Cost of Poor Quality*) peut représenter entre 5 et 30 % du chiffre d'affaires dans l'industrie manufacturière, en additionnant rebuts, retouches, retours clients et réclamations.



Une grande partie de ces coûts tient à **l'efficacité des boucles de feedback entre le terrain et les autres fonctions**. Pour résoudre ce problème simplement et remettre la qualité au cœur de votre collaboration transversale, un espace d'échange dédié aux remontées qualité via Klaxoon peut réduire le délai de réponse à quelques heures.

Par exemple, dans le cadre d'une démarche QRQC, c'est un support idéal pour limiter les pertes d'information liées à l'oral et donner à chacun l'opportunité de partager ses idées directement basées sur les remontées terrain.



5.

**Sécurisez la logistique
et éliminez les incidents
en amont**



Sécurisez la logistique et éliminez les incidents en amont

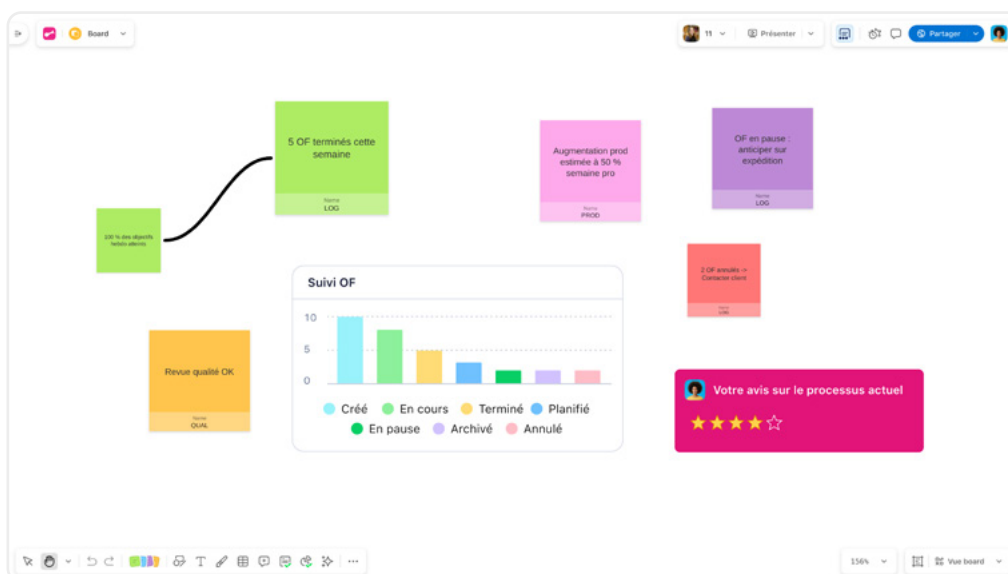
La phase logistique concentre des incidents dont l'origine se situe rarement dans la logistique elle-même. Les retards d'expédition, les erreurs de préparation et les livraisons incomplètes ou non conformes proviennent le plus souvent d'une rupture d'information entre la production, la qualité et la logistique :

- Ordres de fabrication (OF) terminés mais non signalés
- Contrôles qualité en attente
- Documents manquants
- Priorités modifiées sans mise à jour partagée...

En milieu industriel, la qualité et la rapidité des échanges favorisent une bonne exécution logistique. Selon le *MHI Annual Industry Report* (réalisé avec Deloitte), 25 % des entreprises industrielles ont mis en place des outils pour faciliter la collaboration au sein de leur chaîne d'approvisionnement en 2025.

Ces outils peuvent prendre diverses formes et n'ont pas besoin d'être complexes pour être efficaces. Par exemple, un simple tableau de suivi visuel partagé entre les équipes de production, de qualité et de logistique peut changer la dynamique. Vous pouvez y intégrer un code couleur qui rend chaque étape de l'ordre de fabrication visible à tous : ordre terminé, checklist qualité validée, documents logistiques générés, confirmation d'expédition...

Avec Klaxoon, vous pouvez même aller plus loin en intégrant des données de suivi directement extraites de Wrike à vos Boards sous la forme de widgets. Vous disposez ainsi d'une vue en temps réel du statut des ordres de fabrication et pouvez anticiper les freins plus rapidement.



6.

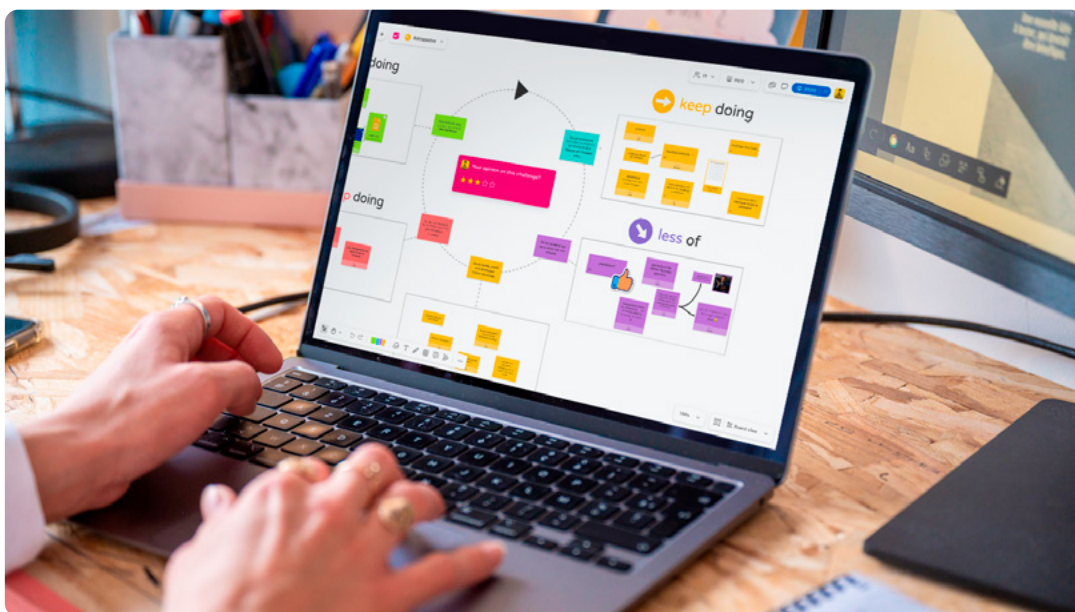
Mise en œuvre : par où commencer ?



Mise en œuvre : par où commencer ?

L'erreur la plus fréquente consiste à vouloir déployer une nouvelle méthode de collaboration sur l'ensemble du site en une seule fois. Nous vous recommandons de commencer petit pour mener à bien votre planification de projet en cinq étapes simples :

- 1. Réalisez le diagnostic :** Identifiez les points de rupture dans votre collaboration transversale. L'organisation d'une rétrospective avec toutes les parties prenantes est un format efficace pour libérer la parole des équipes.



- 2. Déployez des rituels en cross-équipe :** Suite à un sondage des besoins en interne, mettez en place une courte synchronisation inter-équipes. Elle ne doit pas dépasser 30 minutes par session.
- 3. Centralisez vos actions dans un espace visuel partagé :** Créez un espace collaboratif dédié au périmètre pilote via un Board Klaxoon.
- 4. Suivez vos actions en temps réel :** Mettez en place des tableaux de suivi dans Wrike et filtrez-les par statut et par date de livraison pour identifier et escalader rapidement les sujets prioritaires.
- 5. Mesurez et ajustez :** Après 12 semaines, organisez une nouvelle rétrospective pour analyser les résultats et recueillir les retours des équipes. Identifiez les axes d'amélioration, puis étendez progressivement la démarche dans l'organisation à mesure qu'elle gagnera en pertinence.



7.

Conclusion



Conclusion

Nous l'avons vu, il existe des solutions simples et collaboratives pour mettre fin aux silos dans l'industrie. Mais surtout, les entreprises qui y parviennent sont celles qui ne considèrent plus la collaboration comme relevant du bon sens. Elles en font un sujet à part entière, avec des rituels clairs, des supports visuels partagés et des indicateurs concrets suivis dans la durée.

Les effets se voient vite sur le terrain : moins de reprises en production, des délais de livraison tenus, des coûts de non-qualité qui reculent. Et surtout, des équipes qui passent l'essentiel de leur temps à produire de la valeur plutôt qu'à chercher des informations ou les bons interlocuteurs.

Klaxoon propose une plateforme de collaboration visuelle qui rend cette synchronisation concrète, du poste d'opérateur au comité de direction. Grâce à des méthodes utilisées dans l'industrie, elle vous aide à établir simplement un diagnostic avec l'implication de toutes les équipes, et ainsi transformer durablement le fonctionnement d'un site.

À vous maintenant de faire de la collaboration **un véritable avantage compétitif pour votre organisation !**





**Vous souhaitez être
accompagnés pour faire
évoluer la collaboration
sur votre site industriel ?**

[Contactez-nous](#)



La plateforme de collaboration visuelle tout-en-un qui booste l'engagement et la productivité en entreprise

Combinant une suite unique de 9 outils de collaboration visuelle, Klaxoon démultiplie l'engagement de tous, en réunion et en dehors, augmente la productivité et favorise un environnement de travail innovant.

En savoir plus



Augmenter l'engagement avant, pendant et après les réunions

Permettre à chacun d'accomplir plus ensemble, et maintenir un niveau d'engagement élevé en favorisant une culture de participation active, en réunion et au-delà.

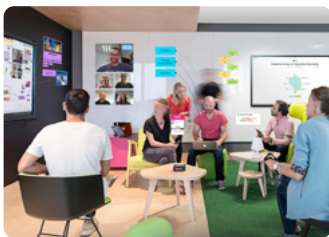
On obtient 100% d'engagement
Vincent Gonzalez, Responsable de la performance - Safran Landing Systems



Faciliter le business, la prise de décision et accroître la productivité

Simplifier la collaboration en interne et en externe avec vos partenaires, tout en accélérant la prise de décision, les processus, les projets, les livrables et la mise sur le marché.

On a gagné 40% de temps en plus
Marc Gigon, Global Digital Advisor - Microsoft



Stimuler l'innovation et la prise de décision dans un cadre de travail novateur

Équiper vos collaborateurs avec des outils innovants pour relever au quotidien leurs défis professionnels, où qu'ils soient, tout en rationalisant votre portefeuille applicatif.

Klaxoon permet de réfléchir ensemble et prendre des décisions ensemble
Peter Quiguer, Digital Experience Director - Lesaffre International

7500
entreprises clientes

120
pays

100%
CAC 40

4,7/5
★★★★★

Environnement 100% sécurisé

des technologies à la pointe des standards de sécurité et de confidentialité

- ← → app.klaxoon.com
- ✓ Hébergement sécurisé
- ✓ Conforme RGPD
- ✓ Certifié SOC2 Type 2
- ✓ SSO

Interopérabilité avec vos outils

- Microsoft Teams
- Google Workspace
- Jira Software
- Confluence
- moodle.

klaxoon.com

Utilisé par plusieurs centaines de milliers de collaborateurs, récompensé dans le monde entier



klaxoon

a Wrike company

klaxoon.com

