

Yves BEUNON
Bruno SECHET



MANAGER LA PERFORMANCE INDUSTRIELLE

Outils visuels simples et efficaces pour structurer
l'animation et la prise de décision



4^e édition

MANAGEMENT ET ORGANISATION



GERESO
FORMATION | CONSEIL | ÉDITION

**MANAGER LA PERFORMANCE
INDUSTRIELLE**

COLLECTION MANAGEMENT

Manager la performance industrielle

Outils visuels simples et efficaces pour structurer l'animation et la prise de décision

Auteurs : Yves BEUNON et Bruno SECET

Édition 2022

© GERESO Édition 2010, 2016, 2019, 2022

Direction de collection : Catherine FOURMOND

Suivi éditorial et conception graphique intérieure : GERESO Édition

Illustration : © Slphotography/istockphotos.com

www.gereso.com/edition

e-mail : edition@gereso.fr

Tél. 02 43 23 03 53 - Fax 02 43 28 40 67

Reproduction, traduction, adaptation interdites

Tous droits réservés pour tous pays

Loi du 11 mars 1957

Dépôt légal : Avril 2022

ISBN : 979-10-397-0161-7

EAN 13 : 9791039701617

ISSN : 2725-0172

ISBN numériques

ISBN eBook : 979-10-397-0238-6

ISBN ePub : 979-10-397-0239-3

GERESO SAS au capital de 465 920 euros - RCS Le MANS B 311 975 577

Siège social : 38 rue de la Teillaie - CS 81826 - 72018 Le Mans Cedex 2 - France



GERESO
FORMATION | CONSEIL | ÉDITION

Des mêmes auteurs

- Diagnostiquer la performance industrielle

Dans la même collection

- Humaniser la performance au travail
- La nouvelle vie des managers
- Le management interculturel
- Le manager de proximité
- Le manager samouraï
- Le R.O.I. du travail
- Les 6 constellations du management
- Management VUCA
- Manager dans le secteur sanitaire et médico-social
- Manager en périodes de crises
- Manager un établissement de santé
- Manager une équipe projet
- Managers, faites-vous confiance !
- Managers, relevez le challenge d'un nouveau poste !
- Préparer et conduire un 360° efficace
- (Re)donner du sens à son management

Retrouvez tous les titres de la collection « Management » sur
librairie.gereso.com



Documents téléchargeables

↗ Connectez-vous et accédez directement et gratuitement à l'ensemble des modèles de documents proposés dans ce livre, tous librement téléchargeables sur :

<https://librairie.gereso.com/ouvrage-INDU4>

- 01 - Grille d'analyse des gains possibles [20](#)
- 02 - Dynamique du système de management visuel de la performance [28](#)
- 03 - Référentiel de maturité pour chaque outil du système [36](#)
- 04 - Fiche projet [48](#)
- 05 - Grille de choix des îlots pilotes [51](#)
- 06 - Séminaire de direction [55](#)
- 07 - Tableau de cohérence des objectifs [64](#)
- 08 - Rôles de chacun dans un système de management visuel de la performance [65](#)
- 09 - Planning type de la semaine de lancement des îlots pilotes [70](#)
- 09 bis - Planning de lancement en 2 jours [144](#)
- 10 - Indicateur mensuel [77](#)
- 11 - Tableau de marche horaire [100](#)
- 12 - Indicateur journalier [105](#)
- 13 - Tour d'atelier [112](#)
- 14 - Planning de présence au Point 5' [115](#)
- 15 - Bonnes pratiques du Point 5' [118](#)
- 16 - Illustration des outils [128](#)
- 17 - Planning de mise en place des îlots pilotes [136](#)
- 18 - Support d'animation de la synthèse [140](#)
- 19 - Points clés à vérifier avant de continuer le défilement [151](#)
- 20 - Carte de coaching [168](#)
- 21 - Aide-mémoire pour coacher le management de la performance

[172](#)

22 - Support de formation à la réunion de progrès [179](#)

23 - Exemples d'actions clés [191](#)

24 - Évaluation de la maturité du système de management de la performance [196](#)

25 - Planning de parrainage et engagement du parrain [199](#)

26 - Exemple de plan d'animation [205](#)

27 - Support de résolution rapide de problème [212](#)

Introduction

Il peut paraître étonnant de se poser la question de « manager la performance » puisque cela semble être la préoccupation centrale de tout manager ! Effectivement, cela devrait l'être. Mais nous savons bien tous qu'entre la mission centrale d'un poste et le quotidien de celle ou celui qui l'occupe, un étonnant fossé se creuse... semblant tellement infranchissable dans certains cas que l'épuisement au travail ne semble même pas suffisant pour y parvenir.

Aussi, nous proposons ici une façon à la fois progressive et radicale pour prendre les choses en main et permettre une réelle mise en place d'outils et de façons de travailler développant la performance opérationnelle.

Pour être bien sûr de l'intérêt potentiel de ce livre, pensez aux plans d'action qui vous entourent actuellement dans votre entreprise :

- Les actions sont-elles vraiment formalisées dans des plans d'action ?
- Ces plans d'action sont-ils réellement utilisés, mis en œuvre, suivis par quelqu'un qui en a la charge et qui s'implique réellement pour les faire avancer ?
- À l'issue des actions réalisées, pensez-vous que les résultats soient effectivement meilleurs, et que les indicateurs de performance vous montrent clairement que vous êtes en train de progresser ?

Si ces questions créent un doute ou que vos réponses sont plutôt négatives, il est sûrement utile de plonger dans ce livre pour améliorer le management quotidien de la performance dans votre unité, service ou entreprise...

Habitués à travailler dans des contextes industriels, nous puisons nos références et expériences dans ce type d'activité. Mais ne nous y trompons pas : une approche de ce genre fonctionne aussi bien

dans d'autres univers, comme de nombreuses expériences le démontrent.

Loin d'une liste de recettes et autres bonnes pratiques à suivre à la lettre comme s'il s'agissait d'une sorte de magie noire, nous souhaitons présenter un ensemble cohérent de modes de fonctionnement qui permet de lancer une réelle démarche de progrès. Il est donc clair que les idées et les outils présentés dans ce livre ne sont valables que s'il est possible d'en saisir le sens profond, à savoir la recherche de performance par l'engagement de chacun.

Ainsi, il est fréquent de rencontrer des entreprises dans lesquelles de très bons outils sont mis en place mais ne produisent aucun effet positif. N'avez-vous jamais rencontré :

- de « Points 5 minutes » n'apportant rien ?
- de suivi horaire de la production relevant plus du « flicage administrativo-managérial » que de la recherche des causes de non-performance ?
- des ateliers ayant « fait du 5S » dont personne ne comprend l'intérêt ni ne voit la finalité ?

Ce sont tous ces contresens que nous voulons démythifier dans ce livre pour permettre d'aller à l'essentiel de la démarche de progrès continu : nous ne voulons plus voir des personnes organisant des « War room » ou des « Points 15 » ou des « Top 10 » et autres noms étranges dans lesquels personne ne s'y retrouve !

Nous voulons en priorité expliquer dans cette nouvelle édition la finalité de ce type de fonctionnement : les enjeux sont colossaux en termes d'efficacité au service des clients comme en termes d'amélioration des résultats économiques. Mais au-delà de ces résultats quantifiables bien connus, ce livre présente également une façon innovante d'impliquer tout un chacun dans la mise en place de solutions permettant de traiter en profondeur les vrais problèmes rencontrés sur le terrain par les opérationnels eux-mêmes.

Cette capacité à résoudre collectivement les problèmes rencontrés est un facteur primordial pour la motivation de tous : c'est bien cet

objectif, *in fine*, que nous visons au travers de ce livre pour générer une amélioration forte et durable de la performance.

Les objectifs de ce livre

Pourquoi faut-il améliorer la performance des entreprises ?

Globalement, il existe depuis de nombreuses années une forte pression pour améliorer les produits, les process de fabrication, avec toutes sortes d'objectifs souvent très défendables comme la sécurité du consommateur ou la très recherchée baisse des prix.

Mais la finalité des améliorations attendues dans l'entreprise doit être rappelée ici, afin de bien prendre en considération l'ensemble des attentes et de pouvoir les transmettre ainsi le plus clairement possible à l'ensemble des personnes concernées.

L'amélioration de la performance répond donc selon nous à diverses demandes :

-**Des demandes économiques** qui sont le plus souvent formulées. Il s'agit d'une évidence bien diffusée dans les esprits depuis des années. Mais sous cette apparente universalité, les attentes en matière de performances économiques sont-elles claires ? À l'évidence pas du tout, puisqu'elles cristallisent les oppositions classiques pour se partager les gains entre salariés, actionnaires, clients, fournisseurs, etc. L'amélioration de la performance économique n'est donc pas du tout homogène : sa réduction la plus courante se résume à la réduction du prix de vente (pour répondre à la demande supposée du marché). On voit par là que ce raccourci suppose une adhésion un peu aveugle à la « loi du prix de vente ».

-**Des demandes écologiques** qui s'imposent actuellement à tous comme une évidence nouvelle ! Mais l'industrie a longtemps tardé à comprendre que faire plus avec moins de ressources était une voie

significative pour faire mieux. La réduction des gaspillages (les MUDAS si chers au modèle TOYOTA) est au cœur de la réflexion sur l'amélioration des performances. En effet, il n'est pas envisageable qu'un process puisse être durablement basé sur le gaspillage sans précipiter sa fin (par l'épuisement de ressources consommées, par le rejet des clients, par la pression sociale montante, etc.). Il nous faut bien sûr intégrer cette injonction écologique qui porte principalement sur la nécessaire réduction des matières consommées, sur la diminution de l'énergie et des rejets (réduire au maximum l'impact de l'activité sur l'écosystème) mais intégrer également toute forme de gaspillage sur la main-d'œuvre, sur les déplacements inutiles, sur les productions inutiles (cf. les 7 gaspillages du Toyota Production System).

-**Des demandes personnelles** au sein de l'entreprise pour ne pas devoir subir tous les jours des problèmes récurrents. En effet, comment peut-on espérer faire son travail correctement dans un cadre immuable, peuplé de problèmes récurrents ? Et comment imaginer alors de se développer à titre personnel dans un tel cadre ? Un minimum de jugement nous impose de résoudre les problèmes qui se posent à nous afin de pouvoir profiter d'une certaine sérénité. Au-delà du bon sens que cela démontre, une certaine forme de paresse bien pensée nécessite de se prendre par la main pour résoudre les problèmes afin de pouvoir profiter d'un calme mieux établi ! Et dans l'industrie, ce repos relatif n'est possible que si le process est sous contrôle : c'est là tout l'art de nombreux conducteurs qui mettent leurs connaissances au service du process et atteignent ainsi une forme de répits durant les heures de travail. Et au-delà de la résolution de problème qui est la première étape des améliorations, il existe une aspiration personnelle légitime à ne pas faire toute sa vie toujours les mêmes choses de la même façon. Cela suppose, à titre personnel et collectif, d'accepter de prendre des risques pour cesser de faire ce que l'on a toujours fait et de travailler autrement, afin d'aller voir de nouveaux horizons.

-Des demandes sociales qui ne sont audibles actuellement que par des revendications sur la conservation des emplois. Sur ce point, les contradictions économiques reviennent en force puisqu'à titre personnel, en étant salarié nous voulons forcément garder voir développer l'emploi (et si possible en CDI !), alors qu'en étant consommateurs, nous cherchons souvent une variété de produits à des prix accessibles eu égard aux salaires qui stagnent depuis des années pour la plupart. Globalement, la demande sociale nécessite d'avoir des entreprises qui emploient, qui rémunèrent correctement, qui forment, qui offrent des conditions de travail satisfaisantes, en respectant les lois sociales, sans attaquer l'environnement... Au XXI^e siècle, tout cela ne semble pas trop demander, non ?

Nous voyons ainsi que les injonctions de progrès ne portent pas du tout les entreprises vers un modèle clairement défini. Il est donc normal, au cas par cas, de se poser la question de l'amélioration attendue de la performance. Ce sera nécessairement une question importante à traiter lors de la mise en œuvre du système de management de la performance. Mais pour aller plus loin, il faudra forcément repenser le fonctionnement de l'organisation de l'entreprise !

Quels sont les types d'améliorations de la performance que l'on peut rencontrer ?

En prenant un peu de recul, nous pouvons distinguer 2 axes d'améliorations de la performance :

-Respecter les engagements pris : dans un process donné, la performance réside dans la réalisation régulière des engagements pris. Il s'agit ici de tenir les cadences attendues, de produire les qualités attendues, de consommer la matière prévue, de respecter les délais annoncés, etc. L'univers de production étant connu, il est clair que l'amélioration de la performance passera principalement par la résolution des dysfonctionnements, en travaillant sur les causes des problèmes rencontrés.

-Progresser vers de nouveaux paliers : il s'agit alors d'aller encore plus loin, d'imaginer d'autres façons de faire pour atteindre un niveau supérieur de performance. Pour cela, il faudra apporter des réponses nouvelles à des questions souvent radicales sur le process, les matières, les flux, l'organisation, les compétences, les clients, etc. Une fois ce palier passé, il s'agira alors de se définir les engagements à tenir puis à revenir au premier axe d'amélioration !

On voit ainsi que la notion d'amélioration de la performance est par essence une suite de défis à relever et de moyens à mettre sous contrôle pour y parvenir. C'est en cela que l'on peut parler de démarche d'amélioration continue.

De façon très concrète, le système de management de la performance proposé dans cet ouvrage permet de générer des bénéfices très significatifs (amélioration de la productivité machine et main-d'œuvre, réduction des niveaux de stocks, réduction des non-qualités et des gaspillages, etc. - cf. document 01 - Grille d'analyse des gains possibles p. [20](#)), ce qui permet de relancer rapidement la compétitivité d'un site, sans investissement spécifique.

D'un point de vue personnel, manager la performance industrielle permet également de pratiquer son métier avec une maîtrise complète de tous les aspects de sa fonction de manager. S'appuyant sur les équipes de production, mais aussi sur les fonctions supports (méthodes, maintenance, ordonnancement, logistique, etc.), ce type de fonctionnement demande une réelle participation de tous, ce qui est de plus en plus en phase avec les aspirations personnelles de nombreux salariés.

Sans angélisme, l'impact humain d'une telle démarche est très positif et, bien que peu chiffrable au sens courant des contrôleurs de gestion, il en est sûrement le meilleur argument. La préparation des équipes pour traiter les problèmes est sans doute l'un des investissements les plus rentables qui soient !

Ce livre démontre **la pertinence** qu'il y a pour un site industriel à **s'engager** clairement dans une démarche structurée

d'amélioration de la performance. Il explique pas à pas la démarche pour réussir.

L'approche visuelle de la performance est recherchée à chaque étape afin de clarifier et de rendre évidente la situation (bonne ou moins bonne) et de montrer également la tendance de l'atelier.

De plus, la cohérence des outils et des modes de management de chacune des étapes permet de **réaliser un véritable système de management visuel de la performance industrielle** réellement efficace.

Ce livre s'adresse ainsi :

- à ceux qui cherchent à générer des gains significatifs sans investissements majeurs ;
- à ceux qui cherchent de la cohérence pour fédérer leur démarche de progrès, en déclinant à chaque niveau hiérarchique les objectifs issus d'une démarche stratégique (standardiser les outils, les modes de mise en œuvre) ;
- à ceux qui ont le courage de ne pas baisser les bras dans des contextes très difficiles, et qui veulent s'appuyer sur une démarche structurante et validée sur de nombreux sites industriels, dans des métiers très différents.

Ce livre peut donc être lu avec intérêt par :

- tous les directeurs de sites industriels, les responsables méthodes ou les responsables du progrès continu qui recherchent un contenu méthodologique pragmatique et simple ;
- les personnes expérimentées accédant à des postes de maîtrise ;
- les animateurs de progrès continu, de plus en plus nombreux dans des structures relativement importantes ;
- mais aussi les jeunes diplômés qui entrent dans l'industrie et qui sentent le besoin de se doter de repères méthodologiques clairs et puissants.

↗ Note de l'éditeur

Au cours de cet ouvrage, les auteurs font référence à l'utilisation de couleurs rouge et verte dans la conception et l'analyse des documents. Vous retrouverez ces couleurs dans la version téléchargeable des documents sur :

<https://librairie.gereso.com/ouvrage-INDU4>

1^{re} partie

DÉFINIR LE SYSTÈME DE MANAGEMENT DE LA PERFORMANCE

Avant-propos

Qu'est-ce qu'un système de management visuel de la performance ?

Nous utiliserons tout au long de l'ouvrage le sigle SMVP pour Système de Management Visuel de la Performance.

Une définition pourrait être : un système de management visuel de la performance permet de structurer la prise de décisions et le déclenchement d'actions, à tous les niveaux de l'entreprise, en s'appuyant sur des outils visuels simples et efficaces.

Attention : dans de nombreuses entreprises, on associe trop souvent management visuel et affichage d'indicateurs. Ces deux notions sont très différentes : afficher des indicateurs (souvent complexes et pas à jour) n'a que très peu d'intérêt si ça ne génère pas d'actions pour s'améliorer. **Le point clé du management visuel est bien la notion de management qui s'appuie sur des outils visuels pour progresser.**

Ces outils permettent :

- de visualiser simplement les résultats et les problèmes** par la récolte au fur et à mesure des données (résultats, aléas). Ces données sont incontestables car issues des problèmes réellement rencontrés sur le terrain ;
- de responsabiliser les opérateurs** qui les enregistrent et de les impliquer dans la résolution des problèmes ;
- d'impliquer l'ensemble de la ligne hiérarchique et les fonctions supports** dans l'apport d'une solution efficace aux problèmes réels des opérateurs ;
- de prendre des décisions basées sur des faits** et non sur des suppositions. On peut observer sur place des faits concrets et connus de tous et ainsi déclencher des actions ciblées et efficaces.

Cette démarche permet ainsi d'éviter les phrases du type : « rien ne va ce matin », ou « ça fait des mois que ça traîne », ou « on a eu beaucoup de pannes hier matin ». Ces discussions, qu'il est fréquent d'entendre dans les ateliers, ne permettent absolument pas de décider d'une action corrective. Elles sont beaucoup trop générales et superficielles pour engager une action ciblée qui permette d'améliorer la performance.

Il va de soi que la mise en place du système de management visuel de la performance n'a d'intérêt que si une solution est réellement apportée aux problèmes du terrain. Mesurer sans agir ne sert à rien ; agir sans mesure factuelle est souvent inefficace.

Il est fréquent de trouver dans les entreprises des démarches dites de progrès continu où on décide chaque semaine ou chaque mois d'actions correctives basées sur l'analyse d'indicateurs de « chefs », souvent complexes à comprendre et trop globaux. Ces indicateurs sont rarement à jour car relativement compliqués à réaliser, mais surtout ils ne sont que très rarement accompagnés d'analyses, ou bien ces analyses ne permettent pas de décider des actions adaptées pour résoudre les problèmes des opérateurs. Les opérateurs ne se sentent en général pas concernés par ce type de dynamique. Mais est-ce là du management ?

Dans quels cas faut-il implanter un système de management visuel de la performance ?

Un système de management visuel de la performance peut être utilisé dans tout type de contexte où l'on a besoin de prendre des décisions objectives, en s'appuyant sur des données factuelles, en impliquant toute la ligne hiérarchique dans la prise de décisions et d'actions.

Cette démarche peut s'appliquer dans tout type d'environnement, que ce soit commercial ou marketing, industriel ou financier. Les applications à des activités logistiques sont également très intéressantes.

Dans le reste de cet ouvrage, nous aborderons très largement son application en milieu industriel, et plus particulièrement au cœur des usines, au contact des opérateurs, en impliquant l'ensemble de la ligne hiérarchique à la résolution des vrais problèmes du terrain.

Que peut-on en espérer ?

Les résultats obtenus en déployant ce type de démarche peuvent parfois être très surprenants, et pour certains, très difficiles à chiffrer (cf. document 01 - Grille d'analyse des gains possibles p. [20](#)) :

- Le premier résultat est souvent la **responsabilisation** des opérateurs car ils doivent afficher aux yeux de tous, et en grand, ce qui se passe sur leur poste et les résultats qu'ils obtiennent. De plus, ils deviennent bien plus exigeants envers leur environnement pour trouver de l'aide et du soutien pour résoudre leurs problèmes.
- Ensuite, on peut mettre en avant la prise de conscience de l'encadrement et des fonctions supports que leur rôle est avant tout de **résoudre les problèmes du terrain**. Ceci peut paraître tout à fait dérisoire, mais c'est en général un changement de mentalité important de faire en sorte que la priorité de tous soit définie par les problèmes réellement rencontrés sur le terrain.
- Au niveau chiffré, il est fréquent de constater des gains de productivité de 10 à 50 % dans les 6 premiers mois, tout dépend évidemment de la situation initiale et de l'implication des encadrants, et des groupes supports, durant cette période.
- Par ailleurs, et alors que ce n'est pas la demande initiale de performance, d'autres gains très importants peuvent être notés sur la sécurité (diminution forte des accidents et incidents sécurité), sur la qualité (diminution forte des non-conformités). Ceci est lié à un

aspect clé du management visuel qui est le **respect des standards**. C'est un point déterminant de cette démarche qui s'appuie sur des modes de fonctionnement clairement établis (ces fameux standards) et qui vise à les faire appliquer en permanence. Ces standards peuvent évoluer ou s'enrichir avec le temps et les problèmes rencontrés. Si on se réfère à la loi des 80/20, on peut tout à fait avancer que 80 % des aléas rencontrés dans une usine (sécurité, qualité, technique...) sont liés à un non-respect des standards.



01 – Grille d'analyse des gains possibles

ENJEUX sur	Exemples de résultats obtenus (en moins de 24 mois)	Illustrations d'actions menées	Effet constaté *
la Sécurité	Généralisation des EPI sur les îlots utilisant le SMVP, alors que le reste du site n'arrive pas à l'instaurer (Usinage de pièces mécaniques pour poids lourds)	Standard de port des EPI respectés	Efficace
		Propreté et rangement définitivement maîtrisés sur l'ilot	Très efficace
		Participation active des opérateurs à l'identification des situations à risque	Très efficace
		Formation aux consignes de sécurité des intérimaires et CDD	Efficace
la Qualité	Non-conformités divisées par 7 sur les îlots utilisant le Management Visuel de la Performance sur un site travaillant déjà depuis longtemps la gestion de la qualité (Usinage et rechapage)	Réduction des non-conformités de l'ilot	Très efficace
		Meilleure contrôle de la qualité reçue (ilot amont)	Très efficace
		Meilleure contrôle de la qualité produite vers l'ilot aval	Très efficace
		Amélioration du respect des consignes de réglage	Très efficace
les Délais	Réduction du Lead Time atelier par 2 (îlots de fonderie et d'usinage de pièces alu)	Pas d'encours excessif entre les postes	Efficace
		Moins de ruptures d'approvisionnement au poste	Très efficace
		Engagement de l'ilot sur les délais client	Très efficace
		Réduction du Lead Time atelier	Variable
les Coûts	- 20 % sur les pertes matières (Process de cuisson ligne continue) - 30 % sur les heures improductives depuis que les opérateurs décrochent sur le poste aval	Réduction des pertes matières	Très efficace
		Amélioration de la performance machine	Variable
		Respect des cadences	Très efficace
RH et Organisation	Organisation flexible pour le démarrage des lignes issue des propositions des opératrices de la ligne (Agroalimentaire)	Engagement des opérateurs pour progresser	Très efficace
		Développement de la maîtrise technique (respect des standards)	Efficace
		Collaboration plus efficace de l'ilot et des fonctions supports	Très efficace

(*) Effet constaté sur les sites suivis (plasturgie, mécanique, agroalimentaire, imprimerie, pneumatique)

Comment fonctionne un système de management visuel de la performance ?

Un système de management visuel de la performance fonctionne d'une manière très simple :

- à l'aide d'un outil ou d'un support visuel, je compare ma performance ou mon activité à un standard qui devient mon **objectif** ;
- en temps réel (maille de temps idéale : l'heure), si j'atteins mon objectif, ma performance est inscrite en vert (la situation est globalement sous contrôle), si je n'atteins pas mon objectif, ma performance est inscrite en rouge et je dois réagir au plus vite pour revenir à mon standard. C'est la phase de **maintien des standards** ;
- à l'aide d'outils visuels, je consolide ma performance au jour le jour et sur une maille de temps plus longue (semaine ou mois). Il y a alors une tendance de fond qui se dessine : en fonction de cette tendance, je dois lancer des actions de fond pour **améliorer mes standards**.

Comment s'articule un système de management visuel de la performance par rapport au cadre stratégique d'une entreprise ?

Cette question est fondamentale si on veut s'assurer que tout le monde dans l'entreprise poursuit les mêmes objectifs et partage les mêmes priorités. Il est absolument nécessaire que les objectifs qui nourrissent les outils de management visuel de la performance soient cohérents par rapport aux objectifs déclinés dans le plan stratégique de l'entreprise. Il est donc indispensable de commencer

la démarche de déploiement du système de management visuel de la performance par une étape de déclinaison des objectifs. De plus, le système de management visuel de la performance doit s'articuler efficacement avec l'organisation hiérarchique habituelle (cf. étape 10).

Quels sont les préalables pour lancer la mise en place d'un système de management visuel de la performance ?

Il y a 3 préalables principaux :

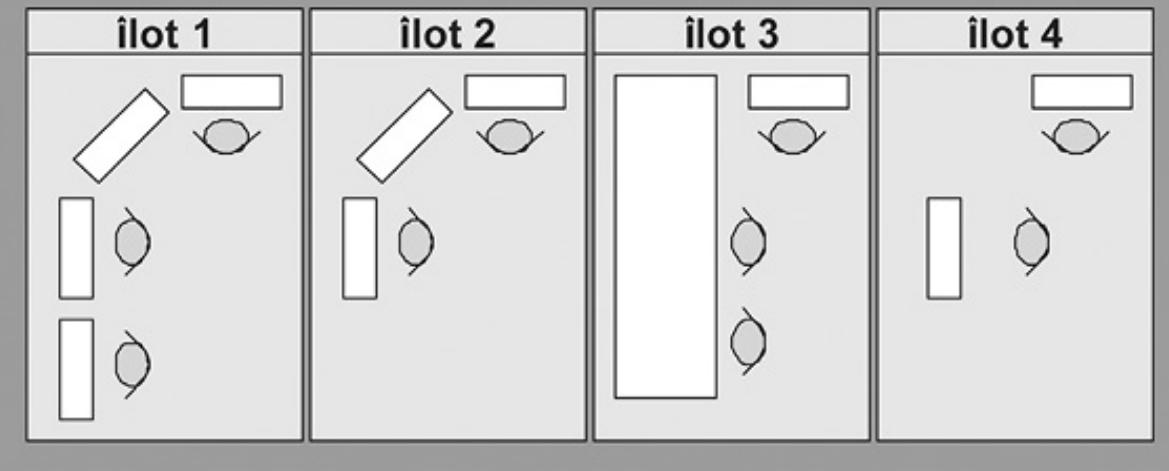
-Le premier est d'avoir une vision des axes de progrès et des grands objectifs à atteindre pour le site, si possible avec un cadencement dans le temps. Ces objectifs peuvent provenir des objectifs du groupe, d'un plan stratégique ou de tout autre moyen.

Exemple

Pour rester compétitive, une entreprise doit baisser ses prix de vente de 20 % et améliorer son taux de service pour ne pas perdre de marché ou pour rester concurrentiel.

-Le second est d'avoir réalisé un îlotage effectif de l'usine : on entend par îlotage, le découpage en îlots (machine ou groupe de machines produisant un produit ou une famille de produits homogènes). Un îlot peut être constitué de plusieurs équipes en fonction des tranches horaires de travail. Plusieurs îlots peuvent être regroupés dans un atelier, que certains peuvent appeler Unité de Production.

Atelier



-Le troisième prérequis est la maîtrise du procédé de fabrication. En effet, sur un process mal connu, les aléas sont très nombreux et le recul souvent insuffisant.

Que faut-il faire ?

- Définir la démarche à déployer, le type d'outils à déployer, en bref le référentiel à déployer (1^{re} partie).
- Définir le cadre et le planning prévisionnel de déploiement. Identifier le futur chef de projet et les moyens liés au déploiement (2^e partie).
- Positionner l'équipe de direction du site sur la démarche, les enjeux et leur rôle futur. Définir les grands objectifs, probablement issus du plan stratégique s'il existe, et les décliner à chaque secteur de l'entreprise (3^e partie).

Vérifions ensemble

1

- . L'équipe est-elle bien claire sur ce qu'elle attend du futur système de management visuel ?

2

- . La performance visée est-elle précisée ? les gains possibles sont-ils précisés ?

3

- . Les préalables à la mise en place du système de management visuel sont-ils réunis ?

Points de vigilance

La réussite de ce projet repose sur la volonté réelle du management du site de réussir une réelle amélioration de la performance, en admettant des remises en cause des modes de fonctionnement actuels.

Les fonctions support et l'encadrement de l'atelier (maîtrise en particulier, chefs d'équipe également) sont très impactés par ce type de mise en œuvre : assurons-nous qu'ils seront pleinement associés et soutenus tout au long de la démarche.

Étape 1

Définir le référentiel

1. Découvrir les éléments du système de management visuel de la performance

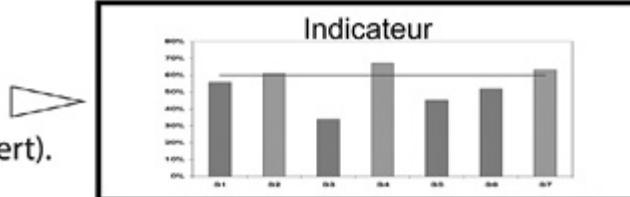
Un système de management visuel de la performance s'appuie sur deux éléments de natures différentes, qui ont un lien entre eux et ne peuvent être séparés :

- Des outils et supports visuels** permettant de mettre sous contrôle les standards de performance, les aléas et les réactions immédiates pour maintenir les standards.
- Des actes de management** en lien avec les outils et les supports visuels pour s'assurer que le périmètre est sous contrôle (respect des standards définis), et pour organiser le progrès (amélioration à terme des standards).

La logique indicateur analyse action

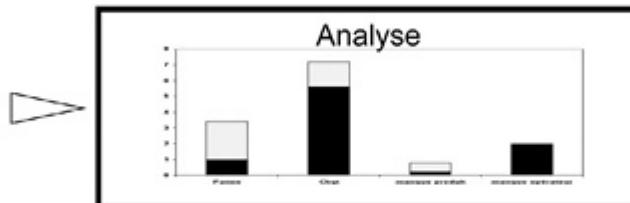
L'indicateur doit être :

- simple à comprendre ;
- visible de loin ;
- avec un code couleur basique (rouge/vert).

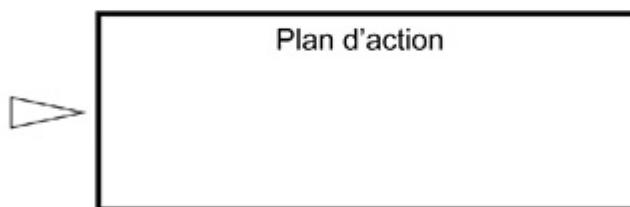


L'analyse des écarts de performance

doit permettre de cibler simplement ce qui pose problème. Elle doit être visuelle et simple à comprendre.



Le plan d'action doit être formalisé et suivi. Un bouclage des actions doit être effectué.



- Si l'indicateur est vert (conforme à l'objectif), pas d'action ouverte.
- Si l'indicateur est rouge, analyse des écarts systématique, lancement systématique d'une action de progrès.

2. Définir les mailles de temps auxquelles il est nécessaire de mettre sous contrôle la performance

La première étape est de définir les mailles de temps auxquelles il est nécessaire de mettre sous contrôle la performance. **L'heure est la maille de temps élémentaire** pour laquelle il est fondamental de récupérer les informations.

En effet, l'heure est la maille de temps qui permet de se poser les bonnes questions (sauf cas particuliers) :

- Combien de produits ai-je fabriqué cette dernière heure ?
- Ai-je eu des aléas dans l'heure ?
- Suis-je conforme à mon objectif ?
- Vais-je satisfaire mon client ?

Par rapport à toutes ces questions, il est fondamental de réagir au plus vite pour éviter qu'un aléa ne prenne des proportions trop importantes. Toute heure gagnée peut permettre de trouver des solutions ou des alternatives pour minimiser l'impact d'un problème.

À la maille de l'heure, si je ne suis pas conforme à mon objectif, il faut chercher quelles en sont les raisons ?

Dans beaucoup de sites industriels qui démarrent une démarche de management visuel de la performance, les opérateurs, et souvent également les managers, trouvent qu'un suivi horaire est beaucoup trop contraignant. Force est de démontrer qu'il ne faut absolument pas transiger sur ce point, et en général la démonstration est vite faite dès qu'on pratique sur le terrain. Ceux qui transigent sur ce sujet et acceptent des suivis toutes les 2 heures, 2 fois par équipe ou même 1 seule fois par équipe, perdent énormément en pertinence des informations.

En effet, la maille horaire permet de retrouver avec une précision importante les aléas mais surtout de bien voir si l'action de tous (opérateurs, management et groupes supports) en cas d'aléas a été efficace et conforme aux standards. Elle permet également une focalisation très régulière sur la performance.

La deuxième maille de temps est la journée :

- La journée est une maille de temps qui permet de prendre du recul et de faire émerger les vraies priorités, en particulier dans un îlot qui travaille en plusieurs équipes (2 x 8, 3 x 8...). On peut mener les premières analyses et lancer des actions d'amélioration des standards.
- Il faut donc construire des indicateurs journaliers visuels, assortis d'analyses visuelles, qui permettront en quelques secondes de savoir si l'objectif est atteint (le code couleur vert/rouge nous éclaire immédiatement).
- Il ne faut pas perdre la visualisation des résultats équipe par équipe. Il est important que chaque membre d'une équipe visualise bien sa performance par rapport à l'objectif et voit bien sa contribution au résultat collectif.

La troisième maille de temps est une maille de temps qui permet de prendre du recul, de vérifier l'efficacité des actions lancées et de consolider les résultats et surtout de lancer de nouvelles actions de progrès. Suivant les entreprises, cette maille de temps est la semaine ou le mois. Nous préconisons **la maille mensuelle**, même si dans le cas de cycles courts (possibilité de voir très rapidement l'effet d'une action lancée) la semaine peut être choisie. Cette maille de temps est essentielle pour faire fonctionner le système. En effet, elle va permettre de :

- consolider les résultats sur une période relativement longue : il est très difficile quand on suit jour après jour les résultats, tantôt bons, tantôt mauvais, de se donner une vue d'ensemble moyennée par rapport à l'objectif ;

-se poser la question de la pertinence des objectifs : si les objectifs sont facilement atteints chaque jour, on peut dans l'absolu s'en satisfaire, mais on peut aussi penser qu'on est en train de s'endormir sur nos lauriers ;

-lancer des actions de progrès de fond suite à l'analyse des résultats ou à des propositions d'amélioration.

Une fois cette étape de définition des mailles de temps réalisée, il faut définir pour chacune d'entre elles les outils qu'on va mettre en place et les actes de management qu'on va y associer.



02 - Dynamique du système de management visuel de la performance

Les outils et les actes de management d'un système de management visuel de la performance

	HEURE	JOUR	MOIS
Outil	Sur chaque machine (ou groupe de machine)	Pour chaque îlot de production	Pour chaque îlot ou groupement d'îlots
Tableau de marche horaire	Indicateurs journaliers	Indicateurs mensuels	
Acte de management	Tour d'atelier du manager	Point 5 minutes	Réunion de progrès

3. Définir les outils pour chaque maille de temps

À la maille horaire, beaucoup d'entreprises utilisent ce qu'on appelle un **tableau de marche horaire** ou indicateur heure par heure (cf. étape 4 - Mettre en place les outils des îlots pilotes, et document 11 - Tableau de marche horaire p. [100](#)). Ce tableau doit être mis en place sur chaque machine (poste, groupe de postes ou groupe de machines contribuant ensemble à transformer un produit) :

-Le tableau de marche horaire rend compte chaque heure de la performance d'une machine (ou groupe de machines) en mesurant le nombre de produits fabriqués, et en comparant celui-ci

avec un objectif. Ceci permet avant tout de savoir si on va être capables de livrer la quantité de pièces nécessaires pour satisfaire le client (notion de respect du TAKT Time).

- Le tableau de marche horaire doit aussi permettre de comprendre la nature et l'importance des aléas qui ont affecté la production.
- Il doit également relater la qualité et la réactivité des actions qui ont été engagées pour minimiser l'impact de ces aléas, afin de préserver autant que possible le service au client.
- Ce tableau doit être d'un format important (A1 ou plus), pas de feuilles A4 ou A3. En effet, l'affichage sur un grand format responsabilise aussi bien les opérateurs qui le remplissent, que les managers et groupes supports qui ne pourront pas dire qu'ils ne connaissaient pas le problème, car celui-ci était écrit en grand sur le panneau. Ils n'interviennent donc plus seulement pour réprimander ou demander pourquoi on n'a pas atteint l'objectif, mais avant tout pour proposer leur aide pour résoudre les problèmes.
- Ce tableau permet enfin de mettre les services support (maintenance, qualité, méthode...) en face de leur responsabilité. Leur réactivité et leur efficacité seront factuellement mesurées et affichées.
- L'objectif de ce tableau de marche horaire n'est pas de recueillir un suivi mathématique précis à la seconde près de ce qui se passe sur la machine, mais bien de visualiser l'efficacité des réactions de tous face aux aléas.
- Ce tableau est rempli au fur et à mesure de l'avancement de l'équipe.
- On y retrouve au minimum pour chaque heure, l'objectif à réaliser (écrit en noir), le réalisé de l'heure (écrit en vert ou rouge), le cumulé depuis le début de l'équipe (écrit en vert ou rouge) ; les problèmes majeurs rencontrés et les actions lancées pour réagir en cas d'aléa.
- Nous suggérons de réaliser un tableau qui suit la vie de la machine sur 24 heures, et non seulement sur une équipe. Ceci permet de suivre le fil des aléas, des actions qui ont été lancées et de repérer d'éventuels problèmes itératifs.

À la maille journalière, pour un îlot donné, il faut structurer (ce qui n'est pas très original) **des indicateurs journaliers** : ce sont des indicateurs synthétiques qui vont permettre de décider des priorités d'actions pour améliorer les standards. Étant donné qu'un îlot est composé de plusieurs machines (ou groupes de machines), il convient sur ces indicateurs journaliers de voir la contribution d'une machine par rapport aux autres, et d'une équipe par rapport aux autres.

Il paraît relativement évident, et en tout cas fréquent, de structurer ces indicateurs autour du triptyque Qualité Coûts Délais, auquel on ajoute en général la Sécurité.

Chaque axe (SQCD : Sécurité Qualité Coûts Délais) doit comporter une visualisation simple et claire de :

- L'indicateur** : il permet de visualiser l'atteinte ou non de l'objectif :
- Le code couleur (vert : objectif atteint ou dépassé, rouge : objectif non atteint) doit être scrupuleusement respecté. Il ne peut y avoir de place pour un résultat presque atteint (ce qu'il est courant de voir sous la forme d'un résultat orange ou jaune), il faut être basique. L'analogie peut être faite avec le sport, on ne se souvient pas du second d'une épreuve, même si parfois il a été tout près de gagner.
- L'indicateur journalier ne doit pas être figé, il sera amené à évoluer en fonction des événements. Ce qu'il faut comprendre, c'est que cet indicateur contribue à faire apparaître les vrais problèmes. Au démarrage de la démarche, lorsqu'on a peu de données, il faut démarrer avec un indicateur global. Puis, petit à petit, cet indicateur doit permettre de zoomer sur les causes premières.

Exemple

Au démarrage de la démarche sur la face Coûts, un des indicateurs de performance peut être le TRS. Au bout d'un mois, si on s'aperçoit que les causes majeures (plus de 50 % des cas) des pertes de TRS sont les pannes, on peut choisir de garder une visualisation du TRS, et en parallèle de zoomer sur tous les différents types de pannes (électriques, mécaniques...) ou sur les différentes zones de la machine (début de ligne, milieu de ligne, fin de ligne...). C'est le principe des 5 pourquoi mis visuellement en œuvre !

-**L'analyse des écarts de performance** : c'est la donnée la plus importante. En effet, c'est bien la cause des problèmes qu'il convient de faire apparaître pour être capables d'agir efficacement :

- Chaque indicateur doit être analysé, la contribution de chaque machine de l'îlot aux aléas doit être rendue visible. Par exemple, si sur la face Coûts l'indicateur choisi est le TRS, il convient de rendre visuelle la contribution de chaque machine. Chaque machine étant différente, il convient si nécessaire d'adapter les grilles d'analyses de chaque machine en fonction des types d'aléas de chaque machine.
- Structurer et rendre simple des analyses d'écarts de performance est un travail très délicat qu'il convient de mener avec les opérateurs car ce sont eux qui connaissent les « vrais » problèmes. L'analyse doit être rendue visuelle (diagramme de Pareto ou autre type de visualisation) pour identifier les problèmes prioritaires.

À la maille mensuelle, pour un îlot donné, il faut structurer (ce qui n'est pas très original encore une fois) **des indicateurs mensuels** : ce sont des indicateurs synthétiques qui vont permettre de décider des actions de fond à lancer pour améliorer les standards, la maîtrise du procédé... Il convient sur ces indicateurs mensuels de voir la contribution d'une machine par rapport aux autres, et d'une équipe par rapport aux autres.

Ce qui est fondamental à comprendre, c'est que ces indicateurs mensuels doivent être la traduction évidente des objectifs fixés par la direction à un îlot. De ce fait, les indicateurs doivent permettent de prendre du recul et de rester focalisé sur l'objectif initial, alors que dans le même temps, l'indicateur journalier aura évolué fréquemment afin de zoomer sur les causes prioritaires des problèmes. On gardera pour les indicateurs mensuels les mêmes rubriques Sécurité Qualité Coûts Délais. La logique est la même que pour les indicateurs journaliers : indicateur mensuel puis analyse mensuelle avec suivi des résultats de chaque équipe/chaque machine et enfin plan d'action mensuel.

Pourquoi avoir 2 plans d'action (un mensuel et un journalier) ? Parce que la nature des actions n'est pas du tout la même :

- dans le plan d'action journalier, figurent des actions à délai court (moins d'une semaine) qui dans la majorité des cas supposent un retour à un standard qui avait dérivé ;
- dans le plan d'action mensuel, figurent des actions qui permettent d'orienter la démarche globale (par exemple, l'évolution des objectifs, le choix des indicateurs journaliers...), mais aussi des actions de fond qui ne peuvent pas se traiter au jour le jour (par exemple, des problèmes de maîtrise des procédés, des problèmes de formation ou de polyvalence...).

4. Prendre connaissance des actes de management associés aux outils pour chaque îlot

Le **tour d'atelier du manager** est un acte de management clé dans un système de management visuel de la performance. Il doit être réalisé au moins 2 fois par jour. La durée varie en fonction des entreprises et des périmètres, mais il faut compter de 30 à 45 minutes pour aller au fond des choses (cf. étape 5).

Ce tour d'atelier du manager n'est pas uniquement un simple tour sur le terrain pour saluer les collaborateurs de l'îlot (même si cela fait partie intégrante du rôle du manager). Il s'agit avant tout d'un tour structuré avec une **check-list** reprenant les standards les plus importants pour l'îlot qu'il faudra systématiquement vérifier, avec un circuit défini, un horaire défini.

De plus, sur la base des tableaux de marche horaire, ce tour d'atelier doit permettre un échange factuel avec les opérateurs. Le manager doit vérifier le respect des cadences, du planning client. Il doit essayer de comprendre quels aléas ont affecté les résultats et surtout face à des aléas, est-ce que les **standards de réaction** ont été appliqués ? Il peut aussi proposer son aide pour prendre à son compte la résolution concrète d'un problème.

Le tour d'atelier doit être préparé : par exemple, s'il y a eu une alerte qualité le matin sur une machine à cause d'une dérive des standards, il paraît logique de se focaliser davantage sur cette machine et de passer du temps à observer que les standards sont bien respectés au moment du tour d'atelier.

Le **Point 5'** doit être réalisé quotidiennement au moins une fois, de préférence le matin. On peut imaginer faire un point de 5 minutes dans chaque équipe, mais c'est assez compliqué à organiser en particulier en termes de présence des groupes supports (cf. étape 5). Elle doit être programmée à heure fixe tous les jours, c'est un rituel. Cette réunion est sous la responsabilité du responsable de l'îlot. Celui-ci peut animer lui-même la réunion ou déléguer une partie de l'animation à des tiers (par exemple, rien n'empêche le technicien qualité ou un opérateur d'animer l'indicateur de qualité, rien n'empêche le technicien sécurité ou un opérateur d'animer la face sécurité...). Le responsable d'îlot reste garant de l'efficacité de la réunion, du temps de cette réunion (moins de 5 minutes). Elle doit s'appuyer sur les indicateurs journaliers, qui doivent être remplis avant la réunion.

Le Point 5' doit réunir :

- le responsable de l'îlot, tous les opérateurs de l'îlot présent à ce moment (sauf soucis de process continu qu'il est impossible d'arrêter : dans ce cas il faut prévoir un système de rotation des gens) ;
- les représentants des groupes supports attachés à l'îlot (Maintenance, Méthodes, Qualité...). Certains peuvent être présents tous les jours, d'autres à des fréquences différentes.

Cette réunion sert de « gare de triage » des actions. La production définit les priorités d'action des groupes supports. Un indicateur vert, pas d'action nouvelle à engager. Un indicateur rouge, analyse des écarts, une nouvelle action doit être ouverte. Durant le Point 5', on ne doit pas parler de la nature des problèmes, ou de qui est à l'origine du mal, ou de la nature des solutions. On doit s'assurer que la cause qu'on identifie comme prioritaire est bien la bonne, et désigner un responsable chargé de solutionner le problème dans un délai court (moins de 5 jours ouvrés).

On doit formaliser l'action sur le plan d'action journalier avec le responsable et le délai (pas de formalisation = risque d'oubli très fort = pas de progrès). Le responsable de l'action doit être unique et doit être présent lors de la réunion (aucune action ne doit être affectée à des tiers). Si la personne qui doit réaliser l'action n'est pas présente à la réunion 5 minutes, il faut que quelqu'un de présent se désigne comme responsable pour informer et suivre la personne qui doit réaliser l'action.

On doit également prendre du temps pour suivre les actions ouvertes les jours précédents. Faire tenir en 5 minutes la revue de 4 indicateurs (SQCD), l'ouverture de nouvelles actions et le suivi des actions précédentes est un exercice de haute voltige au démarrage, Il faut savoir être expéditifs lorsque l'indicateur est vert, passer peu de temps sur le commentaire de l'indicateur et de l'analyse, pour se focaliser sur les actions à lancer et le suivi des actions en cours. Il ne faut pas perdre de vue que ce sont les actions qui font faire des progrès, il est donc logique de passer la majorité du temps à discuter des actions.

La réunion de progrès sert de « moteur » à la dynamique générale. En effet, c'est dans cette réunion que sont discutés les objectifs, le choix des indicateurs et des focus sur des problèmes particuliers. Il se trouve qu'en général, cette réunion de progrès est la plus difficile à mettre en place dans les entreprises (cf. étape 8 - Mettre en place la réunion de progrès).

Cette réunion doit être programmée, une fois par mois et par équipe, sur la base d'un calendrier préétabli, elle est sous la responsabilité du responsable de l'îlot. Celui-ci peut animer lui-même la réunion ou déléguer une partie de l'animation à des tiers (par exemple, rien n'empêche le technicien qualité ou un opérateur d'animer l'indicateur de qualité, rien n'empêche le technicien sécurité ou un opérateur d'animer la face sécurité...). Le responsable d'îlot reste garant de l'efficacité de la réunion, du temps de cette réunion. Elle doit s'appuyer sur les indicateurs mensuels qui doivent être remplis avant la réunion.

La réunion de progrès doit rassembler :

- le responsable de l'îlot, tous les opérateurs de l'îlot. Il doit y avoir une réunion par mois et par équipe de l'îlot ;
- les mêmes représentants des groupes supports attachés à l'îlot (Maintenance, Méthodes, Qualité...) qui participent au Point 5'. Certains peuvent être présents systématiquement, d'autres à des fréquences différentes.

Un indicateur vert plusieurs mois consécutifs doit être rediscuté, faute de quoi, il n'y a plus de progrès possible. On peut remettre en cause soit l'objectif de l'indicateur, ce qui permettra de se mettre en danger et de générer de nouvelles actions de progrès. Un indicateur rouge plusieurs mois consécutifs doit également donner lieu à discussion : soit les actions en cours sont inefficaces et il faut requestionner le plan d'action, soit l'objectif est trop ambitieux et il faut également le requestionner. Un indicateur rouge doit également donner lieu à analyse pour définir des actions de fond pour l'améliorer.

Cette réunion est aussi un moment où on peut prendre du recul : par exemple, si une équipe a de bons résultats sur un thème SQCD donné et les autres non, alors il faut essayer de comprendre ce qui se fait de bien dans cette équipe pour le dupliquer dans les autres. Durant la réunion, on peut se permettre de creuser la nature des problèmes (sous forme de brainstorming ou autre), ce qui a pour avantage de faire participer activement tous les acteurs de la performance à la résolution des problèmes.

On doit s'assurer que la cause qu'on identifie comme prioritaire est bien la bonne, et de désigner un responsable chargé de solutionner le problème dans un délai convenu entre tous (notion d'engagement). On doit formaliser l'action sur le plan d'action mensuel avec le responsable et le délai (pas de formalisation = risque d'oubli très fort = pas de progrès). Le responsable de l'action doit être unique et doit être présent lors de la réunion (aucune action ne doit être affectée à des tiers). On doit également prendre du temps pour suivre les actions ouvertes les mois précédents.

Cette réunion doit être soigneusement préparée : les sujets de discussion doivent être identifiés avant la réunion par le responsable de l'îlot, idéalement en accord avec les groupes supports. On peut très bien imaginer que les sujets de discussion soient différents d'une équipe à l'autre en fonction des résultats. Une équipe peut être performante en termes de sécurité, moins en termes de qualité : on discutera donc plus de qualité. Alors que dans le même temps, une équipe peut être performante en termes de qualité, peu en termes de productivité, on discutera alors de productivité.

Il faut savoir être expéditif lorsque l'indicateur est vert, passer peu de temps sur le commentaire de l'indicateur et de l'analyse, pour se focaliser sur les actions à lancer et le suivi des actions en cours.

5. Évaluer la maturité actuelle du site

La grille de lecture proposée dans le document 03 - Référentiel de maturité pour chaque outil du système p. [36](#) permet de situer les outils et les pratiques actuelles du site. Cette autoévaluation peut se réaliser en petit comité, avec seulement le chef de projet et le responsable progrès continu.

La lecture de la grille permet de guider la réflexion : il est souvent nécessaire d'en modifier les termes afin d'adapter le contenu au contexte, en intégrant par exemple des termes liés au métier. Cette remise en forme permet ensuite une appropriation beaucoup plus facile lors du séminaire de direction (cf. étape 3).

Une fois la relecture et les modifications apportées, l'autoévaluation se fait en voyant si le site est plutôt de niveau 1, 2, 3 ou 4 :

- est-on plus proche de l'excellence (Niveau 4) ?
- ou encore très loin (Niveau 1) ?



03 - Référentiel de maturité pour chaque outil du système Le tableau de marche horaire

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	
s de visualisation de la nce Heure/Heure ou le e marche horaire est en ais n'est pas rempli matiquement si le le ne le demande pas.	Le tableau de marche horaire est rempli avec le code couleur rouge/vert, des rappels sont nécessaires pour assurer un remplissage continu.	Le tableau de marche horaire est rempli systématiquement, sans rappel de l'encadrement. La précision des causes d'écart est vérifiée lorsqu'on croise les informations.	L C n
a aucune analyse s causes d'écart.	Le tableau de marche horaire sert à justifier pourquoi on n'attend pas la performance souhaitée. Il ne permet pas d'y voir clair sur les réelles causes d'écart de performance (temps inexplicable > 10 %).	Les causes d'écart de performance sont clairement identifiées, mais il subsiste des temps inexplicables importants (variables suivant les journées de 0 à 10 %). Certaines causes d'écart sont mal affectées. La rubrique "autre" est fréquemment surchargée.	L C n
standard n'est défini.	Définition des standards de réaction : des règles de réaction de base existent en cas de dérive, mais ne sont pas appliquées systématiquement.	Des standards de réaction commencent à apparaître et permettent d'éviter des dérapages. Certains opérateurs s'y réfèrent systématiquement, d'autres tâtonnent encore.	C L fc
u de marche horaire ne s de visualiser le respect ordonnancement.	Le tableau de marche horaire permet de visualiser par un code couleur simple l'avance/retard par rapport à l'ordonnancement (marge d'erreur tolérée tolérée +/- 2 heures).	Le tableau de marche horaire permet de visualiser par un code couleur simple l'avance/retard par rapport à l'ordonnancement (marge d'erreur tolérée +/- 1 heure). Des règles de réaction sont définies en cas d'écart.	L C n
e machine de l'ilot est concernée.	Le tableau de marche horaire est mis en place sur une machine de l'ilot.	Le tableau de marche horaire est mis en place sur quelques machines de l'ilot.	n

Le tour d'atelier du manager

I	Niveau 2	Niveau 3
t ne réalise formalisé iquement ice au poste ens.	Le responsable d'îlot réalise chaque jour un tour d'atelier sur la base d'une check-list formalisée.	Le responsable d'îlot réalise chaque jour un tour d'atelier sur la base d'une check-list formalisée, à horaire fixe, sur la base d'un circuit défini et connu de tous.
i utilisée.	La check-list est formalisée et utilisée. Cette check-list permet de repérer les écarts par rapport à certains standards définis.	La check-list est formalisée et utilisée. Cette check-list permet de repérer les écarts par rapport à la majorité des standards définis. Les standards sont clairs (photos...).
	Le responsable d'îlot relève une partie des non-conformités mais ne s'appuie pas sur la totalité du support (certains oubli existent). Il relève les informations clés du tableau de marche horaire et s'en sert pour compléter ses indicateurs.	Le responsable d'îlot relève l'ensemble des non-conformités. Il relève les informations clés du tableau de marche horaire et s'en sert pour compléter ses indicateurs. Il questionne l'opérateur devant le tableau pour essayer de comprendre les causes d'écart. Il prend en compte les non-conformités ou les aléas et s'en sert pour essayer de faire des progrès au Point 5 minutes.
	Le responsable d'îlot ne vérifie pas systématiquement que les non-conformités relevées dans son tour d'atelier ont été remises au standard.	Le responsable d'îlot vérifie systématiquement que les non-conformités relevées dans son tour d'atelier ont été remises au standard.

Le Point 5 minutes et les indicateurs journaliers

	Niveau 2	Niveau 3	
point	Il existe un point chaque jour à heure fixe. La durée de 5 minutes est fréquemment dépassée.	Il existe un point qui dure 5 minutes chaque jour à heure fixe. Des règles de remplacement existent en cas d'absence du responsable d'ilot pour que le point ait lieu systématiquement.	Il existe un heure fixe remplaçant responsable
natif.	Le point est globalement informatif (le temps passé à commenter les résultats est supérieur à celui consacré à définir et suivre les actions de progrès). Il n'y a pas systématiquement une action lancée dès qu'il y a un indicateur rouge.	Le point est orienté à l'action : chaque indicateur rouge donne lieu à une action de progrès formalisée avec un responsable et un délai. Une revue des actions lancées antérieurement est systématiquement réalisée, les délais systématiquement rebouclés.	Le point est un point est par rapport au progrès. Chaque action de progrès a un délai de précision : en règles claires et cohérentes. La majorité
nis à ent. /vert	Les indicateurs sont simples à comprendre. Les indicateurs sont pour la plupart remplis avant la réunion pour faciliter l'animation. Le code couleur vert/rouge est respecté. Des analyses basiques (pas suffisamment explicites pour détecter immédiatement la cause des problèmes rencontrés) existent et sont remplies tous les jours.	Les indicateurs sont simples à comprendre et sont cohérents avec les objectifs globaux de l'entreprise, les indicateurs mensuels et l'indicateur Heure/Heure. Les indicateurs sont pour la plupart remplis avant la réunion pour faciliter l'animation. Le code couleur vert/rouge est respecté. Les analyses sont claires, visuelles et ciblées. Elles permettent d'orienter immédiatement l'action à mener.	Les indicateurs sont cohérents avec les objectifs globaux de l'entreprise. Les indicateurs sont pour la plupart remplis avant la réunion pour faciliter l'animation. Le code couleur vert/rouge est respecté. Les analyses sont claires, visuelles et ciblées. Elles permettent d'orienter immédiatement l'action à mener.
ts ne oint y très	Les groupes supports participent régulièrement (au moins 3 fois par semaine) au Point 5 minutes. Ils respectent les horaires. Ils écoutent et prennent en compte les actions qui leur sont confiées.	Les groupes supports participent systématiquement (5 fois par semaine) au Point 5 minutes. Ils respectent les horaires. Ils écoutent et prennent en compte les actions qui leur sont confiées. Leur participation à la réalisation des actions correctives est bonne. Les délais de réalisation sont fréquemment dans les 5 jours.	Les groupes supports participent systématiquement (5 fois par semaine) au Point 5 minutes. Ils respectent les horaires. Ils écoutent et prennent en compte les actions qui leur sont confiées. Leur participation à la réalisation des actions correctives est bonne. Les délais de réalisation sont fréquemment dans les 5 jours.

La réunion de progrès et les indicateurs mensuels

	Niveau 2	Niveau 3	
	<p>Il existe une réunion de progrès, mais la fréquence mensuelle a du mal à être respectée. Il n'existe pas de planning annuel de ces réunions.</p>	<p>Il existe une réunion de progrès mensuelle et de manière systématique, pour au moins une des équipes de l'îlot. Un planning annuel existe et est respecté.</p>	<p>Il existe une réunion de progrès mensuelle pour toutes les équipes de l'îlot.</p>
	<p>Des indicateurs mensuels existent et sont tenus à jour au plus tard le 5 du mois suivant. Ils sont affichés dans l'îlot. Ils sont simples à comprendre (code couleur rouge/vert respecté).</p>	<p>Des indicateurs mensuels existent et sont tenus à jour au plus tard le 5 du mois suivant. Ils sont affichés dans l'îlot. Ils sont simples à comprendre (code couleur rouge/vert respecté) et sont cohérents avec les objectifs globaux de l'entreprise, les indicateurs journaliers et l'indicateur tableau de marche horaire. Des analyses existent pour tous les indicateurs et permettent d'orienter l'action.</p>	<p>Des indicateurs mensuels existent et sont tenus à jour au plus tard le 5 du mois suivant. Ils sont affichés dans l'îlot. Ils sont simples à comprendre (code couleur rouge/vert respecté) et sont cohérents avec les objectifs globaux de l'entreprise, les indicateurs journaliers et l'indicateur tableau de marche horaire. Des analyses existent pour tous les indicateurs et permettent d'orienter l'action.</p>
	<p>Le responsable d'îlot anime la réunion. Les opérateurs d'au moins une des équipes de production participent. Le responsable hiérarchique ne participe pas ou très rarement à la réunion. Les groupes supports ne participent pas systématiquement à la réunion.</p>	<p>Le responsable d'îlot anime la réunion. Les opérateurs d'au moins une des équipes de production participent. Le responsable hiérarchique participe fréquemment (plus de 50 % des réunions). Les groupes supports participent systématiquement à la réunion.</p>	<p>Le responsable d'îlot anime la réunion. Les opérateurs de toutes les équipes de production participent. Le responsable hiérarchique participe (plus de 50 % des réunions). Les groupes supports participent systématiquement à la réunion.</p>
	<p>La réunion mensuelle permet de dégager des actions de progrès. Plus de 50 % du temps est passé à analyser les résultats et dégager au moins 2 à 3 actions de progrès moyen terme, à suivre les actions lancées les mois précédents.</p>	<p>La réunion mensuelle dure moins d'une heure. La réunion mensuelle permet de dégager des actions de progrès. Plus de 80 % du temps est passé à analyser les résultats et dégager au moins 2 à 3 actions de progrès moyen terme, à suivre les actions lancées les mois précédents.</p>	<p>La réunion mensuelle dure moins d'une heure. La réunion mensuelle permet de dégager des actions de progrès. Plus de 80 % du temps est passé à analyser les résultats et dégager au moins 2 à 3 actions de progrès moyen terme, à suivre les actions lancées les mois précédents.</p>

Le rôle du responsable d'îlot

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
<p>Le responsable d'îlot est focalisé sur le court terme (interventions immédiates et participation < 4 heures). Il est attiré par l'urgence.</p>	<p>Le responsable d'îlot dégage le temps suffisant pour vérifier le respect des standards (au moins un tour d'atelier par jour), comprendre les écarts de performance de son îlot. Il anime son Point 5 minutes tous les jours à heure fixe et s'assure de la participation de tous les gens prévus. Il tient à jour ses indicateurs.</p>	<p>Le responsable d'îlot consacre au moins 50 % de son temps pour vérifier le respect des standards, comprendre les écarts de performance de son îlot. Il s'assure de la remise à la norme rapide en cas d'écart ou prend en compte les aléas pour les traiter lors du Point 5 minutes.</p> <p>Il s'appuie sur une journée type et sur des règles de gestion de son temps efficaces.</p> <p>Il s'appuie sur des outils simples et visuels pour anticiper les dérives, tant au niveau de la performance que des flux.</p> <p>Il anime son Point 5 minutes tous les jours à heure fixe et s'assure de la participation de tous les gens prévus.</p> <p>Il tient à jour ses indicateurs et est rigoureux sur la gestion de son plan d'actions.</p>

Le rôle du responsable d'atelier (ou d'unité autonome de production)

u 1	Niveau 2	Niveau 3	
hiérarchique es standards ableau de our d'atelier, ...) de son fficacité.	<p>Le responsable hiérarchique participe au moins une fois par semaine aux Points 5 minutes de chaque îlot. Il réalise régulièrement un tour d'atelier avec le responsable d'îlot pour s'assurer de son niveau d'exigence en matière de respect des standards.</p>	<p>Le responsable hiérarchique participe au moins une fois par semaine aux Points 5 minutes de chaque îlot. Il réalise au moins une fois par semaine un tour d'atelier avec le responsable d'îlot pour s'assurer de son niveau d'exigence en matière de respect des standards. Il participe au moins une fois par mois à une réunion périodique de progrès d'un des îlots.</p>	<p>Le responsable hiérarchique participe au moins une fois par semaine aux Points 5 minutes de chaque îlot. Il réalise régulièrement un tour d'atelier avec le responsable d'îlot pour s'assurer de son niveau d'exigence en matière de respect des standards. Il participe au moins une fois par mois à une réunion périodique de progrès d'un des îlots.</p>
hiérarchique tour d'atelier ée.	<p>Le responsable hiérarchique réalise lui-même, chaque semaine sur chaque îlot, un tour d'atelier formalisé pour s'assurer de la pérennité des standards. Il rend compte au responsable d'îlot des dysfonctionnements qu'il a constatés.</p>	<p>Le responsable hiérarchique réalise lui-même, chaque semaine sur chaque îlot, un tour d'atelier formalisé pour s'assurer de la pérennité des standards. Il rend compte au responsable d'îlot des dysfonctionnements qu'il a constatés et s'assure, au travers d'un suivi formalisé, que les dysfonctionnements sont remis à la norme dans la journée.</p>	<p>Le responsable hiérarchique réalise lui-même, chaque semaine sur chaque îlot, un tour d'atelier formalisé pour s'assurer de la pérennité des standards. Il rend compte au responsable d'îlot des dysfonctionnements qu'il a constatés et s'assure, au travers d'un suivi formalisé, que les dysfonctionnements sont remis à la norme dans la journée.</p>
hiérarchique de point de son équipe.	<p>Le responsable hiérarchique réalise un point quotidien de coordination de son équipe (environ 10 minutes). Les sujets traités sont la coordination des flux, le suivi des écarts par rapport aux standards, les écarts de performance par rapport aux objectifs.</p>	<p>Le responsable hiérarchique réalise un point quotidien de coordination de son équipe (environ 10 minutes). Les sujets traités sont la coordination des flux, le suivi des écarts par rapport aux standards, les écarts de performance par rapport aux objectifs. Ce point donne lieu à un plan d'actions formalisé et suivi. Il s'assure que ses équipes ont bien les moyens (notamment en termes d'implication des groupes supports) pour solutionner leurs problèmes.</p>	<p>Le responsable hiérarchique réalise un point quotidien de coordination de son équipe (environ 10 minutes). Les sujets traités sont la coordination des flux, le suivi des écarts par rapport aux standards, les écarts de performance par rapport aux objectifs. Ce point donne lieu à un plan d'actions formalisé et suivi. Il s'assure que ses équipes ont bien les moyens (notamment en termes d'implication des groupes supports) pour solutionner leurs problèmes.</p>

Vérifions ensemble

- 1 . Le projet est-il bien perçu comme un projet global d'entreprise ?
- 2 . Les acteurs clés ont-ils bien participé à la définition du référentiel ?
- 3 . L'ensemble des mailles de temps (heure, jour, mois) sont-elles bien prises en compte ?
- 4 . Le code couleur vert/rouge est-il bien compris ?
- 5 . La logique Indicateur Rouge/Analyse/Action est-elle comprise ?
- 6 . Le lien entre les outils et les actes de management est-il bien compris ?

Points de vigilance

- Il est fondamental de construire et de mettre en place le système dans son intégralité : les outils et actes de management étant interdépendants les uns des autres, on ne peut pas mettre en place qu'un des maillons du système ;
- L'indicateur journalier doit servir à faire le focus sur les problèmes identifiés comme prioritaires ;
- La construction et la communication du système doivent être faites avec toutes couches hiérarchiques pour assurer une bonne emprise sur le terrain.

Étape 2

Préparer le déploiement

1. Définir la fiche projet

Pour définir la fiche projet de déploiement sur le site du système de management visuel de la performance, il faut répondre collectivement à plusieurs interrogations :

-**Les enjeux du projet** : il est fondamental de répondre à la question « Pourquoi fait-on ce projet ? ». Cette question revient à répondre aux désagréments de la situation actuelle (nécessité de s'adapter à la concurrence, décalage de productivité par rapport à des pays à bas coûts, résultats qui stagnent ou se détériorent, accumulation de problèmes que l'on n'arrive pas à résoudre, grosse difficulté à faire travailler conjointement la production et les services supports...). De la clarté des enjeux viendra l'adhésion, plus ou moins naturelle, au projet.

-**Les objectifs du projet** : les objectifs doivent permettre d'afficher clairement les ambitions en termes de déploiement des outils, de résultats à atteindre à une échéance déterminée.

-**Le chef de projet** : il est important de définir un chef de projet qui sera garant du déploiement et de la méthodologie sur le site. Ce chef de projet ne fera pas tout lui-même, mais il coordonnera les actions de tous afin de sécuriser les objectifs. Pour choisir le chef de projet, il faut trouver une personne neutre, n'ayant pas de tabous pour remettre en cause des organisations établies depuis longtemps, ayant une capacité à réfléchir de manière abstraite, ayant un positionnement hiérarchique lui permettant d'exercer une liberté de parole, idéalement rattaché au directeur du site.

-Les risques liés au projet : y a-t-il des risques client quant au lancement du projet, des risques sociaux à anticiper, des risques de blocage ? Cette question peut paraître anodine, mais les dérives de planning et de résultats du projet sont à anticiper dès le départ, des actions doivent être construites en fonction de ces risques pour éviter les dérapages.

-Le macro-planning du projet : pour définir le macro-planning du projet, il ne faut pas se contenter de la phase de construction et de mise en place des outils qui peut être assez rapide. Il faut surtout prendre conscience des changements de comportements que va nécessiter ce projet et mettre en place un planning réaliste. La résistance au changement peut exister à tous les niveaux hiérarchiques (opérateurs, responsables d'îlots, chefs d'atelier, groupes supports).



04 - Fiche projet

Nom du projet	Déploiement du système de management visuel de la performance																												
Objetif du projet	Demandeur Pilote du projet	M. Demande M. le Pilote	Début Fin attendue	01-sept 31-mars																									
	Déployer les outils et actes de management du système en s'appuyant sur 2 îlots pilotes Faire adhérer les groupes supports à la démarche en les impliquant dans la résolution rapide des problèmes des îlots Modifier la façon de manager en s'appuyant sur des faits et des indicateurs																												
Enjeux	Gagner 8 % de productivité sur l'ensemble du site sans investir dans les machines Diviser par 2 les réclamations clients Être capables de réduire le temps de réponse aux clients à moins de 5 jours (délai entre la commande et l'expédition)																												
Indicateurs	<table border="1"><thead><tr><th>Nom de l'indicateur</th><th>Niveau actuel</th><th>Niveau cible</th><th>Définition</th><th>Responsable</th></tr></thead><tbody><tr><td>Indicateur d'avancement</td><td>0%</td><td>100%</td><td>% des étapes réalisées par rapport au total du nombre d'étapes à réaliser</td><td>Pilote du projet</td></tr><tr><td>Productivité MOD du site (nb de kg/heure)</td><td>100</td><td>108</td><td>Quantité de produits en kg par heure de présence payée</td><td>Directeur de production</td></tr><tr><td>Réclamations clients</td><td>52</td><td>26</td><td>Nb de réclamations clients acceptées par le service qualité</td><td>Responsable qualité</td></tr><tr><td>Temps de réponse aux commandes des clients (jours ouvrés)</td><td>8</td><td>5</td><td>Temps entre la commande et l'expédition des commandes complètes</td><td>Responsable logistique</td></tr></tbody></table>				Nom de l'indicateur	Niveau actuel	Niveau cible	Définition	Responsable	Indicateur d'avancement	0%	100%	% des étapes réalisées par rapport au total du nombre d'étapes à réaliser	Pilote du projet	Productivité MOD du site (nb de kg/heure)	100	108	Quantité de produits en kg par heure de présence payée	Directeur de production	Réclamations clients	52	26	Nb de réclamations clients acceptées par le service qualité	Responsable qualité	Temps de réponse aux commandes des clients (jours ouvrés)	8	5	Temps entre la commande et l'expédition des commandes complètes	Responsable logistique
Nom de l'indicateur	Niveau actuel	Niveau cible	Définition	Responsable																									
Indicateur d'avancement	0%	100%	% des étapes réalisées par rapport au total du nombre d'étapes à réaliser	Pilote du projet																									
Productivité MOD du site (nb de kg/heure)	100	108	Quantité de produits en kg par heure de présence payée	Directeur de production																									
Réclamations clients	52	26	Nb de réclamations clients acceptées par le service qualité	Responsable qualité																									
Temps de réponse aux commandes des clients (jours ouvrés)	8	5	Temps entre la commande et l'expédition des commandes complètes	Responsable logistique																									

Macro-planning de déploiement

	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10	Mois 11	Mois 12
Îlot pilote 1	Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations								
Îlot pilote 2	Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations								
Îlot suivant 3			Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations						
Îlot suivant 4			Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations						
Îlot suivant 5				Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations					
Îlot suivant 6				Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations					
Îlot suivant 7						Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations			
Îlot suivant 8						Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations			

Dans les grandes lignes, il faut compter de 4 à 6 mois pour réussir le déploiement sur un îlot pilote :

- 1 mois pour définir et mettre en place les outils ;
- 2 à 3 mois pour roder les animations et les actes de managements ;
- 2 à 3 mois pour trouver petit à petit une implication de tous, en particulier des groupes supports.

On peut donc imaginer un macro-planning tel que ci-dessus pour un site comptant 8 îlots.

Dans ce macro-planning, nous sommes partis du postulat qu'il était possible de lancer 2 îlots en parallèle. C'est tout à fait envisageable si les équipes des îlots pilotes construisent la majorité des outils par eux-mêmes et que le chef de projet est juste là pour cadrer les réflexions.

Une fois le chef de projet nommé, celui-ci devra peaufiner la fiche projet et définir un planning détaillé de mise en œuvre, avec notamment les moyens en ressources internes et/ou externes à évaluer, et à réserver pour réussir la mise en œuvre.

2. Choisir les îlots pilotes

Le choix des îlots pilotes est déterminant pour réussir la suite du projet. En effet, il est absolument nécessaire de réussir le changement sur les îlots pilotes, d'obtenir des résultats assez rapides pour donner envie aux autres îlots de s'impliquer dans cette démarche. Il ne faut donc pas réaliser un choix arbitraire qui pourrait se payer par la suite.

Les critères de choix qu'il faut prendre en compte peuvent être les suivants :

- L'îlot est-il bien défini physiquement ? La ligne hiérarchique pour cet îlot est-elle claire ?
- Le responsable d'îlot a-t-il les capacités managériales pour animer et entraîner son équipe ?
- Le responsable d'îlot est-il prêt à remettre en cause son organisation personnelle ?
- Le responsable d'îlot a-t-il la rigueur nécessaire pour manager grâce à des standards ?
- Les flux impliquant l'îlot sont-ils sous contrôle (relation client-fournisseur claire, ruptures de charges faibles...) ?
- Le process de l'îlot est-il maîtrisé (quand un paramètre dérive, sait-on le remettre rapidement au standard) ?
- Nombre de personnes de l'îlot.
- Marge de progrès de l'îlot sur un ou tous les thèmes Sécurité Qualité Coûts Délais.

Cette cotation doit être faite collectivement pour assurer un partage objectif des choix qui seront réalisés (cf. document 05 - Grille de

choix des îlots pilotes ci-contre).



05 - Grille de choix des îlots pilotes

		îlot 1	îlot 2	îlot 3	îlot 4	îlot 5	etc...
Organisation	L'îlot est-il bien défini physiquement ? La ligne hiérarchique pour cet îlot est-elle claire ?						
	Le responsable d'îlot a-t-il les capacités managériales pour animer et entraîner son équipe ?						
	Le responsable d'îlot est-il prêt à remettre en cause son organisation personnelle ?						
	Le responsable d'îlot a-t-il la rigueur nécessaire pour manager grâce à des standards ?						
Flux	Les flux impliquant l'îlot sont-ils sous contrôle ? (relation client-fournisseur claire, ruptures de charges faibles...)						
Process	Le process de l'îlot est-il maîtrisé (quand un paramètre dérive, sait-on le remettre rapidement au standard ?)						
Taille de l'îlot	Nombre de personnes de l'îlot						
Progrès	Marge de progrès de l'îlot sur un ou tous des thèmes SQCD						
TOTAL							

3. Positionner le projet dans l'entreprise

Une fois la fiche projet réalisée, une fois le choix des îlots pilotes réalisé, il faut mobiliser et positionner le projet dans l'entreprise. Pour cela, il est nécessaire de préparer des communications ciblées :

- Aux responsables de tous les services de l'entreprise, aux chefs d'atelier, aux responsables d'îlot. Il faut leur présenter la fiche projet, le référentiel du système de management visuel de la performance, les évolutions à attendre en termes de management et d'implication de tous.
- Aux instances représentatives du personnel : il est important de les impliquer le plus tôt possible dans la démarche pour qu'elles comprennent bien les enjeux du projet, les changements à venir sur le terrain. Un des points de blocage qui apparaît le plus souvent dans leur discours est que le tableau de marche horaire est un système de « flicage » des opérateurs. Il est évident que pour les opérateurs qui travailleraient en « dilettante », le tableau de marche horaire va le faire apparaître clairement. Du coup, il s'agira pour les managers de les remettre sur les bons rails. Pour les autres, et c'est la majorité, le tableau de marche horaire est un outil extraordinaire : les problèmes sont notés, les aléas explicités et c'est donc la hiérarchie et les groupes supports qui doivent apporter leur aide. Ce sont eux qui vont être le plus déstabilisés par cet outil car ils ne pourront plus dire qu'ils n'avaient pas connaissance des problèmes.
- À tout le personnel de l'entreprise, il est nécessaire de communiquer soit par affichage, soit par leur responsable hiérarchique direct, sur les changements qui vont survenir sur le terrain et sur la dynamique globale.

Vérifions ensemble

1

. La fiche projet est écrite et validée ?

2

. Les enjeux, objectifs, risques et planning sont validés ?

3

. Les ressources à mobiliser sur le projet, en particulier le chef de projet, sont définies et la charge de travail correspondant au projet a été libérée ?

4

- . Le choix des îlots pilotes a été réalisé collectivement, sur la base d'une grille de cotation factuelle ?

Points de vigilance

- Le choix et le positionnement du chef de projet sont déterminants pour la réussite du projet : est-il légitime, a-t-il suffisamment de temps à y consacrer ?
- Le choix des îlots pilotes ne doit pas être fait au hasard.
- Le planning de réalisation doit être réaliste et prendre en compte le temps d'appropriation des outils et actes de management par tous les niveaux hiérarchiques. Le temps à passer sur le terrain à expliquer, argumenter, aider doit être pris en compte dès le départ.

Étape 3

Positionner la direction du site

Ce travail doit être réalisé au cours d'un « séminaire de direction » d'environ une journée avec 3 thèmes à l'ordre du jour : la présentation du référentiel, la déclinaison des objectifs globaux en objectifs locaux, l'évaluation de l'impact de la mise en place de ce système sur l'organisation existante.

Le déploiement d'un système de management visuel de la performance n'est pas neutre, en particulier en termes d'impact sur le fonctionnement des groupes supports et de la ligne hiérarchique. Il est donc nécessaire de faire partager à l'ensemble de l'équipe de direction les enjeux d'un tel système, mais surtout que chacun matérialise bien les impacts sur ses équipes (En quoi doivent-elles contribuer ? Comment ?).

Par ailleurs, un coaching de la démarche par l'équipe de direction va être mis en place (voir 3^e partie) : il faut donc que chaque membre de l'équipe de direction se sente concerné et capable de promouvoir le système sur le terrain. À terme, le système de management visuel de la performance doit devenir LE système de management du site.

Nous proposons d'animer cette présentation en utilisant le support présenté aux pages suivantes.



06 - Séminaire de direction

Séminaire de direction pour le lancement du projet « Système visuel de management de la performance »

Chef de projet - date

**Prévoir 1 journée de travail avec toute
l'équipe de direction du site**

**Prévoir une salle avec les supports
affichés au format A0**

Entreprise ...

Dirigeant :

Équipe projet :

Séminaire de direction

Objectifs de ce séminaire

- Partager avec l'équipe de direction du site les enjeux du projet « Système visuel de management de la performance »
- Travailler ensemble à analyser le lien entre les outils et les actes de management
- Travailler ensemble à décliner les objectifs globaux du site en objectifs pour chaque îlot
- Travailler ensemble à évaluer les impacts sur l'organisation actuelle

Présentation de la fiche projet

Nom du projet : Déploiement du système de management visuel de la performance

Demandeur Pilote du projet	M. Demande M. le Pilote	Début Fin attendue	01-sept 31-mars
-------------------------------	----------------------------	-----------------------	--------------------

Objectif du projet : Déployer les outils et actes de management du système en s'appuyant sur 2 lots pilotes
Faire adhérer les groupes supports à la démarche en les impliquant dans la résolution rapide des problèmes des lots
Modifier la façon de manager en s'appuyant sur des faits et des indicateurs

Enjeux : Gagner 8 % de productivité sur l'ensemble du site sans investir dans les machines
Diviser par 2 les réclamations clients
Être capables de réduire le temps de réponse aux clients à moins de 5 jours (délai entre la commande et l'expédition)

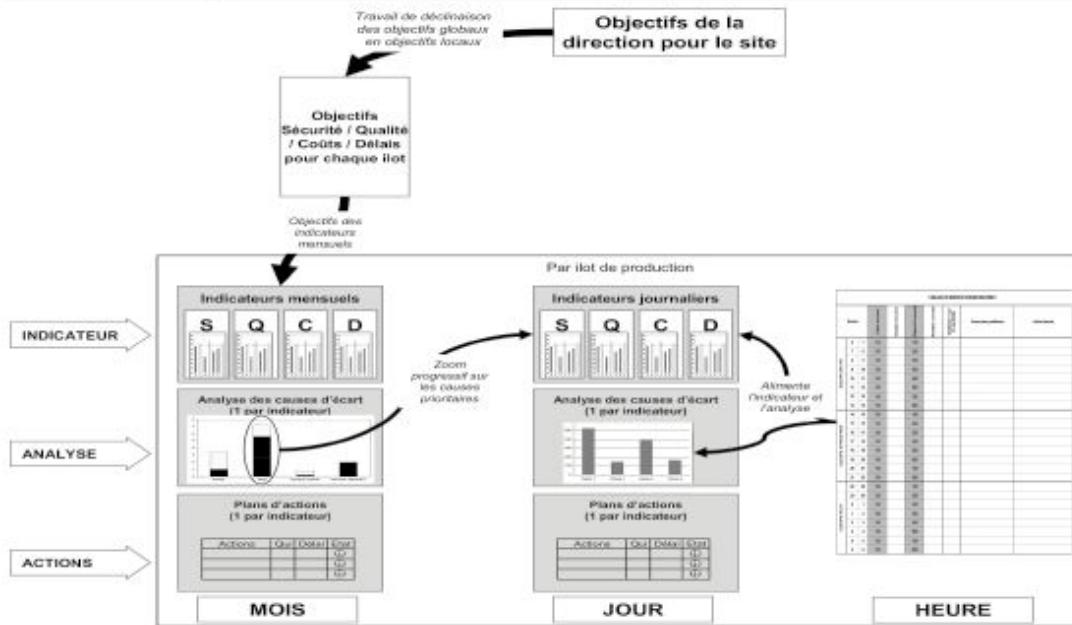
Indicateurs :

Nom de l'indicateur	Niveau actuel	Niveau cible	Définition	Responsable
Indicateur d'avancement	0%	100%	% des étapes réalisées par rapport au total du nombre d'étapes à réaliser	Pilote du projet
Productivité MOD du site (nb de kg/heure)	100	108	Quantité de produits en kg par heure de présence payée	Directeur de production
Réclamations clients	52	26	Nb de réclamations clients acceptées par le service qualité	Responsable qualité
Temps de réponse aux commandes des clients (jours ouvrés)	8	5	Temps entre la commande et l'expédition des commandes complètes	Responsable logistique

Les outils et les actes de management d'un système de management visuel de la performance



Dynamique globale du système de management visuel de la performance



Pour chacun des items du référentiel, où fixez-vous les niveaux d'ambition et à quelle échéance ?

- * ...
- * ...
- * ...
- * ...
- * ...

La déclinaison des objectifs : le choix des axes de progrès

Quelles sont les axes de progrès déterminants pour le site ?

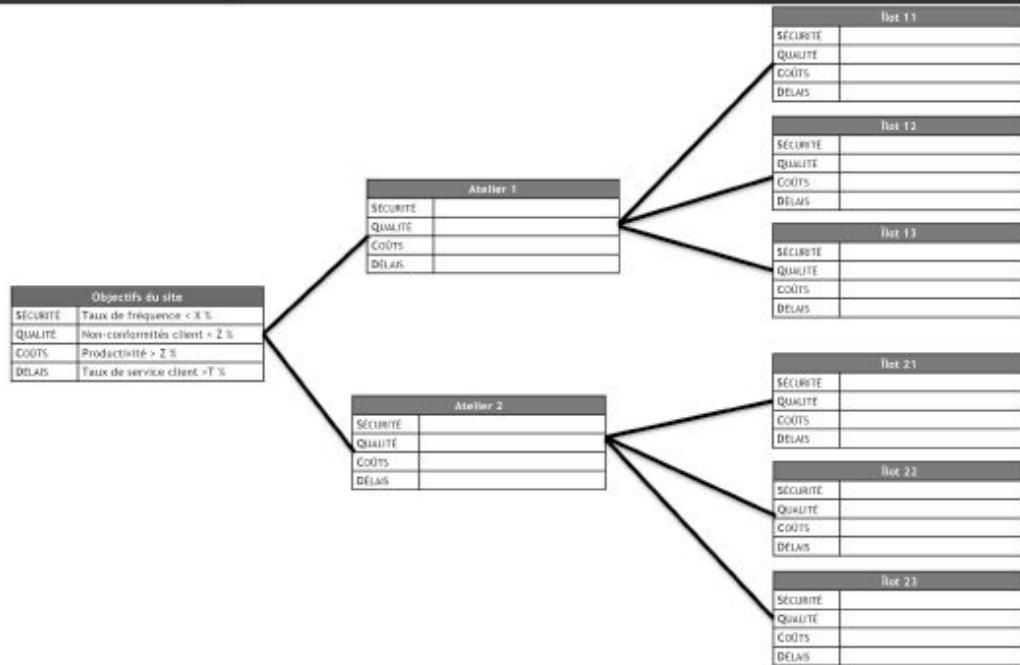
- Sécurité
- Qualité
- Coûts
- Délais
- Autres ?
 - ✓ Industrialisations ?
 - ✓ Fiabilité machines ?
 - ✓ Absentéisme ?
 - ✓ ...

La déclinaison des objectifs : la quantification des objectifs du site

Une fois les axes de progrès du site choisis, il faut chiffrer le niveau d'ambition visé par le site sur ces mêmes axes de progrès.

- Sécurité : quel objectif ?
- Qualité : quel objectif ?
- Coûts : quel objectif ?
- Délais : quel objectif ?
- Autres ?
 - ✓ Industrialisations ?
 - ✓ Fiabilité machines ?
 - ✓ Absentéisme ?
 - ✓ ...

La déclinaison des objectifs : la logique de déclinaison pour chacun des ateliers et chacun des îlots



La déclinaison des objectifs pour chacun des ateliers et chacun des îlots (utiliser l'outil Excel tableau de cohérence des objectifs)

TABLEAU DE COHERENCE DES OBJECTIFS POUR L'ÎLOT 1

		Les objectifs du site proviennent de la direction, en général sous forme d'un budget du plan annuel ou triennal...	Les objectifs de l'atelier 1 représentent ce qu'il doit contribuer aux objectifs globaux	Mise à jour ...
		Les objectifs de l'atelier 1 représentent ce qu'il doit contribuer aux objectifs de l'îlot		
		OBJECTIFS DU SITE	OBJECTIFS ATELIER 1	OBJECTIFS ÎLOT 1
SECURITE		Taux de fréquence usine ≤ 2 Nombre d'accidents ≤ 3 SS niveau 2 minimum mis en place dans tous les îlots de production	Taux de fréquence atelier 1 ≤ 2 Nombre d'accidents ≤ 1 SS mis en place dans tous les îlots de production : Niveau 2 pour îlots 1 et 2 Niveau 3 pour îlot 3	Non repris à ce niveau : Zero Accident (avec ou sans arrêt de travail) SS niveau 2 mis en place
QUALITE		Taux de rebuts ≤ 1% Taux de retour client ≤ 100 ppm	Taux de rebuts ≤ 1,5 % Non-conformités détectées en interne ≤ 150 ppm	Taux de rebuts ≤ 1,2 % Non-conformités détectées en interne ≤ 150 ppm
COÛTS		Productivité MO : + 8 % par rapport à A-1 Diminution des coûts de maintenance de 20 % par rapport à A-1 (Budget : 350 k€ pour le site)	Productivité MO : + 10 % par rapport à A-1 Diminution des coûts de maintenance de 20 % par rapport à A-1 (Budget : 150 k€ pour l'atelier)	Productivité MO : + 10 % par rapport à A-1 Non repris à ce niveau : Non repris à ce niveau
DELAIIS		Diminuer de 30 % le coût de traitement des déchets grâce à un tri sélectif renforcé	Diminuer de 30 % le coût de traitement des déchets grâce à un tri sélectif renforcé (Budget : 220 k€ pour l'atelier)	Temps de passage moyen d'un OF dans l'atelier 1 ≤ 1 jour Temps de changement de série moyen ≤ 20 minutes

Les impacts sur l'organisation

Matérialisez-vous bien les impacts sur l'organisation existante de ce système de management visuel de la performance ?

- En termes de participation aux Points 5 minutes et réunions de progrès (arrêt de la production pour les opérateurs, participation des managers et des groupes supports...)
- En termes d'éventuelles redondances avec d'autres réunions
- En termes d'exigence pour les managers
- En termes d'éventuels besoins de formation (animation, méthodes de résolution de problèmes...)

Les prochaines étapes : macro planning de déploiement

	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6	Mois 7	Mois 8	Mois 9	Mois 10	Mois 11	Mois 12
Îlot pilote 1	Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations								
Îlot pilote 2	Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations								
Îlot suivant 3			Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations						
Îlot suivant 4			Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations						
Îlot suivant 5					Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations				
Îlot suivant 6					Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations				
Îlot suivant 7						Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations			
Îlot suivant 8						Construction des outils - mise en place	Rodage des outils et des actes de management		Ajustement des outils, des organisations			

1. Présenter en détail le référentiel, les liens entre les différents outils

Pour cela, il faut s'appuyer sur le référentiel défini à l'étape 1. Il doit être partagé, compris et transparent pour tous.

Le référentiel doit être présenté par le pilote du projet, idéalement sous forme de feuilles de grand format (type A0) affichées dans la salle qui servira au séminaire de direction. L'avantage de le présenter ainsi est de pouvoir faire travailler les participants avec des post-it pour qu'ils complètent les liens entre les outils (ce qui n'est pas possible avec un vidéoprojecteur).

Il est nécessaire d'insister sur la dynamique globale du système, en particulier du fait que les objectifs de chaque îlot doivent être

cohérents par rapport aux objectifs globaux du site. Cette étape est cruciale, en particulier vis-à-vis des responsables des groupes supports en lien directs avec la production (maintenance, qualité, méthodes...).

En effet, si on décline efficacement les objectifs globaux en objectifs locaux cohérents, il paraît logique et normal que les groupes supports utilisent la majorité de leur temps, de leur énergie et de leurs moyens à résoudre les problèmes prioritaires des îlots de production. Dans ce cadre, comment un groupe support pourrait-il justifier de travailler sur d'autres priorités d'action que celles qui viennent de la résolution des problèmes du terrain ?

2. Décliner les objectifs

La déclinaison des objectifs de chaque îlot doit être faite collectivement pour que chacun comprenne bien le cheminement qui a poussé à choisir les objectifs d'un îlot donné et que la cohérence des objectifs soit assurée. **Pour cela, la première étape consiste à bien se mettre d'accord sur les axes de progrès majeurs du site** [dans l'étape 1, nous sommes partis du postulat que les axes de travail pouvaient être Sécurité, Qualité, Coûts, Délais par exemple].

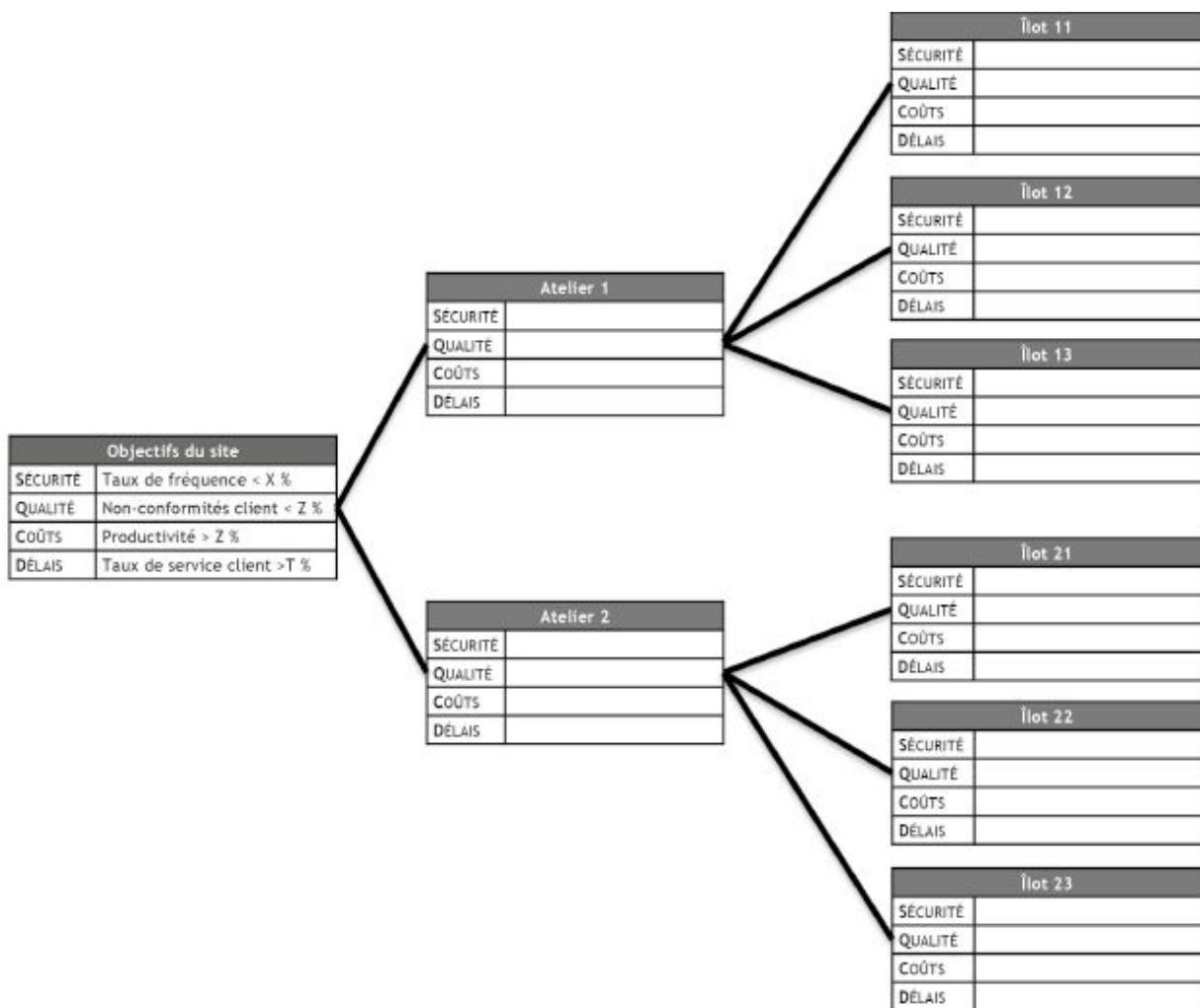
Il n'est pas interdit d'imaginer d'autres thèmes de progrès : dans certains sites où le parc machine est constitué de machines lourdes, on peut très bien sélectionner un thème « Machine ». Dans d'autres sites où l'industrialisation de nouveaux produits est un thème déterminant, on peut très bien imaginer un thème « Industrialisation ».

On peut allonger à souhait cette liste ; toutefois, il ne faut pas être trop gourmand. Plus on rajoute d'axes de progrès, plus il faut bien se rendre compte du travail que cela va nécessiter sur le terrain : un thème de plus, c'est un indicateur à faire vivre en plus chaque jour, c'est une analyse à remplir chaque jour, ce sont surtout des actions qu'il faudra lancer chaque jour lorsque l'indicateur sera rouge.

Travailler au quotidien sur plus de 3 à 4 indicateurs devient très compliqué et nécessite un véritable savoir-faire, et surtout des ressources pour traiter en parallèle beaucoup de problèmes.

Il est donc nécessaire de faire des CHOIX sur les thèmes les plus prioritaires. C'est pour cette raison que l'équipe de direction du site doit participer à cette décision. Une fois choisis les axes de progrès majeurs du site, **il faut décliner les objectifs globaux en objectifs locaux**. Bien que cette étape paraisse relativement simpliste, on s'aperçoit qu'elle nécessite un gros travail collectif pour obtenir un travail satisfaisant et exploitable par les opérationnels sur le terrain.

La logique de construction est la suivante :



Pour réaliser concrètement, et en équipe, la déclinaison des objectifs globaux en objectifs locaux, nous vous proposons d'utiliser le tableau de cohérence des objectifs.



07 - Tableau de cohérence des objectifs

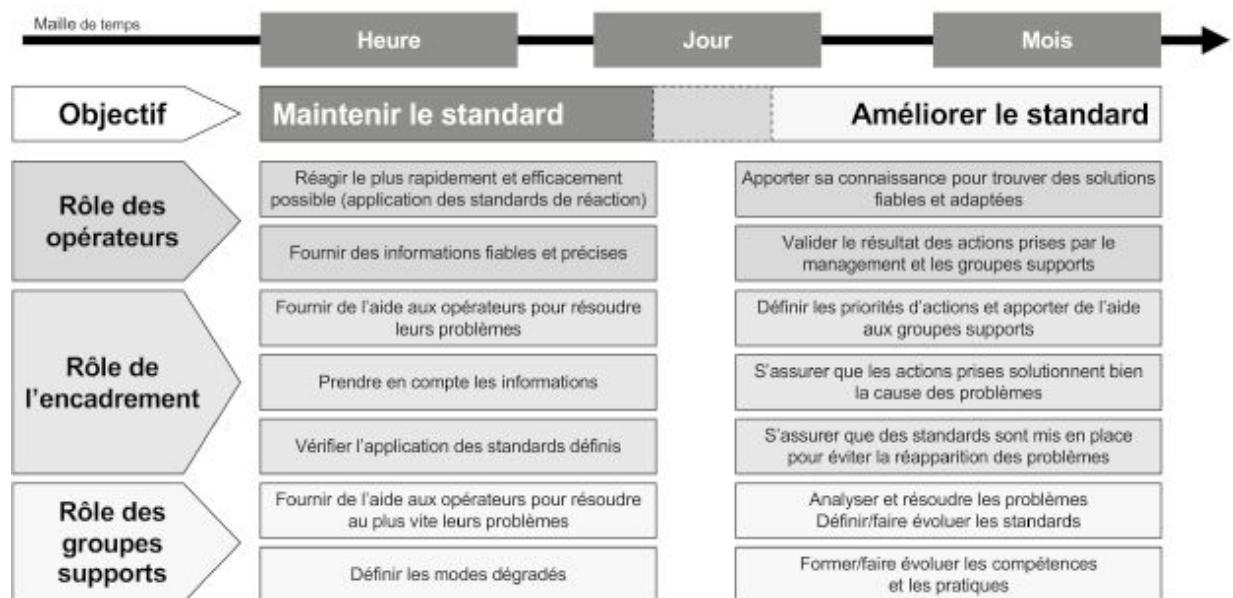
TABLEAU DE COHÉRENCE DES OBJECTIFS POUR L'ÎLOT 1		
Mise à jour ..J..		
		Les objectifs de l'îlot reprennent ce en quoi l'îlot doit contribuer aux objectifs globaux
		Les objectifs du site proviennent de la direction, en général sous forme d'un budget, du plan annuel ou triennal...
OBJECTIFS DU SITE	OBJECTIFS ATELIER 1	OBJECTIFS ÎLOT 1
SÉCURITÉ	<p>Taux de fréquence usine ≤ 2</p> <p>Nombre d'accidents ≤ 3</p> <p>5S niveau 2 minimum mis en place dans tous les îlots de production</p>	<p>Taux de fréquence atelier 1 ≤ 2</p> <p>Nombre d'accidents ≤ 1</p> <p>5S mis en place dans tous les îlots de production :</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau 2 pour îlots 1 et 2 Niveau 3 pour îlot 3
QUALITÉ	<p>Taux de rebuts ≤ 1%</p> <p>Taux de retour client ≤ 100 ppm</p>	<p>Taux de rebuts ≤ 1,5 %</p> <p>Non-conformités détectées en interne ≤ 150 ppm</p>
COÛTS	<p>Productivité MO : + 8 % par rapport à A-1</p> <p>Diminution des coûts de maintenance de 20 % par rapport à A-1 (Budget : 350 k€ pour le site)</p> <p>Diminuer de 30 % le coût de traitement des déchets grâce à un tri sélectif renforcé</p>	<p>Productivité MO : + 10 % par rapport à A-1</p> <p>Diminution des coûts de maintenance de 20 % par rapport à A-1 (Budget : 150 k€ pour l'atelier)</p> <p>Diminuer de 30 % le coût de traitement des déchets grâce à un tri sélectif renforcé (Budget : 220 k€ pour l'atelier)</p>
DELAI	<p>Taux de service client > 99 %</p> <p>Réactivité client : moins de 3 jours ouvrés entre la commande du client et l'expédition de la commande</p>	<p>Respect du planning à la journée 100 %</p> <p>Temps de passage moyen d'un OF dans l'atelier 1 ≤ 1 jour</p>

Ce tableau doit être réalisé pour tous les îlots du site et devra être affiché dans chacun des îlots pour bien comprendre la cohérence des objectifs.

3. Mesurer les impacts sur l'ensemble de l'organisation du site

Lors de la mise en place de ce système de management visuel, l'implication de la hiérarchie et des groupes supports est obligatoire pour obtenir des résultats.

→ 08 - Rôles de chacun dans un système de management visuel de la performance



La contribution de la ligne hiérarchique doit être envisagée comme suit :

-Les chefs d'atelier ou responsables d'unités autonomes de production (qui sont les responsables hiérarchiques des responsables d'îlots), vont devoir adapter leurs pratiques managériales. Leur rôle n'est plus de « compter les morts » après

coup, mais bien de participer activement à la résolution des problèmes prioritaires des îlots. Ils ne sont pas les experts capables d'un coup de baguette magique de changer le monde, mais bien des managers capables de poser des problèmes, capables de mettre face à ces problèmes les ressources adaptées, et de mettre la pression pour faire respecter les engagements.

-Ils doivent donc se doter d'outils de résolution de problèmes (on peut citer le QRQC, qui permet en se référant à un standard à créer/modifier ou à faire respecter de résoudre des problèmes simples, ou d'autres méthodologies plus élaborées pour résoudre des problèmes plus complexes en groupe ou sur la base de plans d'expériences) et de réunions d'animation en phase avec les îlots (des réunions journalières où on leur rend compte des actions menées et des besoins d'aide, des réunions mensuelles pour orienter les moyens et les groupes supports). Ces réunions d'animations doivent à tout prix intégrer les responsables hiérarchiques des groupes supports qui valideront ou pas la faisabilité des priorités demandées dans les îlots de production (cf. étape 5 - Mettre en place les animations des îlots pilotes).

La contribution des groupes supports (maintenance, qualité, méthodes...) doit être envisagée comme suit :

-Les groupes supports (maintenance, qualité, méthodes entre autres) vont devoir fournir un interlocuteur privilégié pour chaque îlot de production. Cet interlocuteur doit être capable de prendre en compte des actions et de rendre compte de ce qui a été fait ou pas. Cet interlocuteur privilégié participera aux réunions de 5 minutes, aux réunions de progrès et rendra compte à sa hiérarchie des actions demandées et jugées prioritaires par la production. Un remplaçant devra être nommé pour pallier l'absence de l'interlocuteur privilégié et ainsi assurer une continuité du service.

-De ce fait les responsables hiérarchiques des groupes supports doivent donner des arbitrages quotidiens et mensuels pour affecter ou non les ressources sur les problèmes prioritaires. Ils doivent en rendre compte aux responsables hiérarchiques de la production.

-On peut également recommander aux responsables hiérarchiques des groupes supports de mettre en place des réunions internes à leur service au sortir des Points 5' de tous les îlots, pour valider la faisabilité des demandes de la production et ne pas se noyer (cf. étape 10 - Faire le lien avec l'organisation hiérarchique).

En synthèse, le message clé à faire passer est que le système de management visuel de la performance doit devenir LE système de management du site. Voir la dynamique globale du système de management à l'étape 10 (cf. document 26 - Exemple de plan d'animation p. [205](#)). Il est donc suggéré lors du séminaire de direction de discuter comment la mise en place de ce nouveau système va impacter leur façon de travailler et de mesurer les points de blocage éventuels pour minimiser les risques d'échec.

Vérifions ensemble

1

- . Le référentiel précisant les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour chaque outil et chaque acte de management est-il bien écrit ?

2

- . Le niveau d'ambition pour chacun des outils et des actes de management est-il défini et cadencé dans le temps ?

3

- . L'équipe de direction a-t-elle pris connaissance du référentiel, du niveau d'ambition ?

4

- . L'équipe de direction a-t-elle participé à la définition des axes de progrès, au chiffrage des objectifs du site ?

5

- . L'équipe de direction a-t-elle participé à la déclinaison des objectifs pour chaque îlot et chaque atelier ?

6

- . L'équipe de direction a-t-elle mesuré l'impact de ce système sur l'organisation, les points de blocage ont-ils été identifiés ?

7

- . Le planning de déploiement a-t-il été partagé et validé collectivement ?

8

- . La communication auprès de l'ensemble des chefs de service a été préparée et réalisée ?

9

- . La communication auprès des instances de représentation du personnel a été réalisée ?

Points de vigilance

Cette étape est déterminante pour la suite : bien qu'elle paraisse simple et parfois inutile, l'expérience montre que si on la minimise, on risque de perdre en implication des groupes supports ou de la ligne hiérarchique. Ce type de système de management visuel de la performance déstabilise très souvent les managers car on va afficher aux yeux de tous qu'un grand nombre de problèmes existent dans leur périmètre de responsabilité et qu'ils sont relativement « impuissants » pour les traiter avec le mode de fonctionnement traditionnel. Il déstabilise également les groupes supports pour lesquels les priorités d'actions seront données par les problèmes prioritaires de la production et non uniquement par la voie hiérarchique. Chacun doit bien comprendre le fonctionnement global et évoquer le plus tôt possible ses craintes ou réticences.

2^e partie

LANCER LE MANAGEMENT DE LA PERFORMANCE DANS LES ÎLOTS PILOTES

La démarche proposée est très participative et s'appuie sur l'engagement de chacun dans le cadre de son rôle habituel. Le lancement au niveau des îlots pilotes doit donc se construire avec soin afin de se donner toutes les chances dès le démarrage.

L'idéal est de pouvoir réunir l'ensemble de l'équipe sur 4 jours selon un planning à moduler en fonction de la dimension des îlots pilotes et du nombre de participants (cf. document 09 - Planning type de la semaine de lancement des îlots pilotes p. [70](#)). Cette étape collective permet d'informer l'ensemble des participants sur les objectifs du projet de performance industrielle, et d'échanger sur ce thème afin de comprendre les éventuelles résistances et y apporter des réponses¹.

Au-delà des informations, il s'agit ensuite de former les participants aux outils et aux méthodes nécessaires pour mettre en œuvre une telle démarche. À ce stade, le travail est à réaliser en commun, c'est-à-dire avec les différents niveaux hiérarchiques et les fonctions supports, servira de socle à toutes les étapes suivantes. Il va de soi que les quelques jours à passer au démarrage doivent être vus comme un réel investissement vers une meilleure maîtrise de la performance industrielle.



09 - Planning type de la semaine de lancement des îlots pilotes

Sur la base de 2 îlots lancés simultanément							
	Matin	Après-midi	Participants	Présence de la direction			
Jour 1	Lancement 15'	Visite des îlots pilotes	1 h	Équipe/îlot : Manager 2 à 4 opérateurs Fonctions support	Pour la matinée de lancement seulement		
	Présentation de la démarche et discussion 45'	Présenter la notion d'indicateur mensuel	30'				
	Travailler le tableau de cohérence des objectifs 2 h	Construire les indicateurs mensuels (en sous-groupe)	2 h				
Jour 2	Terminer les indicateurs mensuels 1 h	Terminer les indicateurs journaliers	2 h	Équipe/îlot : Manager 2 à 4 opérateurs Fonctions support (selon les cas : îlot amont, approvisionneurs)			
	Présenter la notion d'indicateur journalier 30'	Présenter la notion de tableau de marche horaire	30'				
	Construire les indicateurs journaliers 1 h 30'	Définir le tableau de marche horaire (en sous-groupe)	1 h				
Jour 3	Mise en commun des îlots avec les outils non achevés : - indicateurs mensuels - indicateurs journaliers - tableau de marche horaire 1 h	Définir le Tour d'atelier et le Point 5' Préciser les "bonnes pratiques" de l'îlot	1 h	Équipe/îlot : Manager 2 à 4 opérateurs Fonctions support (selon les cas : îlot amont, approvisionneurs)			
	Présenter les outils de management (Tour d'atelier, Point 5') 1 h	Travail à répartir selon les sous-groupes et les fonctions : - terminer tous les supports (format, édition) - aller chercher les premières données disponibles et vérifier la faisabilité de tous les indicateurs	2 h 30				
	Définir les supports de management : - le Tour d'atelier - le Point 5' 1 h	- définir les modes d'affichages et les supports à utiliser (panneaux, tableaux, marqueurs, etc.)					
Jour 4	Mise en commun des îlots : - indicateurs mensuels - indicateurs journaliers - tableau de marche horaire 1 h	Préparation de la synthèse/Répartition des rôles - construire le plan de déploiement sur l'îlot - validation par les responsables des îlots pilotes	1 h	Équipe/îlot : Manager 2 à 4 opérateurs Fonctions support	Pour la présentation de la synthèse et la conclusion		
	Mise en commun des îlots : - Tournée terrain - Point 5' 30'	Présentation de la synthèse (supports, déploiement)	1 h				
	Apporter les corrections suite aux remarques issues de la mise en commun Préparation de la synthèse/Répartition des rôles 1 h 30'	Conclusion de la session	30'				

1. Réunir l'équipe impliquée dans la performance de chacun des îlots pilotes

La réunion de lancement permet de transmettre les bonnes informations à tout le monde, et de provoquer un premier échange pour identifier les freins éventuels.

Une réunion de lancement peut durer 1 h 30 à 2 heures afin de :

-**Présenter l'équipe** : afin que chacun puisse valoriser son métier, son expérience dont nous aurons besoin pour identifier les problèmes et imaginer les solutions. À ce stade, même si tout le monde se connaît de vue, il y a fort à parier que l'ancienneté, les formations, les spécialités de chacun ne sont pas forcément connues des membres de l'équipe de direction ni des fonctions supports. N'oublions pas que la réussite de ce type de projet est nécessairement collective ! Le soin apporté à l'implication de chacun est déterminant.

-**Présenter la démarche** : l'information de toute l'équipe est capitale si l'on veut obtenir une participation réelle. Il est donc très important de prendre le temps d'expliquer le contexte et les enjeux d'une telle démarche. C'est pour cela que la présence du dirigeant lors du lancement de cette étape nous semble indispensable.

Les points clés de la démarche sont (cf. document 06 - Séminaire de direction, tableau 5 « Dynamique globale du système de management visuel de la performance » p. [55](#)) :

- les mailles de temps du pilotage de la performance ;
- un pilotage basé sur la cohérence des objectifs ;
- la logique générale des outils et des pratiques de management ;
- le schéma « Indicateur - Analyse - Action » ;
- la logique ROUGE/VERT.

Présenter les objectifs stratégiques du site et les axes de performance retenus : puisque la recherche de performance se fait en cohérence avec les évolutions stratégiques du site, il est

nécessaire que la direction présente les axes de performance retenus pour l'exercice en cours.

La clarté des objectifs stratégiques du site et les axes de performance retenus sont la pierre angulaire de ce projet : il n'est pas concevable en effet de développer de l'énergie et de consommer des moyens sur des sujets qui ne seraient pas en phase avec les attendus du site.

Trop de gaspillages proviennent d'une mauvaise déclinaison des objectifs, ce qui conduit des personnes compétentes et bien intentionnées à perdre du temps sur des sujets mineurs, alors même que l'essentiel n'est pas traité !

Ce moment permet à toute l'équipe de prendre du recul et de comprendre que ces problèmes ne sont pas les seuls problèmes à traiter... les arbitrages inévitables sur les moyens sont toujours plus faciles à rendre sur des bases claires et connues de tous. L'utilisation du tableau de déclinaison des objectifs est ici nécessaire (cf. document 07 - Tableau de cohérence des objectifs p. [64](#)).

2. Visiter les îlots pilotes

Une fois cette présentation de la méthode et des objectifs réalisée, la visite des îlots permet de clarifier pour tous :

- le périmètre physique des îlots ;
- les flux au sein des îlots (mode d'approvisionnement, moyens de manutention, surfaces dédiées aux encours, etc.) ;
- les machines et le process concernés ;
- les aspects sécurité liés aux îlots (surfaces, process, manutention, produits utilisés, etc.) ;
- le rôle des opérateurs par rapport aux machines, au process, à l'approvisionnement ;
- les endroits possibles pour positionner le tableau de marche horaire et les indicateurs journaliers de façon à être pratiques et visibles de

tous.

Durant cette courte visite, il est important de valoriser le rôle de chacun, mais également de montrer à tout l'atelier les attentes fortes liées à la démarche qui débute.

Nous présentons la démarche avec les îlots pilotes dans l'étape 4 - Mettre en place des outils sur les îlots pilotes et l'étape 5 - Mettre en place les animations sur les îlots pilotes. Il s'agit ici de construire et de mettre en place les outils et les animations nécessaires au pilotage de la performance et à l'analyse des dysfonctionnements.

Afin de se doter de toutes les chances de réussite pour les îlots pilotes, l'étape 6 propose une validation à réaliser durant la semaine de lancement. Ce temps consacré à la recherche de données et à la préparation de la synthèse de fin de semaine permet une totale appropriation des outils par les groupes des îlots.

Vérifions ensemble

1

. Les personnes impliquées dans l'îlot pilote (étapes 4 et 5) sont-elles convaincues de ce type de démarche ? Ont-elles un ascendant suffisant pour entraîner l'ensemble du site ?

2

. Les objectifs du site (objectifs annuels, plan de développement, etc.) sont-ils accessibles et utilisables lors du séminaire de lancement avec l'îlot pilote ?

3

. Enfin de lancement avec l'îlot pilote, avons-nous tous les livrables attendus ?

-Déclinaison des objectifs au niveau de l'îlot.

-Tableau horaire.

-Indicateurs journaliers.

-Indicateurs mensuels.

-Support de la tournée terrain.

-Définition du Point 5'.

Points de vigilance

- La direction est-elle vraiment engagée dans la démarche ? Lors du lancement, a-t-on une réelle participation du dirigeant et/ou de l'équipe de direction pour argumenter sur les enjeux de ce projet ?
- Les enjeux sont-ils clairement exprimés dès le lancement ? Si la démarche peut surprendre, encore faut-il que les objectifs soient accessibles à tous, ce qui nécessite de bonnes explications dès le début.
- Est-on certain que le management de terrain (chef d'équipe, responsable d'atelier) sera vraiment en phase avec cette démarche ?
- Aura-t-il vraiment un intérêt à la mettre en œuvre ? En quoi est-ce que tout cela bouscule les habitudes ?
- De même, au niveau des opérateurs, pense-t-on pouvoir avoir une adhésion réelle à l'utilisation des outils ?

Une alternative de planning en 2 jours seulement est présentée en fin de 2^e partie p. [144](#).

Étape 4

Mettre en place les outils sur les îlots pilotes

1. Décliner les objectifs au niveau des îlots pilotes

Une fois les attentes stratégiques clarifiées par la direction, c'est maintenant à l'équipe de prendre en compte sa contribution au résultat global. Ce travail n'est pas négligeable pour ces premiers îlots et peut mettre de 2 à 5 heures selon le degré d'avancement des documents préparés. Nous conseillons donc une préparation minutieuse pour aller à l'essentiel et pour se focaliser sur la compréhension de tous (et pas sur la justesse des chiffres avec deux décimales !). Mais lors du déploiement, l'expérience acquise s'avérera précieuse pour accélérer ce point et clarifier le message !

Pour être efficace avec les équipes des îlots pilotes, il est conseillé de travailler en petits groupes intégrant chacun des opérateurs, les interlocuteurs des fonctions supports.

À ce niveau, il s'agit donc de décliner les objectifs jusqu'à la maille de l'îlot, puis de définir des engagements de l'équipe en matière de performance. En cours d'exercice, des objectifs existent généralement sur la plupart des axes de performance (même si parfois des zones d'ombre peuvent demeurer après de nombreux mois !). Il convient donc de reprendre ces objectifs, de les reformuler pour qu'ils deviennent réellement opérationnels.

2. Construire les indicateurs de performance Niveau mensuel

Formalisme des indicateurs mensuels

Le management visuel de la performance nécessite de s'appuyer sur un formalisme structuré permettant à la fois de présenter une grande simplicité de mise en forme, de préparation et une lisibilité maximale de la situation actuelle par rapport à l'objectif recherché.

Pour ce faire, nous proposons une standardisation de tous les indicateurs mensuels afin de garantir 3 points principaux :

- L'homogénéité des présentations** visuelles de tous les axes de performance, sur tous les îlots.
- L'affichage permanent des objectifs en regard de la performance mensuelle depuis le début de l'exercice.**
- La performance du dernier mois des 2 grands leviers** que sont les équipements et la main-d'œuvre (contribution des différentes équipes et des différents groupes de machines).

Ce formalisme est présenté page suivante et illustré en détail dans le document 10 - Indicateur mensuel ci-contre.

Homogénéité des présentations visuelles de tous les axes de performance, sur tous les îlots

Il s'agit de pouvoir mettre en forme un seul type de support, utilisable ensuite sur tous les axes, pour tous les îlots sur lesquels la démarche sera déployée. Nous proposons donc un cadre très structuré, permettant une mise en évidence rapide des points clés de l'indicateur, à savoir :

- L'indicateur permettant de se situer depuis le début de l'année.
- Les points-clés de l'analyse permettant de comprendre les causes probables de la performance réalisée.

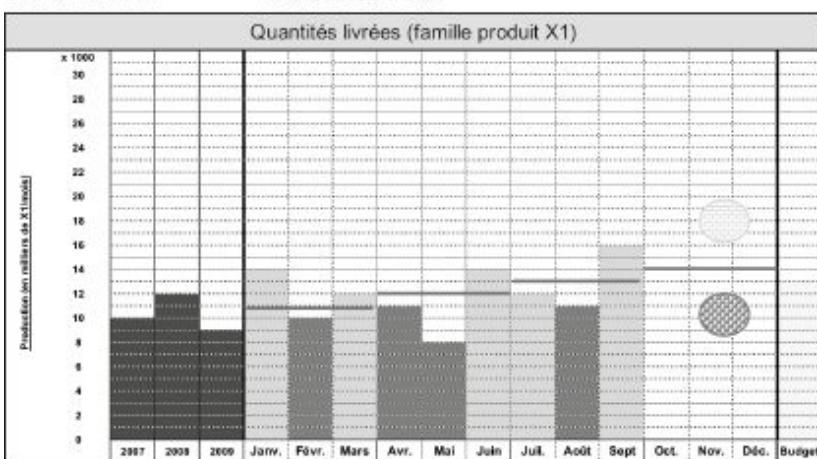
-Le plan d'action pour progresser sur les points faibles et continuer à mieux maîtriser le process.



10 - Indicateur mensuel

Année 2022

Indicateur Délai



Lot : ...xxx

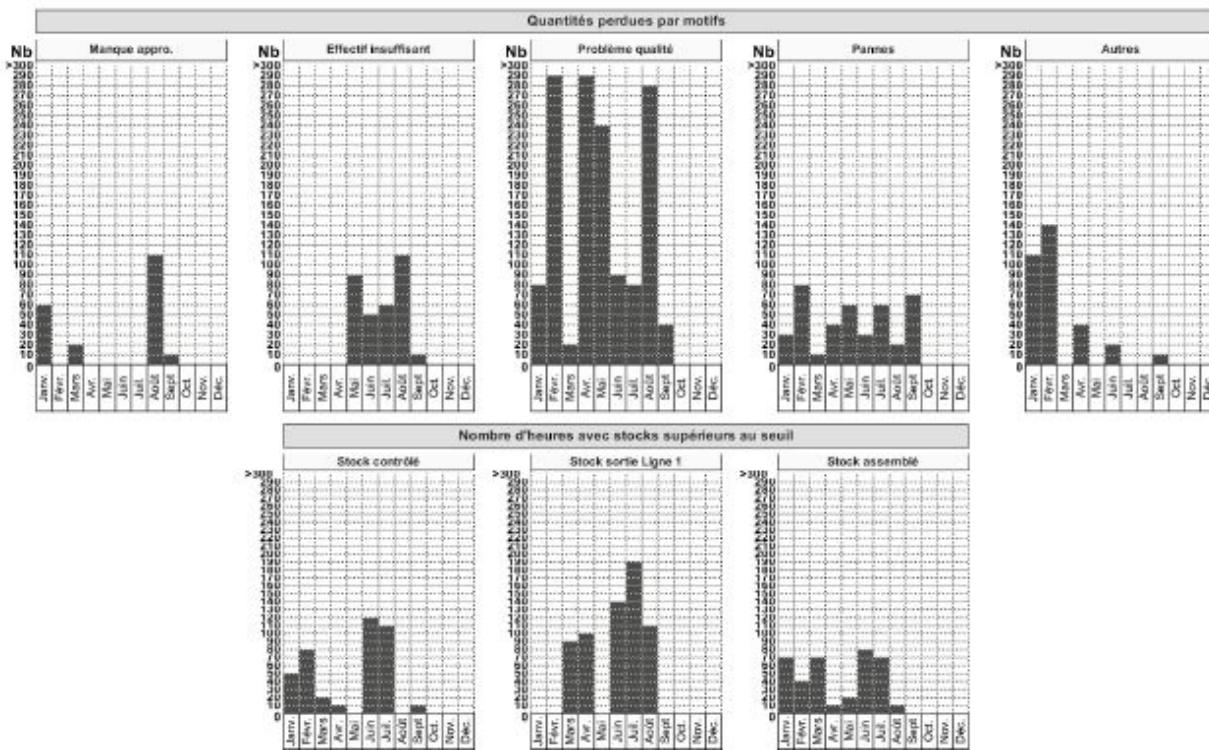
Nb équipes											
Matin											> Obj.
Après-midi											> Obj.
Nuit											> Obj.
	I	E	M	A	M	J	J	A	S	O	N

Indicateur: respect de la moyenne de la production journalière

Machines principales	Révision	Obj	Janvier	Février	Mars	Obj	Avril	Mai	Juin	Obj	Juillet	Août	Sécurité	Obj	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Budget
Réception/contrôle	950	550				600				650				700					650
Process Ligne 1	950	550				600				650				700					650
Process Ligne 2	950	550				600				650				700					650
Assemblage	950	550				600				650				700					650

ANALYSE des CAUSES

lot : ...xxx



flat : ...xxx

PLAN d'actions sur le DÉLAI

N°	Date	Par qui ?	Description du problème	Action	Acteur	Date ciblée	Avancement
							
							
							
							
							
							
							
							

L'affichage permanent des objectifs en regard de la performance mensuelle depuis le début de l'exercice

Chacun des indicateurs doit être suivi sur les 12 mois de l'exercice, afin de visualiser rapidement la tendance et l'atteinte future ou réalisée des objectifs. Cette situation immédiate permet de se focaliser sur les axes de performance qui nécessitent le plus de réflexion et de travail pour progresser.

La référence aux objectifs du budget doit être claire : ce rappel se fait sous la forme d'une colonne située à droite des 12 mois, et qui sert donc de cible de performance à atteindre en fin d'année. Cette valeur d'objectif est directement issue de la déclinaison des objectifs du site : il est donc capital d'y faire référence sur chaque indicateur.

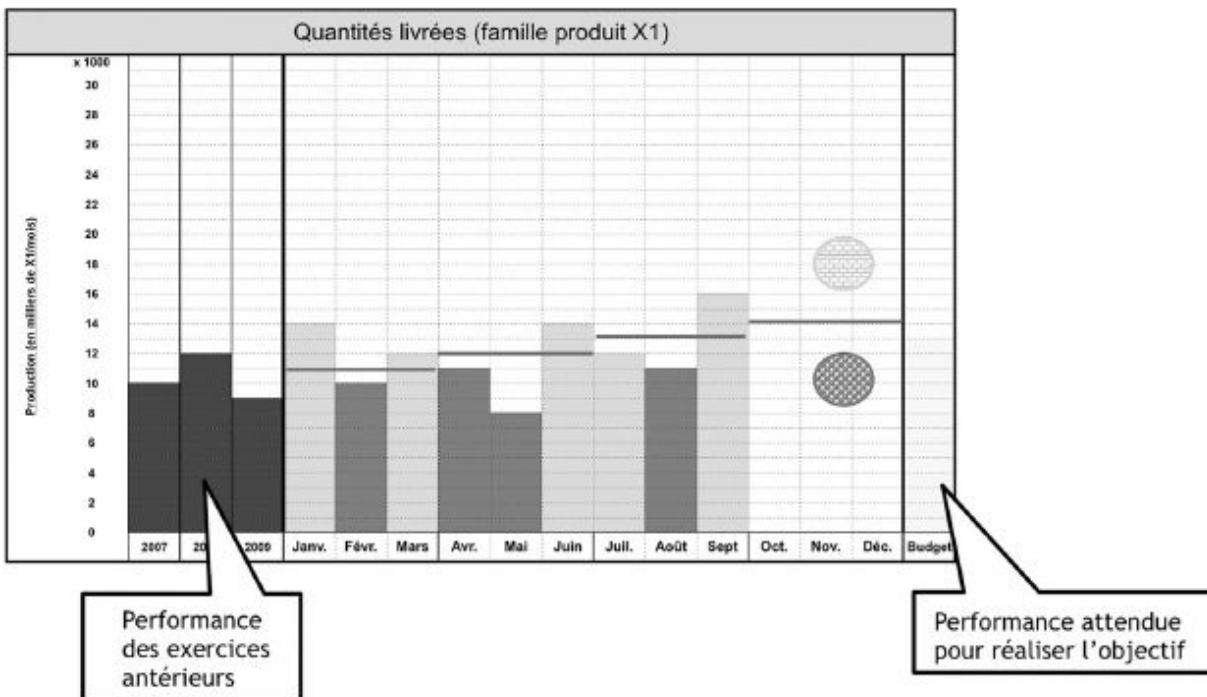
Il est fréquent d'utiliser également des objectifs progressifs : cette évolution souvent trimestrielle permet d'atteindre progressivement une cible, sans décourager les personnes par une trop forte marche dans les premiers mois.

Nous appliquons alors une codification de couleur simple : l'indicateur du mois est VERT si l'objectif est atteint, et ROUGE dans le cas contraire.

L'exemple illustre ici une progression régulièrement étalée sur les 4 trimestres. En août, la performance n'est pas atteinte par rapport à cet objectif trimestriel, alors qu'au premier trimestre, ce score aurait été suffisant. Nous voyons ainsi qu'il est possible de stimuler des actions en faisant évoluer les références et les mesures.

Année 2022

Indicateur Délai



Légende de l'illustration

Vert Rouge

La situation des exercices antérieurs est également très intéressante et souvent motivante : cela permet une prise de recul indispensable dans les jugements que l'on portera sur la performance de l'îlot.

La performance du dernier mois des deux grands leviers que sont les équipements et la main-d'œuvre (contribution des différentes équipes et des différents groupes de machines)

Puisque la performance de l'îlot est portée sur un site industriel par deux grands leviers que sont les équipements et la main-d'œuvre, il est extrêmement intéressant de voir leurs contributions respectives.

Pour les machines, l'indicateur mensuel peut-être décliné sur les machines ou groupes de machines les plus significatifs (en lien avec

les indicateurs journaliers).

Un objectif est donc décliné pour chacun des groupes, ce qui permet de voir les secteurs les plus contributifs à la performance, et à l'opposé, les secteurs sur lesquelles il faut encore agir pour progresser.

Exemple

La production journalière attendue au budget est de 650 pièces/jour, et cet objectif devra être atteint de façon progressive sur les 4 trimestres de l'exercice en cours. Notons que la meilleure pratique indique une performance très supérieure (950 pièces/J).

La ligne 1 est ici toujours au-dessus de l'objectif (indicateur au VERT tous les mois, ce qui signifie que le réalisé est au-dessus de l'attendu).

À l'inverse, la réception/contrôle peine à atteindre l'objectif, tout comme le secteur Assemblage. Les efforts devront donc porter sur ces 2 secteurs. Mais une analyse doit nous permettre de comprendre les raisons de la bonne performance de la ligne 1 : *des enseignements peuvent en être tirés (bonnes pratiques)*.

Indicateur: respect de la moyenne de la production journalière																		
Machines principales	Référence	Obj	Janvier	Février	Mars	Obj	Avril	Mai	Juin	Obj	Juillet	Août	Septembre	Obj	Octobre	Novembre	Décembre	Budget
Réception / contrôle	950	550				600				650				700				650
Process Ligne 1	950	550				600				650				700				650
Process Ligne 2	950	550				600				650				700				650
Assemblage	950	550				600				650				700				650

Légende de l'illustration

 Vert  Rouge

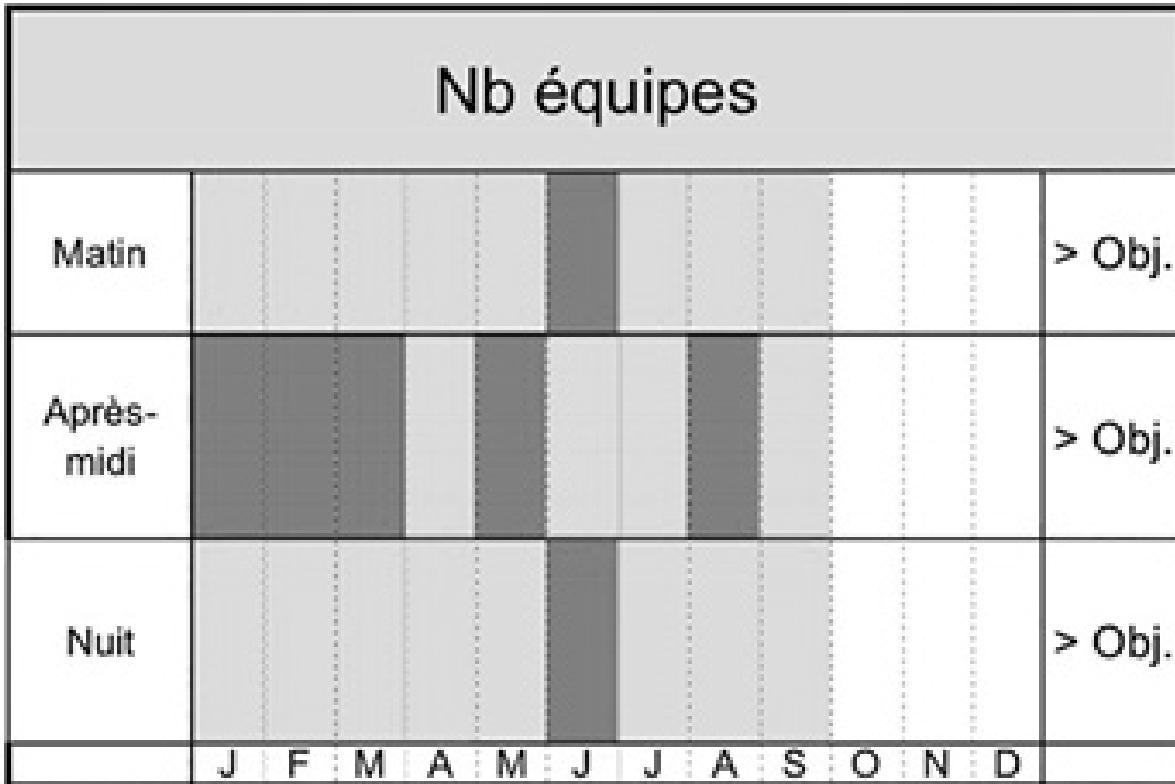
Pour la main-d'œuvre, l'indicateur mensuel peut-être décliné par équipe, ce qui permet souvent une analyse intéressante des modes de fonctionnement des équipes, des différences de support pour les équipes de nuit, des écarts entre les tailles des lots, etc.

Il convient bien évidemment de travailler ce type de restitution avec délicatesse, sous peine de générer des attitudes agressives entre les équipes, ce qui nuirait à tous et globalement ne permettrait pas de faire de progrès.

L'indicateur par équipe est simple : il s'agit juste de visualiser les résultats mensuels de chacune des équipes et de valider l'atteinte ou non de l'objectif. Une analyse des différences de fonctionnement permettra là encore de retravailler les modes opératoires et de remettre à jour les standards de l'îlot.

Exemple

Sur ce site travaillant en 3 x 8 avec des équipes fixes, la performance est régulièrement atteinte par l'équipe du matin et par l'équipe de nuit (qui ne travaille pas en mai, juillet et août). Mais l'équipe de l'équipe de l'après-midi a connu un début d'année difficile : l'atteinte des objectifs en avril ne repose pas encore sur des bases solides et les mois suivants, il y a une alternance de bons et de mauvais résultats. La maîtrise de process n'est pas suffisante. Dans un tel cas, il est indispensable de comprendre ce qui permet à une équipe de réussir lorsqu'une autre n'y arrive pas : est-ce une question de production, d'organisation des flux, de compétences au sein de l'équipe, etc. ?



Légende de l'illustration



Cohérence des indicateurs

Dans le cadre de la logique générale, les indicateurs mensuels des îlots permettent de situer chaque mois le niveau de performance par rapport à l'objectif lié au plan de l'atelier, et du site. Nous devons donc veiller à une très forte cohérence entre les indicateurs afin qu'à chaque niveau, la cohésion demeure. Ainsi, il sera plus facile de bien comprendre la contribution de chacun au résultat global, ce qui donne un sens très fort aux différents efforts réalisés localement.

Directement liés à la déclinaison des objectifs, les indicateurs mensuels permettent de situer la performance mensuelle de l'îlot. La construction des indicateurs s'appuie ici sur les colonnes « indicateurs mensuels » du tableau de cohérence des objectifs (cf. document 07 - Tableau de cohérence des objectifs p. [64](#)).

Il est nécessaire de trouver le lien simple et réel entre la performance de l'atelier et la contribution de l'îlot. Pour cela, le modèle de déclinaison est un support visuel de communication qui permet à l'équipe de l'îlot et aux fonctions supports de visualiser la cohérence entre les objectifs généraux du site et les objectifs de l'îlot. Ceci permet de clarifier la contribution de l'équipe à l'amélioration globale.

Un objectif est accessible au niveau de l'îlot lorsque l'on pourra faire une mesure au sein de l'îlot, avec les moyens disponibles de l'équipe. Ceci suppose donc un vrai travail de rédaction et de transposition de la plupart des objectifs classiquement rencontrés dans les ateliers. L'appropriation au sein de l'îlot dépend en grande partie de cette capacité à « parler le langage de l'îlot » et pas celui de telle ou telle fonction support.

Dans la vie de l'atelier, il est fréquent de rencontrer des nombres de pièces, des temps, des poids, des températures, et toutes sortes d'unités physiques liées à l'activité. En revanche, il n'est pas possible d'observer des euros ou des pourcentages...

Pourtant, de nombreux indicateurs utilisés par le management persistent à reposer sur ce type d'unité impossible à observer sur le terrain.

Exemple et application

Il s'agit de traduire les pourcentages ou les mesures complexes par des nombres facilement observables.

Objectif mal formulé	À traduire par...
< 5 % de panne	< 2 interventions/jour

Objectif mal formulé	À traduire par...
Baisse de 0,50 €kg (Prix de revient)	< 200 kg de matière perdue/jour
< 7,5 % de perte matière	< 3 bacs perdus/jour

Cette traduction des objectifs nécessite de bien connaître ce qui permet par exemple de réduire le prix de revient (dans l'exemple ici, la perte matière est le levier principal à la portée de l'îlot) :

- En effet, quel est l'intérêt d'un objectif sur lequel l'îlot ne peut pas agir ?
- Est-il pertinent de parler coût main-d'œuvre sur un îlot qui ne définit pas lui-même les effectifs et les salaires ?

Avant de valider les indicateurs mensuels de l'îlot, il est utile de vérifier que les données nécessaires pour remplir les indicateurs, (et plus tard pour analyser les causes) sont bien disponibles. Il est fréquent que des groupes proposent de très bons indicateurs mais que leur mise en place ne soit pas possible faute des données de base ! (d'où l'intérêt des tests à réaliser sur les données lors de l'après-midi de la 3^e journée) :

- Alors s'il faut compter sur des extractions complexes ou sur des développements informatiques, nous vous conseillons de réfléchir à un autre indicateur, plus accessible !
- Même moins séduisant, un indicateur mis à jour par des données maîtrisées permettra toujours mieux de piloter la performance qu'un indicateur parfait mais non rempli !

3. Construire les indicateurs de performance Niveau journalier

Les indicateurs journaliers permettent une mesure quotidienne qui servira de base à l'analyse menée avec l'équipe de l'îlot lors du Point 5'. Ceci est la base du contrôle des leviers de la performance.

Formalisme des indicateurs journaliers

Le management visuel de la performance s'appuie sur un formalisme structuré et très simple permettant une lisibilité maximale de la situation actuelle par rapport à l'objectif de la journée.

Nous proposons donc, comme au niveau mensuel, une standardisation de tous les indicateurs journaliers afin de garantir :

- **l'homogénéité des présentations** visuelles de tous les axes de performance pour les indicateurs journaliers ;
- **l'affichage de l'objectif et le réalisé quotidien** depuis le début du mois.

Ce formalisme est présenté de façon synthétique en page suivante et illustré en détail à la fin de l'étape 4 - Mettre en place les outils sur les îlots pilotes, dans le document 12 - Indicateur journalier p. [105](#).

Homogénéité des présentations visuelles de tous les axes de performance pour les indicateurs journaliers

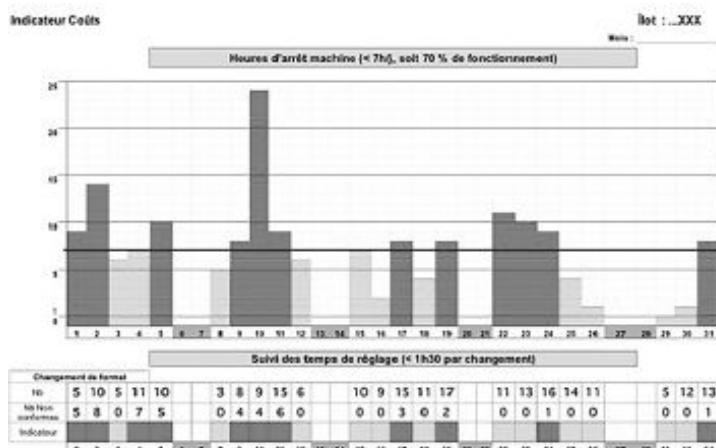
Nous proposons donc un cadre très simple de lecture pour mettre en évidence la réalisation journalière de la performance et des causes majeures de non-performance à savoir :

- en abscisse, les 31 jours du mois ;
- en ordonnée, le critère de performance VERT ou ROUGE selon sa position par rapport à l'objectif attendu ;
- une analyse ciblée sur les causes principales de non-performance (Pareto) ;
- un plan d'action nourri par l'analyse des non-performances.

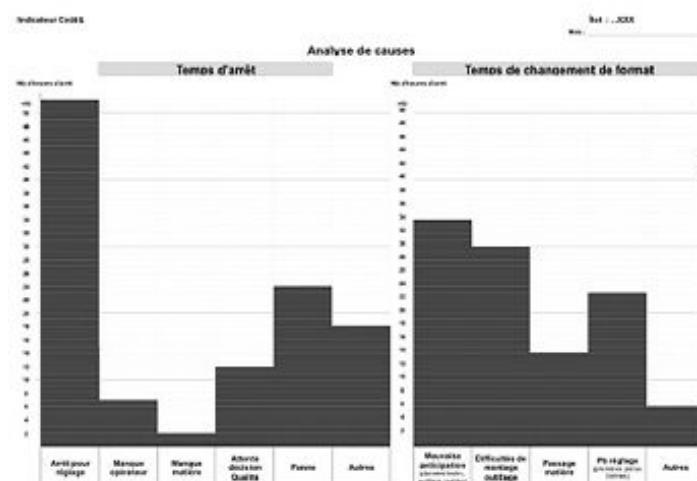
Exemple

L'affichage de l'objectif et le réalisé quotidien depuis le début du mois

Axe Coûts



Mesure sur 31 jours du mois et référence à l'objectif.



Le Pareto des observations pour focaliser sur les causes des problèmes.



Le plan d'action pour remédier aux points faibles et revenir VERT au plus vite.

Chacun des indicateurs doit être suivi sur tous les jours du mois. Cette situation quotidienne et l'évolution tout au long du mois permet de se focaliser sur les axes de performance qui nécessitent le plus de réflexion et de travail pour progresser. Tous les indicateurs reposent donc sur un axe d'abscisses identique : les jours du mois.

Pour tous les indicateurs, la vision de la réussite de tous les jours est préférable : la notion de cumul vient inutilement perturber la lecture.

Remarque : pour les quantités évoluant peu dans le mois, et ayant des petites valeurs, il est alors souvent plus intéressant de retenir des graphiques cumulés.

Exemple

Nombre de situations à risque. La valeur de l'indicateur ne va pas forcément évoluer tous les jours (il peut se passer une ou deux semaines sans identification de situation à risque). Pour ne pas avoir de graphique mort, sans donnée affichée, il est souvent fait usage à un indicateur cumulé.

Nous appliquons alors la même codification de couleur simple :

- l'indicateur du mois est VERT si l'objectif est atteint ;
- l'indicateur est ROUGE si l'objectif n'est pas atteint.

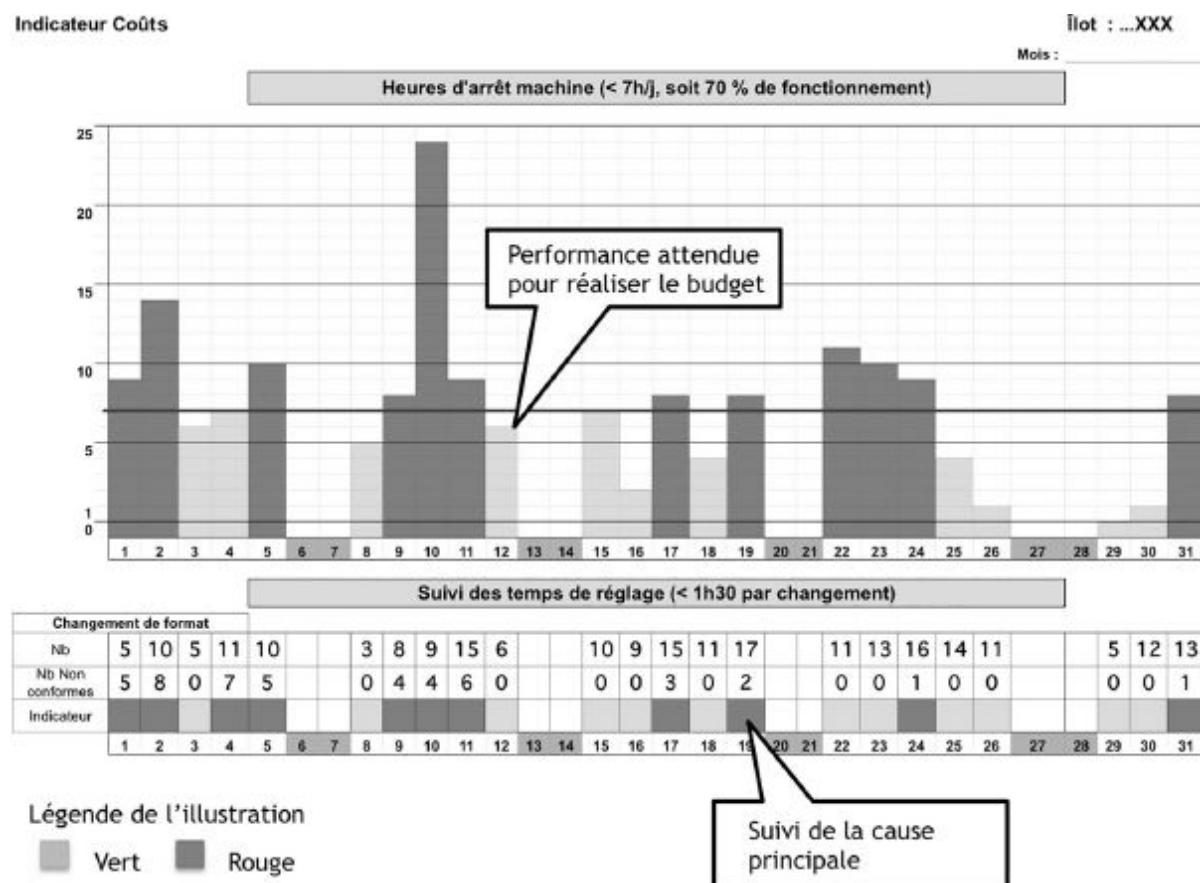
Exemple

Un îlot travaillant en 3 x 8 doit améliorer sa performance mensuelle de productivité horaire :

- Comme les arrêts sont trop fréquents, il est décidé de mettre sous contrôle tous les jours les temps d'arrêt machine.
- L'objectif mensuel de Temps de Bon Fonctionnement est de 70 % : la machine ne devra donc pas s'arrêter plus de 7 heures/jour pour y arriver (30 % de 24 heures, soit 7 heures).

-Enfin, les arrêts pour changement et réglage étant les plus importants (selon les dires des opérateurs de l'îlot), il est décidé de suivre le temps d'arrêt de chaque changement. L'objectif est alors de réussir à changer de fabrication en moins d'une heure et demie, en référence aux gammes du site.

Au total, l'indicateur quotidien est donc le suivant :



Avec les îlots pilotes, il est nécessaire à ce niveau de se retourner vers les opérationnels pour bien comprendre les leviers d'action qui permettent (ou à contrario qui empêchent) d'atteindre la performance attendue au niveau mensuel. Ceci suppose de traduire l'objectif mensuel en terme simple pour l'atelier (signification,

recherche des données, analyse). Puis de mettre en évidence les leviers qui permettent à l'îlot pilote d'atteindre les objectifs.

Exemple 1

Comment l'îlot peut-il atteindre la productivité attendue ?

Puisque la productivité main-d'œuvre est le ratio des quantités produites sur les heures passées, nous voyons des leviers évidents :

- Levier 1 : en réalisant les strictes quantités attendues (pas plus et pas moins que ce qui est attendu).
- Levier 2 : en respectant les temps alloués en référence aux gammes de production.
- Levier 3 : en étant le bon nombre de personnes au poste (là encore, pas plus, mais pas moins non plus sous peine de déraper sur les temps réalisés ou la qualité, la sécurité, etc.).

Remarque sur l'objectif de productivité main-d'œuvre (MO) : Au niveau du site et de l'atelier, l'indicateur de productivité main-d'œuvre classique permet de se positionner par rapport à l'objectif mensuel. Mais au quotidien, comment peut-on expliquer et interpréter ce ratio puisqu'il faut suivre les deux termes du ratio en même temps ?

- Après réflexion avec le groupe de l'îlot pilote, il est souvent retenu de suivre la consommation de ressources. Par exemple, le nombre de personnes au poste (en faisant l'hypothèse que le dimensionnement de main-d'œuvre a été anticipé lors de la réunion charge/capacité. Le suivi des volumes étant réalisé par ailleurs).
- Dans un tel contexte, on fait l'hypothèse que le levier principal de productivité est le bon dimensionnement de l'équipe, et que ce levier dépend en priorité de l'organisation de l'îlot et de sa capacité à anticiper.
- Les écarts de productivité sont liés à un surplus d'opérateurs (effectif reçu d'une autre équipe, décalage de RTT, formation

prévue annulée, etc.) ou à l'inverse à des manques d'opérateurs (absentéisme, etc.). Ceci pousse toute l'équipe à prévoir les absences et à mettre sous contrôle les effectifs au poste. Ce sujet est, reconnaissons-le un sujet souvent tabou dans l'atelier : le mettre en pleine lumière tous les jours est parfois très intéressant et sans risque puisque l'explication est immédiate et donnée par l'équipe elle-même !

-Mais si la charge de travail n'est pas là (erreur prévision, baisse de commande, etc.) et que l'effectif est présent, la productivité ne sera cependant pas bonne.

Exemple 2

Comment atteindre le coût de production attendu ?

Puisque les éléments du coût de production à la portée des îlots sont généralement centrés sur la main-d'œuvre et sur quelques postes de dépenses, nous voyons des leviers classiques :

- Levier 1 : en consommant le bon nombre d'heure, c'est-à-dire en étant le bon nombre de personnes au poste.
- Levier 2 : en ne perdant pas plus de matières ou de consommables que prévu dans les nomenclatures (le nombre ou le poids de matière perdue ou rebutée sera souvent un bon inducteur).
- Levier 3 : en ne consommant pas plus d'énergie (certains process suivant avec intérêt la consommation d'électricité, de vapeur, etc.).

Selon les process et les contextes industriels, il faudra donc **faire un choix** sur le levier a priori le plus efficace. Le groupe de travail constitué pour cette étape, parce qu'il intègre des personnes d'horizons différents, peut proposer des solutions simples et très réalistes. Les différences de points de vue et les écarts d'expérience

entre les individus permettront de proposer un choix argumenté. L'implication du groupe dans l'argumentation permet de s'approprier les idées émises et de tester les différentes hypothèses possibles.

Il apparaît donc que pour chaque îlot, plusieurs choix d'indicateurs journaliers sont possibles : il n'y a pas ici une seule « bonne solution » ! Ce qui devra être expliqué lors de la restitution à l'équipe de direction afin de ne pas détruire les propositions des îlots pilotes...

Il arrive souvent que lors de la réalisation de l'îlot pilote, faute d'historique sur des indicateurs mensuels nouveaux pour l'îlot, il ne soit pas possible de disposer du recul nécessaire pour choisir un indicateur journalier qui serait le facteur explicatif de la performance mensuelle :

- Dans un tel cas, nous recommandons de prendre le même indicateur journalier que l'indicateur mensuel.
- Après quelques mois, il sera alors assez facile de reprendre au niveau journalier la cause prioritaire de non-performance.

Exemple

Au niveau mensuel, un îlot décide de commencer à suivre le Taux de Rendement Synthétique (TRS). Mais si le TRS n'a jamais été calculé ni suivi, il n'est pas facile de savoir si la cause prioritaire de perte de temps productif est imputable au changement de série, aux pannes, à des manques matières, etc.

- Le suivi du TRS sur le premier mois permettra de mettre en évidence à quoi la première cause de perte de temps est imputable (par exemple au temps de réglage).
- Dès le début du deuxième mois, le suivi quotidien peut alors se focaliser sur cette cause prioritaire, le temps de réglage.
- Ainsi, tous les jours, l'équipe comprendra le temps passé à faire des réglages et les actions de progrès porteront en priorité sur cette nature d'aléas.

4. Construire les analyses des indicateurs de performance

Si la définition des indicateurs permettant de mettre la performance sous contrôle est un travail parfois délicat, la réalisation des outils permettant d'analyser ces indicateurs est autrement plus difficile ! Pourquoi ? Parce qu'en général, les indicateurs sont nombreux dans les entreprises et que tout le monde s'y est plus ou moins bien habitué. Mais en revanche, l'analyse des causes, l'identification des écarts et la recherche de l'origine des difficultés sont des activités très souvent embryonnaires dans les entreprises.

Certes il y a une culture technique qui permet de croire qu'à une conséquence il existe une cause : mais la recherche réelle des vraies causes est trop peu répandue dans la pratique des ateliers. À quoi nous servent alors les difficultés rencontrées si l'on n'en comprend pas les origines ? Nous devons insister sur cet aspect essentiel de la mise sous contrôle de la performance : l'analyse, la recherche des causes, la compréhension des problèmes rencontrés est indispensable pour progresser.

La forme d'analyse proposée pour rechercher les causes est un simple graphique de type Pareto, permettant de mettre en évidence l'accumulation plus rapide d'une cause que les autres. Ainsi, le suivi de l'indicateur sera toujours expliqué par des causes rencontrées par les opérationnels.

Exemple

L'indicateur suivi sur l'îlot porte sur le fonctionnement de la machine. La mesure porte sur les temps d'arrêts de la machine, ce qui permet de visualiser la non-performance.

Dans cet îlot, il est donc important de savoir combien de temps la machine est arrêtée, et surtout de comprendre la cause des arrêts. C'est pourquoi le groupe de travail de l'îlot, avec son expérience opérationnelle, propose les causes suivantes d'arrêts de la

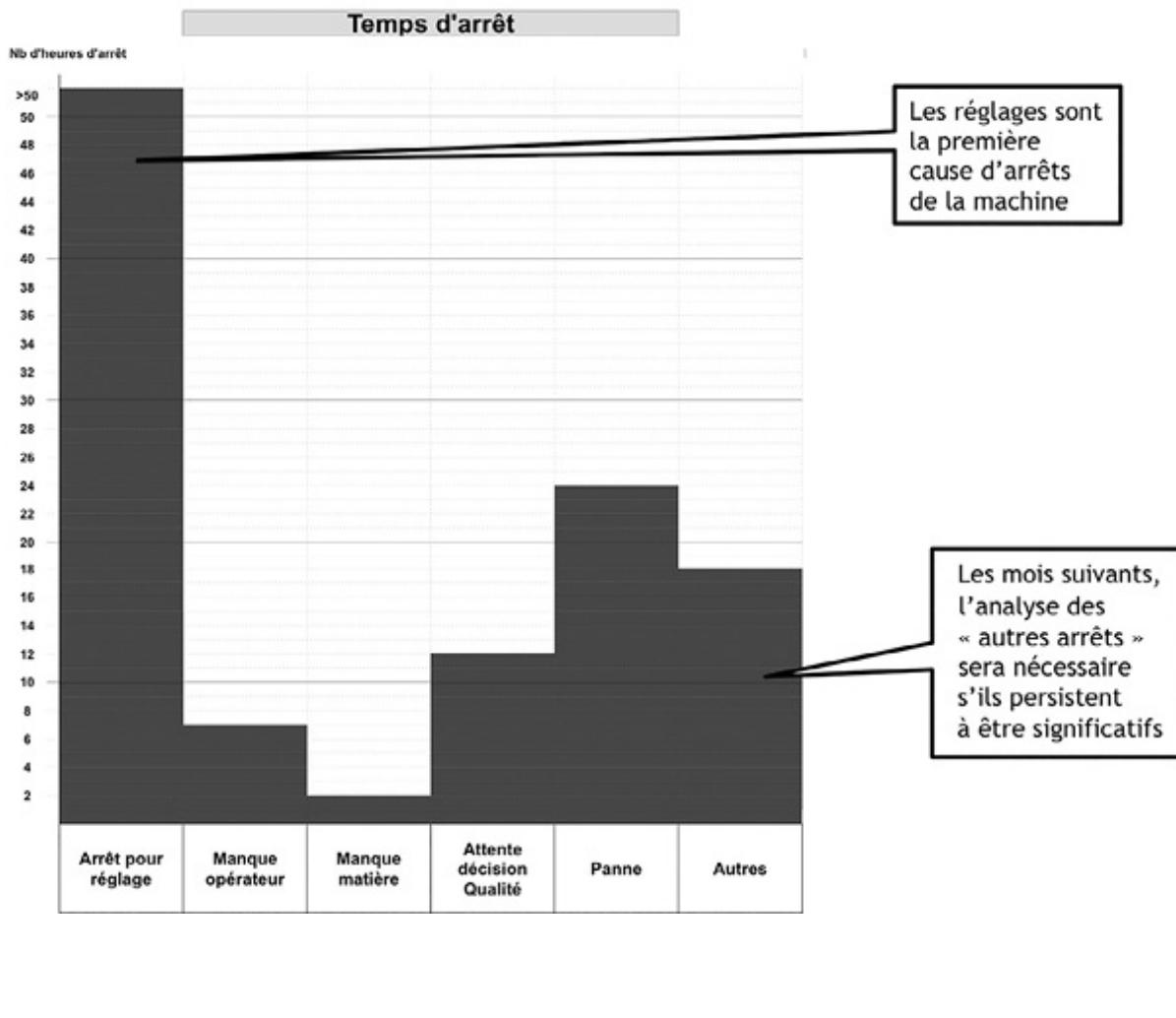
machine : arrêt pour réglage ; manque opérateur ; manque matière ; attente décision qualité ; panne.

Au fur et à mesure que le mois avance, le graphique se remplit et il est alors possible de l'interpréter afin de concentrer la réflexion et les actions sur les causes principales d'arrêt.

Dans l'exemple ci-dessous, le Pareto des temps d'arrêts montre :

1. Arrêt pour réglage > 50 heures
2. Panne 24 heures
3. Autres 18 heures
4. Attente décision qualité 12 heures
5. Manque opérateur 7 heures
6. Manque matière 2 heures

Il est alors possible de cibler les actions sur les causes principales que sont le réglage et les pannes.



5. Construire le tableau de marche horaire

Le tableau de marche horaire est un outil existant dans quelques sites, mais tout à fait ignoré dans la plupart. Comme il a pour objectif de suivre la performance machine à maille très courte, il est souvent très mal vu dans un premier temps par le personnel de l'atelier qui l'assimile fréquemment à du « flicage ».

Nous devons donc être très clairs sur l'intérêt de cet outil, sur son utilisation et sur sa réalisation. En effet, basé sur la notion de cadence horaire, il va de soi qu'il est au cœur des discussions sur la productivité ! Et dans de nombreux sites, ce sujet est forcément

tendu puisqu'il représente in fine les contradictions possibles entre l'encadrement, les opérateurs, la direction et les partenaires sociaux...

Le tableau horaire permet de suivre le film de la journée sur 24 heures (cf. document 11 - Tableau de marche horaire p. [100](#)). Il permet de connaître la production réalisée par rapport à la cadence attendue. Ce tableau de marche permet de comprendre en continu les problèmes rencontrés par les opérateurs et d'alerter rapidement en cas de dérive. Le tableau de marche horaire est un suivi des machines, et absolument pas des personnes. Il n'a aucune utilité pour savoir ce que font les opérateurs, puisque depuis que l'industrie existe, toutes sortes de déclarations, badgeage et contrôles permettent à l'encadrement de « savoir ce qui se passe », ou de le croire...

Déclaration de la production réalisée dans l'heure

Cette partie du tableau de marche est souvent délicate puisqu'elle va demander une déclaration des résultats obtenus toutes les heures. Il est donc fréquent de retomber sur des discussions sur les temps gammes, sur les temps alloués jugés réalistes ou pas selon les sites et les interlocuteurs. Nous reprenons dans le détail chacune des colonnes de cette partie du tableau.

Objectif horaire : c'est l'objectif de production qui intègre le TRS attendu.

Dans l'exemple qui illustre ci-dessous, le nominal étant de 1 000, si le TRS cible est de 60 %, l'objectif horaire sera donc : $1\ 000 \times 60\% = 600$ pièces/heure. Cet objectif horaire doit être en phase avec la réalisation des objectifs de l'atelier et du site : la cohérence est capitale à ce niveau.

Cela signifie que chaque heure, il est possible avec les moyens actuels de l'atelier et de la machine de produire jusqu'à 1 000 pièces/heure et que le seuil de réaction (Rouge/Vert) est fixé à 600 pièces/heure. Cette définition de l'objectif horaire est très souvent

l'occasion de précision de la part des opérateurs et des méthodes sur la faisabilité d'une telle cible.

L'objectif horaire est cumulé au fur et à mesure de l'équipe afin de situer le volume attendu en fin de chacune des équipes.

Réalisé horaire : c'est la production effectivement réalisée par l'équipe à la fin de l'heure. Le choix de la couleur ROUGE ou VERTE est alors simple :

- ROUGE si le réalisé est inférieur à l'objectif horaire ;
- VERT si le réalisé est supérieur ou égal à l'objectif horaire.

De la même façon que l'objectif horaire est cumulé, le réalisé est lui aussi cumulé au fur et à mesure de l'équipe afin de situer le volume réellement atteint en fin de chacune des équipes.

INDICATEUR					
Heures	OBJECTIF HORAIRE	REALISÉ HORAIRE	OBJECTIF CUMULÉ	REALISÉ CUMULÉ	
6 7	600	<u>300</u>	600	<u>300</u>	
7 8	600	<u>650</u>	1 200	<u>950</u>	
8 9	600	<u>590</u>	1 800	<u>1540</u>	
9 10	600	<u>620</u>	2 400	<u>2160</u>	

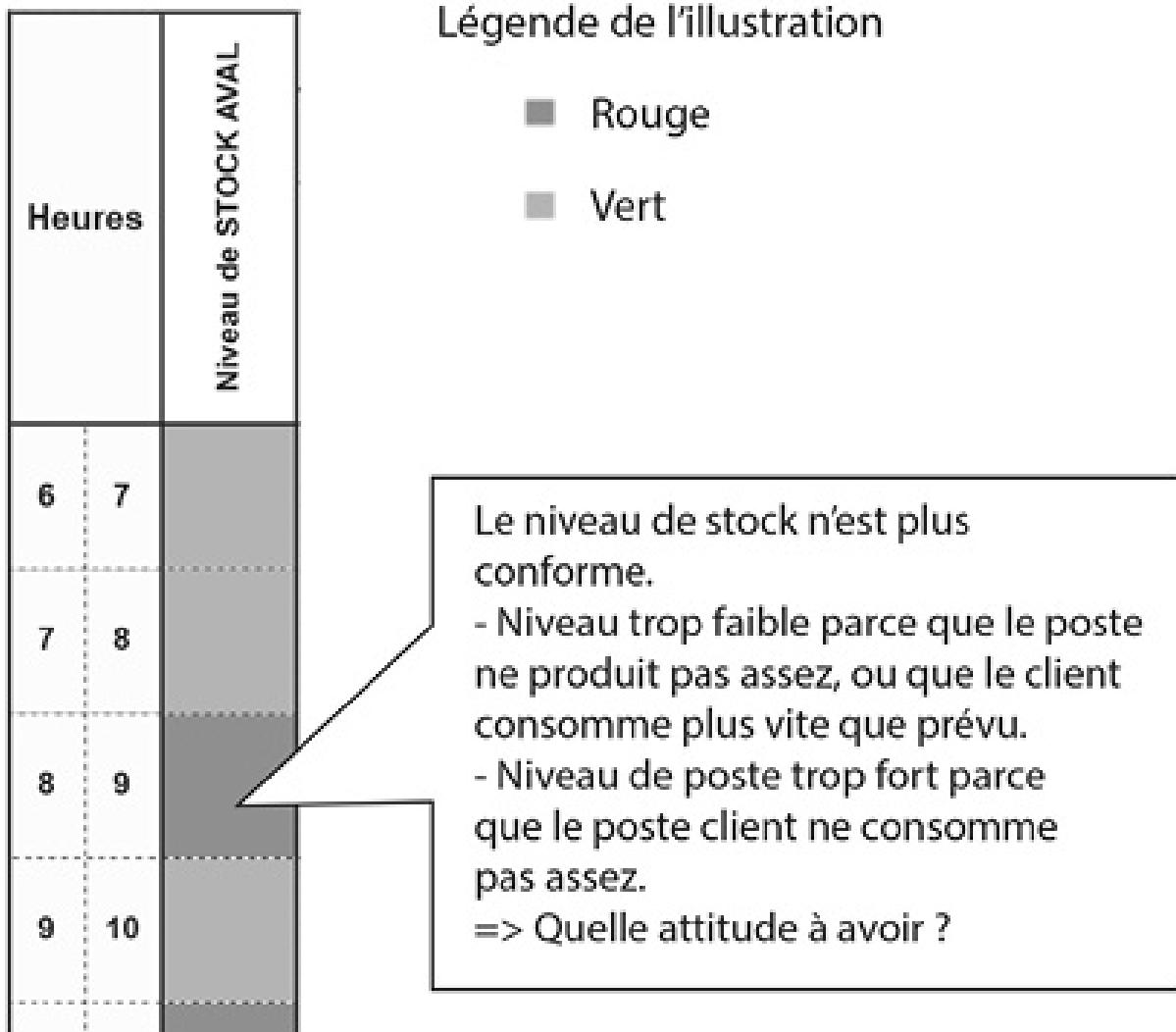
1^{re} heure en ROUGE
car réalisé < objectif
=> Quelle explication ?

Légende de l'illustration
300 Rouge
650 Vert

Après 4 heures, la production est
toujours inférieure à l'attendu
=> Quelle attitude avoir ?

Déclaration du niveau d'encours avec le poste client

Afin de rendre l'atelier plus fluide et d'éviter les à-coups entre les postes, il est recommandé de mettre sous contrôle le niveau d'encours existant avec le poste en aval (ou poste client). Une observation directe lorsque cela est possible est très favorable à la régulation des cadences (transfert des opérateurs sur d'autres postes de délestage par exemple).



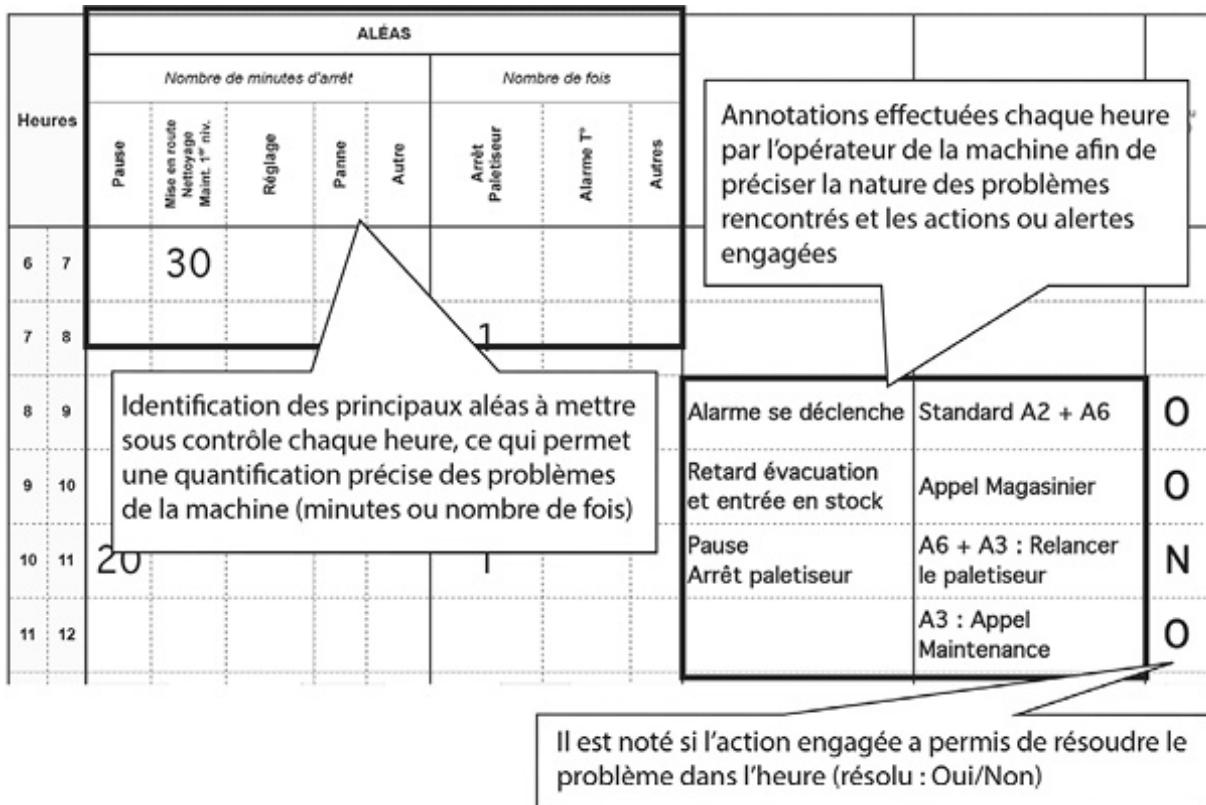
Ce suivi de l'encours entre les postes permet de clarifier des règles de flux très intéressantes pour la maîtrise des délais et la réduction des opérations de manutentions inutiles. C'est également une façon très simple de faire rentrer dans les mœurs des règles de régulation au sein des îlots, par l'application de standards de comportements.

Avec l'équipe des îlots pilotes, il s'agit donc de définir la façon de relever ce niveau d'encours la plus simple pour les opérateurs :

- contrôle visuel d'une quantité (ex : entre 2 et 8 palettes) ;
- contrôle visuel d'une surface (ex : si la zone peinte en rouge est visible, alors il manque des palettes par rapport à l'objectif) ;
- contrôle visuel ou d'un tapis d'évacuation (ex : si les produits évacués ne dépassent pas un repère visuel, alors l'encours est conforme) ;
- appel du poste client (devient délicat toutes les heures...) ;
- interrogation du manutentionnaire qui effectue les transferts ;
- interrogation du stock informatique (seulement dans le cas où les déclarations sont faites au fil de l'eau).

Déclaration des aléas rencontrés dans l'heure

Sur le tableau de marche horaire, les aléas sont notés et permettent d'expliquer la production réalisée durant l'heure. Cette remontée d'informations doit être rapide pour ne pas pénaliser les opérateurs, ce qui pousse à faire des tableaux structurés et clairs, ciblés sur les informations essentielles.



Les durées des aléas permettent de quantifier les problèmes :

- Les temps de non-productions sont clairement expliqués.
 - Sur 1 heure, les quantités produites et les aléas notés doivent expliquer au plus près des 60 minutes de la machine.
 - Attention : ne pas chercher quelque chose de trop mathématique, trop précis. C'est l'identification des aléas qui est prioritaire, pas la justification des calculs.

En fin d'équipe, les opérateurs du poste disposent d'une vision complète du déroulement de l'équipe : les volumes produits sont notés, les aléas sont identifiés, les écarts sont expliqués. Ils font les totaux des temps de non-fonctionnement.

Pour l'équipe suivante, le tableau de marche horaire (cf. document 11 - Tableau de marche horaire ci-contre) permet une synthèse rapide du fonctionnement de la machine durant l'équipe précédente.

Quelques modes de fonctionnement du tableau de marche horaire

Lorsque le travail mené sur cet outil avec les équipes est terminé, il est recommandé de préciser les modes d'utilisation du tableau horaire, afin que cet outil nouveau dans l'atelier puisse rapidement donner satisfaction.

Exemple de modes de fonctionnement

La maîtrise passe plusieurs fois par équipe pour regarder et comprendre l'avancement de la production.

Des standards de réactions sont définis pour traiter les principaux aléas rencontrés sur l'îlot :

- Au besoin, les opérateurs interpellent la maîtrise ou appellent les fonctions supports pour traiter les problèmes de l'heure, conformément aux standards de réaction.
- La maîtrise recherche alors une solution rapide pour traiter les problèmes et permettre à la machine de repasser en « VERT » à l'échelle de l'heure, au maximum de l'équipe.

Cet exercice permet de faire intégrer à chacun ce que le suivi régulier de la production va modifier dans le quotidien des opérateurs, des chefs d'équipe et des fonctions supports.



11 - Tableau de marche horaire Indicateur assembleuse

INDICATEUR Heure/Machine XXX										Date :				
Heures	OBLIGATOIRE	REALISE HORAIRES	OBJECTIF CUMULE	REALISE CUMULE	Niveau de STOCK AVANT	ALEAS					Détail aéas	Actions/Alertes	Révolte O/N	
						Nombre de minutes d'arrêt			Nombre de fois					
						Pause	Mise en route Machine / Sortie	Risque	Pause	Autre	Arrêt palettiseur	Alarme T°	Autres	
6 - 7	600	300	600	300			30							
7 - 8	600	650	1200	950						1				
8 - 9	600	590	1800	1540				10	5		111	Alarme se déclenche	Standard A2 + A6	O
9 - 10	600	620	2400	2160						1		Retard évacuation et entrée en stock	Appel magasinier	O
10 - 11	600	405	3000	2565		20				1		Pause Arrêt palettiseur	A6 + A3 : Relancer le palettiseur	N
11 - 12	600	800	3600	3365									A3 : Appel maintenance	O
12 - 13	600	850	4200	4215										
13 - 14	600	650	4800	4865										
TOTAL ÉQUIPE Matin					20	30	10	5	3	3				
14 - 15	600	630	600	630										
15 - 16	600	20	1200	650			50		5			OF N° 956-A2 Attente qualité		
16 - 17	600	450	1800	1100					20	1111		Attente qualité	A6 + Relancer le palettiseur	N
17 - 18	600	800	2400	1900		20				111		Pause	Appeler la maintenance	O
18 - 19	600	850	3000	2750										
19 - 20	600	900	3600	3650										
20 - 21	600	10	4200	3660			50					OF N° 957-A9		
21 - 22	600	500	4800	4160				10				Suite réglage Risque rupture client	Alerte magasinier	O
TOTAL ÉQUIPE Après-midi					20	110		7						
22 - 23	600	550	600	550										
23 - 24	600	650	1200	1200				5		1		Sonde T° bloquée /qualité dérape	A2	O
24 - 1	600	800	1800	2000										
1 - 2	600	810	2400	2810		0						Pause tournante		
2 - 3	600	905	3000	3715					1			Arrêt Pal.	Relance programme (Action A3)	O
3 - 4	600	620	3600	4335								PB électrique sur ventilation	Appel maintenance	O
4 - 5	600	10	4200	4345				50				Suite reprise après panne	Alerter magasinier	N
5 - 6	600	500	4800	4845				10						
TOTAL ÉQUIPE Nuit					0	10	5	50						
TOTAL JOURNÉE					40	30	130	5	55	10	3			

Les règles d'action standard

Puisque les aléas les plus fréquents ont été définis pour structurer le tableau de marche horaire, il est indispensable à ce stade de préciser les standards de réaction face à ces aléas. Ces standards d'action s'appuient sur le bon sens et les modes opératoires : c'est pourquoi il est capital de commencer à les définir avec les opérateurs et les supports des îlots :

- Il ne s'agit nullement de produire des documents lourds, redondants par rapport aux instructions déjà existantes.
- Mais il s'agit ici de définir rapidement les réactions aux problèmes rencontrés, alors que les modes opératoires ou les instructions expliquent le plus souvent ce qu'il faut faire lorsque tout va bien !

N°	Type de problème	Norme	Comment faire pour y parvenir	Action immédiate	Action si le problème persiste
A1	Manque appro	Appro disponible au poste selon les OF à venir	Préparation des appros par manutentionnaire sur zone de flux amont	Alerter le manutentionnaire pour appro en urgence	Passer à l'OF suivant et alerter la cellule ordonnancement Noter sur le tableau de marche horaire et remonter l'information au Point 5'
A2	Alarme de température se déclenche	Sonde T° en fonctionnement et alarme si T° > 85°	Vérifier le bon fonctionnement de la sonde (connexion, étalonnage) selon plan de surveillance	Contrôler la T° lors de la mise en alarme Si la T° > seuil : procédure d'arrêt jusqu'au retour au seuil et contrôle qualité Si la T° < seuil : appeler le service contrôle/maintenance	Appeler la maintenance pour changer de sonde et demander un étalonnage par le service contrôle

Pour définir les règles d'action avec le groupe de travail de l'îlot pilote, il s'agit de prendre en compte chacun des aléas identifiés sur le tableau de marche et de préciser :

- la norme, c'est-à-dire la situation normale concernant ce critère. Cela définit l'état standard vers lequel il faut retourner ;
- la conduite permettant normalement d'être à l'état standard (contrôler, régler, effectuer le plan de surveillance, de prévention,

etc.) ;

- les actions à mener immédiatement lorsque l'on s'éloigne de l'état standard. Il s'agit d'appliquer une consigne de réglage ou de contrôle que l'opérateur peut faire par lui-même. Mais aussi d'alerter la maîtrise, d'appeler la maintenance, etc. ;
- les actions à mener si le problème persiste sur plusieurs heures, malgré l'application des premières actions : c'est le plus souvent le recours à la maîtrise et aux fonctions supports.



11 - Tableau de marche horaire

Règles d'action

Règles d'action et STANDARDS/Machine XXX					
N°	Type de problème	Norme	Comment faire pour y parvenir	Action immédiate	Action si le problème persiste
A1	Manque appro	Appro disponible au poste selon les OF à venir	Préparation des appros par manutentionnaire sur zone de flux amont	Alerter le manutentionnaire pour appro en urgence	Passer à l'OF suivant et alerter la cellule ordonnancement Noter sur le tableau de marche horaire et remonter l'information au Point 5°
A2	Alarme de température se déclenche	Sonde T° en fonctionnement et alarme si T° > 85°	Vérifier le bon fonctionnement de la sonde (connexion, étalonnage) selon plan de surveillance	Contrôler la T° lors de la mise en alarme Si la T° > seuil : procédure d'arrêt jusqu'au retour au seuil et contrôle qualité Si la T° < seuil : appeler le service contrôle/maintenance	Appeler la maintenance pour changer de sonde et demander un étalonnage par le service contrôle
A3	Arrêt du palettiseur	Palettiseur en fonctionnement avec le programme nécessaire à l'OF	Lancement du programme sur poste de palettisation	Relancer le palettiseur au début du cycle Au besoin, évacuer la palette pour repartir au début de cycle et prévenir le manutentionnaire	Alerter la maintenance
A4	Programme palettiseur non disponible	Palettiseur en fonctionnement avec le programme nécessaire à l'OF	Appeler les méthodes pour remettre le programme Ne pas saisir ni modifier d'autres programmes	Appeler les méthodes pour remettre le programme	Alerter le responsable d'ilot
A5	Panne lecteur code-barres	Lecteur et clavier du PC en état de marche	Bonne utilisation du matériel Reposer le lecteur sur son socle Nettoyage du clavier en fin de semaine	Appeler le responsable d'ilot pour échanger le lecteur ou le clavier	Alerter le responsable d'ilot
A6	Stock AVAL = ROUGE (<= Mini)	Stock aval entre : Mini = 1 palette Maxi = 4 palettes	Respect du planning des OF et des cadences Surveillance du niveau de stock Application des standards	Si Stock <= Mini : retourner à la cadence attendue et demander du renfort Prévenir le poste client	Avertir la cellule ordo
A7	Stock AVAL = ROUGE (> Maxi)	Stock aval entre : Mini = 1 palette Maxi = 4 palettes	Respect du planning des OF et des cadences Surveillance du niveau de stock Application des standards	Si Stock > Maxi : retourner à la cadence attendue Prévenir le manutentionnaire	Décrocher 1 opérateur du poste vers le poste de substitution (puis 2 si besoin) Alerter le responsable d'ilot

Nous insistons sur l'extrême importance de ces standards de réaction au niveau des opérateurs : ils permettent de faire en sorte que chacun agisse de la même façon, en appliquant des consignes clairement définies afin de ne pas lancer chaque opérateur dans des expérimentations stériles et parfois hasardeuses pour la sécurité, le fonctionnement de la machine, les délais ou la qualité.

Vérifions ensemble

1

- . Le planning de cette étape de lancement est-il clairement défini ?
Est-on certain de la disponibilité sur plusieurs jours de toute

l'équipe et des fonctions support ?

2

. Les conditions matérielles seront-elles bonnes ? Des groupes travaillant sur des indicateurs différents peuvent-ils travailler dans des salles proches afin de faciliter l'animation et la mise en commun ?

3

. Les supports nécessaires en atelier (affichage au poste, sur l'îlot) seront-ils en place pour le lancement de la démarche dans l'atelier ?

4

. Les indicateurs et le tableau horaire pourront-ils être imprimés au fur et à mesure ?

5

. Le planning intègre-t-il la synthèse durant laquelle les personnes de l'îlot (opérateurs, chef d'équipe, support) présenteront les outils réalisés durant les quelques jours ?

Points de vigilance

-Cette étape nécessite l'implication de la direction du site pour en montrer toute l'importance : la participation *a minima* de la direction doit être active et réelle le premier jour. Lors de la synthèse, l'écoute et les encouragements seront également nécessaires pour entraîner l'équipe à la mise en œuvre.

-L'absence de « culture de la mesure » sur le site ne doit pas être un obstacle : la construction des outils se fait par la déclinaison des objectifs, ce qui garantit une ligne directrice claire.

-Par expérience, et pour avoir mis en œuvre ce type de démarche sur des sites industriels très syndiqués et vindicatifs, il faut savoir expliquer les objectifs et tester sur les îlots pilotes. Mais nous

n'avons jamais vu de site sur lequel la démarche ne pouvait pas se mettre en œuvre par refus des opérateurs, si le soutien de la direction est clair pour tous.

-Après le démarrage, nous verrons que les personnes qui acceptent mal ce fonctionnement sont plutôt issues de la maîtrise ou des fonctions supports (par l'exigence que l'outil va générer à résoudre les problèmes remontés).

-La notion de standard doit absolument prendre racine à ce stade de définition des outils pilotes. Ce début de culture de la rigueur est souvent facile à lancer durant cette étape de construction : mais il sera plus difficile de faire en sorte que toute l'équipe y souscrive au quotidien !



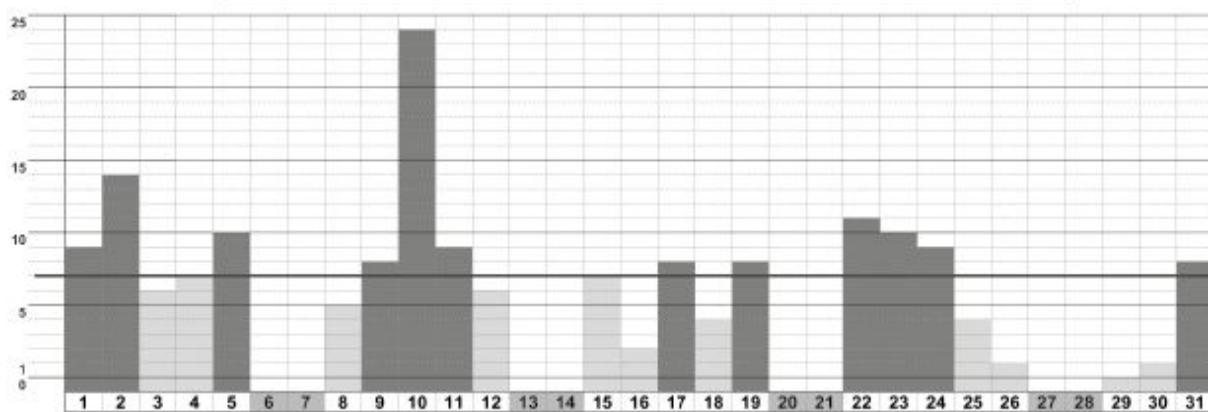
12 - Indicateur journalier

Indicateur Coûts

Tlot : ...XXX

Mois :

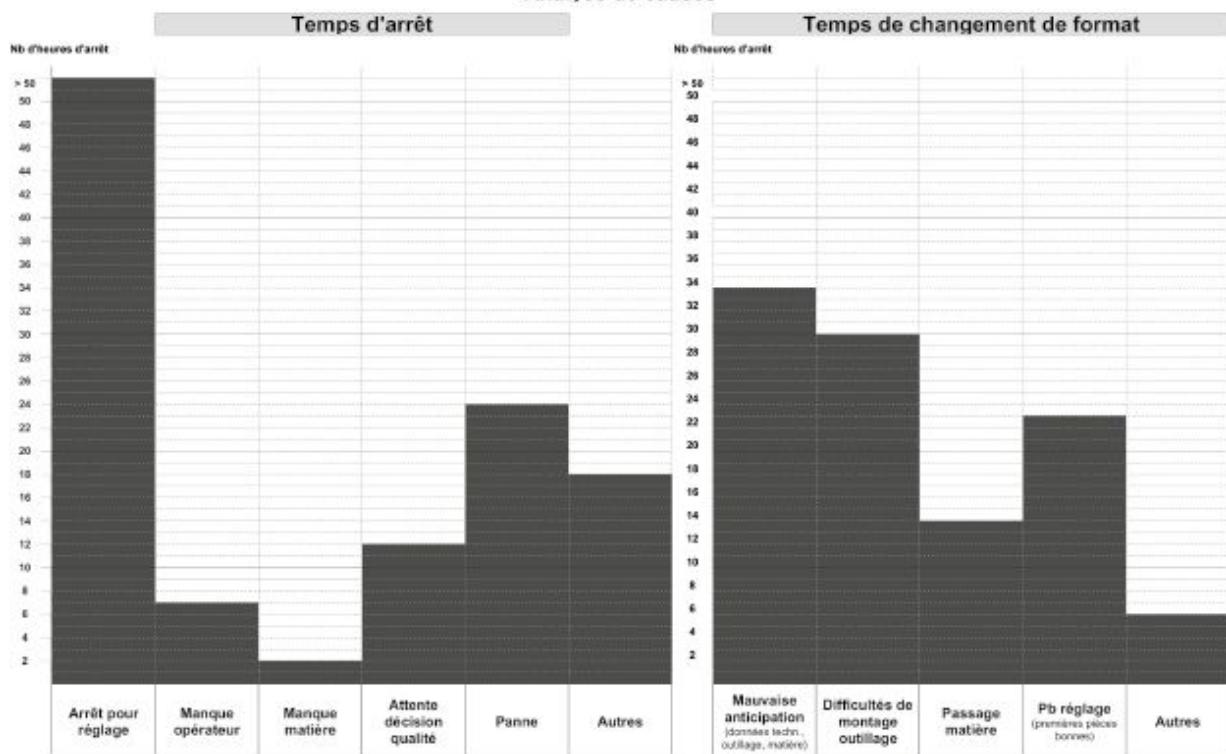
Heures d'arrêt machine (< 7 h/j, soit 70 % de fonctionnement)



Suivi des temps de réglage (< 1 h 30 par changement)

Changement de format																							
Nb	5	10	5	11	10	3	8	9	15	6	10	9	15	11	17	11	13	16	14	11	5	12	13
Nb non conformes	5	8	0	7	5	0	4	4	6	0	0	0	3	0	2	0	0	1	0	0	0	0	1
Indicateur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

Analyse de causes



Indicateur Coûts**Ilot : ...XXX**

Mois :

Plan d'action - Temps d'arrêt

N°	Date	Par qui ?	Description du problème	Action	Pilote	Date cibles	Avancement
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							

Étape 5

Mettre en place les animations des îlots pilotes

Rappel : cette étape fait partie des 4 jours de lancement de l'îlot pilote (cf. document 09 - Planning type de la semaine de lancement des îlots pilotes p. [70](#)). Elle suppose la disponibilité des participants pour les former et les faire travailler ensemble à la définition des modes d'animation de la performance de l'îlot.

Le tour d'atelier et le Point 5' sont deux éléments clés de la mise sous contrôle de la performance de l'îlot : il faut absolument réussir à réaliser ces deux animations dès le lancement de la journée. La bonne pratique observée sur les sites les plus efficaces consiste à ce que le responsable d'îlot :

- effectue son tour d'atelier dès son arrivée (à partir de 8 heures par exemple) ;
- mette à jour ses indicateurs et ses analyses pour préparer son Point 5' ;
- anime le Point 5' avec les opérateurs et les fonctions supports.

Ce type d'organisation permet d'avoir dès 9 heures une vision très complète du fonctionnement de l'équipe en cours : il est alors possible d'organiser les actions nécessaires à la réussite des objectifs du jour.

1. Présenter le tour d'atelier

Le tour d'atelier est un rituel effectué tous les jours par le responsable de l'îlot. C'est un acte de management qui permet une

présence terrain structurée par un itinéraire précis et par une checklist des points clés de l'atelier. L'objectif de ce tour d'atelier est très clair. Il s'agit de :

- saluer les opérateurs et discuter, car le tour d'atelier est aussi un moment d'échange ;
- vérifier la bonne application des règles de sécurité (EPI, arrêts d'urgence, etc.) ;
- constater l'état dans lequel se trouve l'îlot à ce moment (personnel, flux, machines, etc.) ;
- contrôler l'utilisation des standards au poste de travail ;
- recueillir des informations, ou compléments d'informations, pour approfondir des analyses ;
- recadrer les opérateurs en cas de dérive pour retourner au plus vite à un état maîtrisé ;
- apporter du soutien et de l'aide aux opérateurs qui en ont besoin (expertise, appui hiérarchique par rapport aux supports, etc.) ;
- vérifier que les instructions précédentes ont été appliquées (contrôle du tour d'atelier précédent).

Le tour d'atelier dure environ 30 à 40 minutes selon la dimension du périmètre pris en compte et la nature des observations menées. Par expérience, il n'apparaît pas judicieux de prévoir un tour d'atelier trop détaillé, trop long à réaliser pour le responsable d'îlot qui sera fatalement interrompu avant la fin de son tour :

- Il est préférable de réaliser la mise sous contrôle quotidien de peu de points mais de savoir s'y tenir, et d'effectuer ce tour d'atelier deux fois par jour.
- Il sera toujours possible avec l'habitude de renforcer certains contrôles.
- Enfin, lorsque le système de management visuel est bien mis en place, il est fréquent de promouvoir alors deux tours d'atelier par journée, ce qui permet une ouverture intéressante des points de contrôle.

Le déroulement est volontairement très structuré afin de mettre sous contrôle des points clés du fonctionnement de l'îlot : il ne s'agit donc pas d'une visite improvisée ni d'une nouvelle façon de prendre les opérateurs en défaut ! C'est pour cela que le tour d'atelier s'appuie sur 2 supports très simples, qui doivent être connus de tous. Pour ce faire, nous préconisons d'informer toute l'équipe et d'afficher les 2 supports qui sont le circuit effectué par le responsable d'îlot (plan avec le chemin suivi, permettant de présenter à toute l'équipe les points qui seront contrôlés sur le terrain), et la check-list des points contrôlés, poste par poste avec le rappel du standard respecter.

2. Structurer le tour d'atelier des îlots pilotes

Pour réaliser les supports nécessaires au responsable d'îlot lors de son tour d'atelier, nous proposons d'effectuer avec lui et une partie de son équipe et/ou des fonctions supports un premier tour d'atelier. Durant cette tournée, nous allons identifier ensemble les points clés à contrôler, ce qui est une première façon de présenter aux opérateurs la réalité de cette présence terrain de leur encadrement.

Dans la réalisation de cet exercice avec le responsable d'îlot et son équipe, il est recommandé de porter une attention particulière sur :

- la sécurité : port des EPI, identifications des situations à risques, respects des règles de sécurité ;
- les flux : le bon écoulement des produits dans l'atelier, l'absence d'encours excédentaires, la préparation des fabrications suivantes ;
- le fonctionnement des machines : machines en marche ou à l'arrêt en sachant pourquoi ;
- la présence au poste des opérateurs et des supports qui doivent intervenir ;
- le respect des cadences : pour garantir la productivité attendue ;
- l'application des standards au poste : respect des modes opératoires, et des consignes de production.

La liste des points clés doit permettre un contrôle rapide de ce qui est vu et observé : en cas d'écart avec la situation normale (référence, standard à préciser en quelques mots), le support doit permettre une prise de notes rapide afin de pouvoir garder la trace du problème et le contrôle ultérieur de la bonne réalisation des actions correctrices. Le support proposé est réalisé sous forme de check-list (cf. document 13 - Tour d'atelier, onglet « Détails » p. [112](#)) intégrant les différents points clés et les îlots ou machines de l'atelier.



13 - Tour d'atelier

Détails

Tour d'atelier			Lot 1	Lot 2	Lot Lavage	Lot Usinage	Stock	Observations	Traité (Oui/Non)
Sécurité	Port E.P.I.	Dans l'atelier chaussures et becchons obligatoires							
		Salles Usinage : port obligatoire des lunettes							
	Ordre et prop.	Dans l'atelier propreté du sol poussiére							
		Zone de lavage dégagement du RIA							
		Absence d'objets le long du mur des salles							
		Rangement des palettes dans les salles, respect du marquage au sol							
	Situation à risque								
	Contrôle sécurité	Contrôle de la pression des enrouleurs							
		Vérification de la feuille de contrôle des sécurités pour chaque poste							
	Contrôle câbles	Vérification de la feuille de contrôle des câbles pour les postes occupés							
Management	Absence	Absence de l'opérateur au poste							
	Volume sonore des postes	Le volume des postes ne doit pas perturber les autres au niveau concentration "L'utilisation des postes doit être discrète" (règlement intérieur)							
Qualité	Nb de non-conformités								
	Respect des modes op.								
Maintenance	Panne machine	Situation et lien avec le tableau de marche							
Production	Tableaux de marche horaire	Rempli et à jour Ailes renseignés							
	Temps d'arrêt	Identification des causes et relevé sur le tableau de marche horaire							
Flux	Stocks	Niveau conformes aux tableaux de flux							
	Préparation OF	OF suivant toujours présent sur la zone d'attente au poste							
Environnement	Contenants	Identification et remplissage							
Remarques/Points à contrôler :									

Par ailleurs, la situation normale doit s'appuyer sur des standards, c'est-à-dire des définitions simples de ce qui est « normal » en matière de sécurité, de rangement, de propreté, de cadence... (Autant de points à clarifier avec les opérateurs de la zone concernée.)



13 - Tour d'atelier

Règles d'action

Aléas	Standard/Règle à respecter	Réaction immédiate du responsable d'ilot	Si le problème persiste...
Opérateur sans EPI	Port des EPI obligatoires pour tous : - Chaussures de sécurité - Bouchons d'oreille ou casque anti-bruit - Lunettes de protection (sur poste Usinage seulement)	Rappeler les consignes et obliger immédiatement l'opérateur au respect des règles	Rappel formel des consignes de sécurité (convocation à entretien) Remonter ces informations au responsable du personnel
Circulation dans les allées	Chariots circulant uniquement dans les allées dédiées aux véhicules (ROUGES) Piétons dans les allées piétons (VERTES)	Rappeler les règles et faire respecter la consigne	Rappel formel des consignes de sécurité (convocation à entretien) Remonter ces informations au responsable du personnel
L'ordre de fabrication suivant n'est pas disponible au poste	L'OF suivant est toujours disponible au poste sur la zone prévue : - Matières premières sur palette - Consommables nécessaires - Instructions particulières - Cartes de rangement	Alerter le magasinier/préparateur d'OF pour corriger cet écart	Recadrer l'atelier amont et le préparateur Alerter l'ordonnancement sur ces anomalies
Trop d'opérateurs sur la ligne	Rappel : Si < 5 modules à assembler, 2 opérateurs Si <= 9 modules à assembler, 3 opérateurs Si au moins 10 modules à assembler, 4 opérateurs	Envoyer un opérateur sur les tâches de substitution (voir tableau d'affectation)	Recadrer les opérateurs et le conducteur sur la règle à respecter
Manque d'opérateurs sur la ligne	Rappel : Si < 5 modules à assembler, 2 opérateurs Si <= 9 modules à assembler, 3 opérateurs Si au moins 10 modules à assembler, 4 opérateurs	Aller chercher un opérateur qui réalise des tâches non prioritaires ou de substitution	Recadrer les opérateurs et le conducteur sur la règle à respecter Alerter l'ordonnancement
Machine à l'arrêt	Machine en fonctionnement	S'assurer que le conducteur a effectué le contrôle des points clés (cf. instruction de poste) Faire redémarrer la machine	Appeler la maintenance Changer de poste (voir postes de substitution sur feuille d'affectation)

Cette mise en forme est très opérationnelle et il est facile de la rédiger durant les journées de lancement de la méthode. La rédaction de ces supports doit se faire dès la matinée de ce troisième jour de travail collectif.

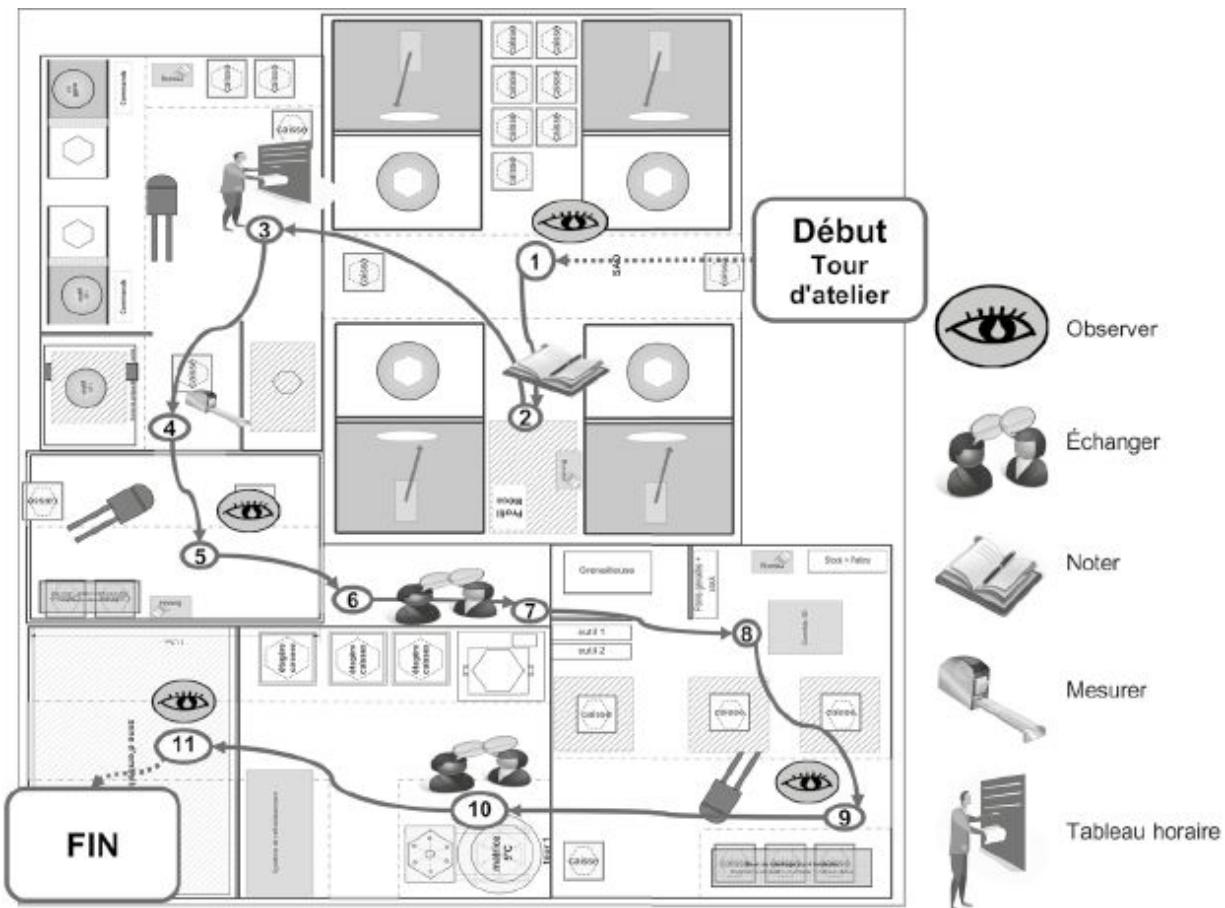
Pour visualiser le tour d'atelier, il est recommandé de reprendre le plan ou un schéma d'implantation : il est alors très facile de dessiner le chemin du tour d'atelier et de mettre en évidence les points à

contrôler (cf. document 13 - Tour d'atelier, onglet « Plan » en page suivante).



13 - Tour d'atelier

Plan



-Sur certains plans de tour d'atelier, les responsables d'îlot identifient par des logos ou des dessins ce qui est à contrôler :



Observer



Mesurer



Échanger

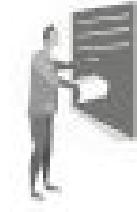


Tableau horaire



Noter

-Au-delà d'un visuel plus flatteur, cela permet aussi de bien faire comprendre ce qui est réalisé par le responsable d'îlot.

-En cas d'absence du responsable d'îlot, la personne désignée pour réaliser le tour d'atelier (le plus généralement un autre agent de maîtrise ou le responsable d'atelier) pourra facilement opérer de la même façon, en faisant respecter ainsi les mêmes contrôles.

Le plan et la check-list étant réalisés, il convient alors d'expliquer à toute l'équipe l'intérêt du tour d'atelier et la nature des contrôles qui seront effectués quotidiennement.

Le support utilisé pour le tour d'atelier de la journée J sera repris le jour J +1 afin de vérifier si les problèmes relevés ont bien été tous corrigés : il n'y a pas d'intérêt particulier à archiver ces supports à des fins de traitements (donc pas de saisie non plus). La priorité est de traiter les problèmes (et de faire évoluer les standards), pas de garder la trace des aléas rencontrés.

3. Présenter le déroulement du Point 5'

Le Point 5' réunit chaque jour :

- l'agent de maîtrise (le responsable d'îlot qui est garant du fonctionnement) ;
- l'équipe de l'îlot, c'est-à-dire la totalité des opérateurs de l'îlot (ou seulement certains, à tour de rôle, si l'absence de tous pose problème du point de vue de la sécurité ou du flux) ;
- les fonctions support autour des indicateurs journaliers.

Afin d'organiser simplement ce type d'animation quotidienne, la définition d'un calendrier permet une grande régularité de présence des fonctions supports.



14 - Planning de présence au Point 5'

Assistance au Point 5' îlot : XXXX			Personnes présentes semaine n°...				
Fonction	Nom	Fréquence de présence	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Resp. îlot	Philippe	Tous les jours	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Conducteur Opérateurs	Toute l'équipe du matin	Tous les jours	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
			OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Maintenance	Edouard	Tous les jours	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Méthodes	Armelle	Tous les jours	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Ordonnancement	Christelle	Mercredi			OUI		
Qualité	Lionel	Mardi		OUI			
Responsable atelier	Patrick	Lundi	OUI				
Dir. industriel	Richard	Selon besoin					

Exemple : Sur un îlot de conditionnement agroalimentaire, le Point 5' est organisé tous les jours autour de l'équipe du matin et du responsable d'îlot.

- Les priorités de cet îlot imposent la présence quotidienne de la maintenance (pour un suivi régulier des performances et des actions).
- De même, le travail régulier avec la fonction méthode nécessite une présence quotidienne du technicien affecté à l'îlot.

- En revanche, les fonctions qualité et ordonnancement ne seront présentes qu'une fois par semaine, à jour fixe, ce qui permettra de traiter régulièrement les aspects spécifiques qui les concernent (mardi pour la qualité, mercredi pour l'ordonnancement).
- Le responsable de l'atelier participera seulement le lundi (pour un suivi hebdomadaire).
- Le directeur industriel peut être présent un jour quelconque, selon le besoin et sa disponibilité.

L'objectif de cette réunion courte qui se déroule sur l'îlot est très précis. Il s'agit :

1

. **De comprendre les éléments de performance de la veille** par une revue des indicateurs et une analyse des causes.

2

. **De faire le point sur ce qui a été résolu hier** (lien avec les plans d'action).

3

. **D'engager des moyens pour résoudre les aléas de la journée** et mener les actions d'amélioration.

Le déroulement est structuré afin de permettre de ne consacrer que 5 minutes à cette revue :

- de tous les indicateurs de la veille, qu'ils soient ROUGE ou VERT ;
- des analyses Pareto si l'indicateur est au ROUGE ;
- des actions à mener pour revenir au VERT au plus vite (à l'échelle de l'équipe, de la journée) ;
- à la fin du Point 5', chacun doit avoir une vision claire des priorités d'action ayant pour but de réussir la production de la journée.

Compte tenu de sa durée, le Point 5' n'est pas le lieu pour ouvrir des discussions sur la technique, sur les solutions à mettre en œuvre : il s'agit plus de répartir les priorités et de charger quelqu'un de traiter la cause rapidement.

Cependant, il est nécessaire que les informations puissent s'échanger durant cette réunion courte, il ne faut donc pas fermer la

porte à toute discussion. C'est là que réside la difficulté à tenir dans le temps !

Cette réunion opérationnelle doit se dérouler sur l'îlot, au plus proche des postes de travail afin de :

- ne pas perturber le déroulement de la journée (réduire la perte de temps) ;
- être à proximité des indicateurs journaliers qui en sont le support indispensable.

Les conditions matérielles du déroulement de cette réunion terrain sont donc souvent difficiles. Le bruit ambiant de l'atelier rend les échanges difficiles et le manque de place disponible ne permet pas toujours une installation de toute l'équipe. Ce point est à considérer sérieusement sous peine de voir certains participants décrocher des échanges qui auront lieu :

- L'aménagement d'un espace pour le Point 5' est une solution à préconiser (avec un minimum d'isolation sonore).
- Dans certains cas, des machines ou des souffleries peuvent être arrêtées durant cette réunion.
- Enfin, dans les cas difficiles, certains responsables d'îlot animent le Point 5' avec un mégaphone... ce qui est efficace pour se faire comprendre mais n'est vraiment pas propice aux échanges !

4. Définir les bonnes pratiques du Point 5'

Attention : nous revenons ici sur un point essentiel de l'introduction de ce livre, car c'est bien sûr l'efficacité du Point 5 minutes qu'il faut viser, et pas seulement la mise en place d'une nouvelle réunion... Les recommandations qui suivent doivent donc être prises avec du recul afin de bien obtenir un Point 5' précis, efficace, permettant à chacun de comprendre la nature des problèmes et de voir ainsi que les actions menées sont focalisées sur la résolution des vraies difficultés. Il ne s'agit pas seulement d'avoir un affichage quotidien avec des

individus perdus ne sachant pas quoi en penser ! Fort de cette prise de recul, allons donc voir les « bonnes pratiques »...

Quelques points clés peuvent être mis en évidence afin de mener un Point 5' efficace : ces recommandations peuvent être développées par chaque équipe afin de s'approprier des règles du jeu et personnaliser l'engagement. (cf. document 15 - Bonnes pratiques du Point 5' en page suivante).



15 - Bonnes pratiques du Point 5'

Bonnes pratiques du Point 5'	
1	Remplir les indicateurs et les analyses des causes avant le Point 5' (la personne qui remplit est définie selon les indicateurs)
2	Le lieu du Point 5' doit être aménagé avec les indicateurs journaliers, visibles pour tous Le niveau sonore doit permettre à chacun de pouvoir entendre et participer au besoin
3	Respecter un horaire fixe (début à : 9 h 55 / fin à 10 h 00)
4	Les services supports sont présents, selon le planning hebdomadaire en place
5	Indicateur au rouge = analyse + plan d'actions Indicateur au vert = pas de nouvelle action
6	Les plans d'actions sont systématiquement vérifiés (bouclage des actions pour ne rien oublier)
7	Chaque problème identifié est décrit avec précision, l'action correctrice est précisée Les problèmes sont pris en compte pendant la réunion et ils sont traités après
8	Engagement des personnes en charge des actions : s'assurer qu'elles ont bien compris et sont d'accord pour les traiter dans les délais définis
9	Ne pas engorger les plans d'actions : pour cela, accepter de ne pas rentrer de nouvelle action pour la même cause tant que la précédente n'est pas terminée
10	Identifier des actions réalisables rapidement (délai souhaité = 1 jour / maximum accepté = 5 jours)
11	Le Point 5' doit durer 5 minutes : ne pas se laisser entraîner dans des discussions sans fin... Mais encourager les remontées d'informations en provenance des opérateurs, des tours d'atelier, des tableaux de marche
12	Conclure avec une synthèse courte du responsable d'îlot (priorité, encouragement...)

Il apparaît très fréquemment que les bonnes pratiques sur lesquelles les îlots s'engagent relèvent des thèmes suivants :

- La définition d'un horaire fixe : souvent au moment de la pause du matin pour les équipes s'arrêtant de façon régulière.
- La régularité de la présence des fonctions supports selon un planning (exemple : Qualité : mercredi, Maintenance : tous les jours, Méthodes : lundi et mercredi, etc.).
- L'affectation des actions à des personnes informées et présentes lors du Point 5' (ne pas charger les absents...).
- Rappel de la durée du Point : 5 minutes pas plus !
- Concision des interventions pour permettre les échanges et le respect de la durée totale.

En fin de réunion, il est parfois nécessaire de se replonger dans ces bonnes pratiques afin d'évaluer la qualité du Point 5' réalisé. Ce type de remise en question est la base du coaching (cf. 3^e partie, étape 7). Pour ce faire, nous préconisons d'afficher le tableau des bonnes pratiques du Point 5' de l'îlot sur le lieu de réunion.

Pour les îlots bien rodés, il est recommandé d'effectuer un Point 5' pour chacune des équipes, ce qui permet à tous d'avoir les mêmes informations et de contribuer collectivement à la réalisation des actions (effet de levier très important). Dans ce cas, il n'est pas nécessaire (ni possible) d'imposer la présence des supports au Point 5' de l'après-midi.

Vérifions ensemble

1

. Les responsables des îlots pilotes sont-ils vraiment convaincus de l'intérêt des briefings quotidiens sous la forme du Point 5' ?

2

. L'arrêt de tous les opérateurs de l'îlot durant 5' tous les jours est-il possible ?

3

- . L'aménagement des panneaux avec les indicateurs journaliers sera-t-il réalisé sur l'îlot, permettant de bonnes conditions matérielles du Point 5' ?

4

- . Le niveau sonore dans l'atelier sera-t-il acceptable ?

5

- . Les représentants des fonctions supports sont-ils également favorables à cette démarche ? Et qu'en penseront leurs responsables ?

6

- . À quel moment de la journée le responsable d'îlot fera-t-il son tour d'atelier ?

7

- . Sera-t-il possible qu'aucune activité du site ne vienne perturber cette période de la journée (pas de réunion, de reporting à faire, etc.) ?

Points de vigilance

-Sans engagement très clair de la direction, il sera très difficile pour les responsables îlots d'avoir une présence régulière des fonctions supports : assurons-nous que cet engagement est bien réel, et qu'il est compris des responsables des fonctions supports.

-La notion de standard n'est pas naturelle sur de nombreux sites : il est cependant très facile de mettre en évidence l'intérêt concret des standards en matière de sécurité, de qualité. Nous pensons que ces points doivent être contrôlés en priorité.

-La faisabilité du tour d'atelier et du Point 5' le matin dépend beaucoup de la façon dont le responsable d'îlot s'organise. Mais cela dépend également des contraintes qui lui sont imposées.

Ainsi, il est fréquent de voir des responsables d'îlot consignés tous les matins pour des actions de reporting pendant 1 à 2 heures avant de pouvoir se consacrer à leur métier de manager de terrain !

-Les animations du management visuel de la performance doivent s'intégrer dans le fonctionnement du site : de notre point de vue, les débuts de journées doivent laisser le champ libre aux opérationnels pour réaliser la mise sous contrôle de début de journée. Ensuite, et ensuite seulement, le reporting pourra avoir lieu.

Étape 6

Valider les outils

1. Mettre en commun l'état d'avancement des îlots avec les outils non achevés

Le matin du Jour 3, la présentation des supports réalisés (mais pas encore terminés) permet de lancer la seconde phase de la semaine. Cet exercice de mise en commun doit se faire sur la base des documents réalisés à ce stade, le plus souvent incomplets.

L'intérêt de cette présentation collective rapide (prévoir une heure maximum) permet de :

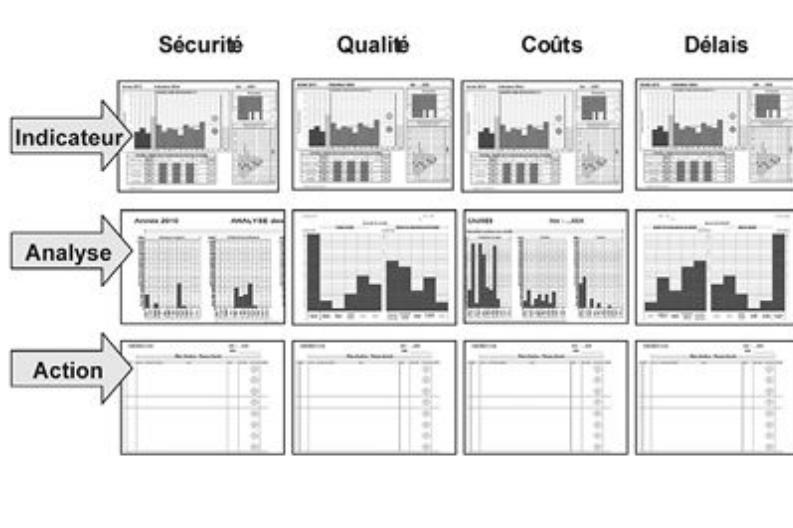
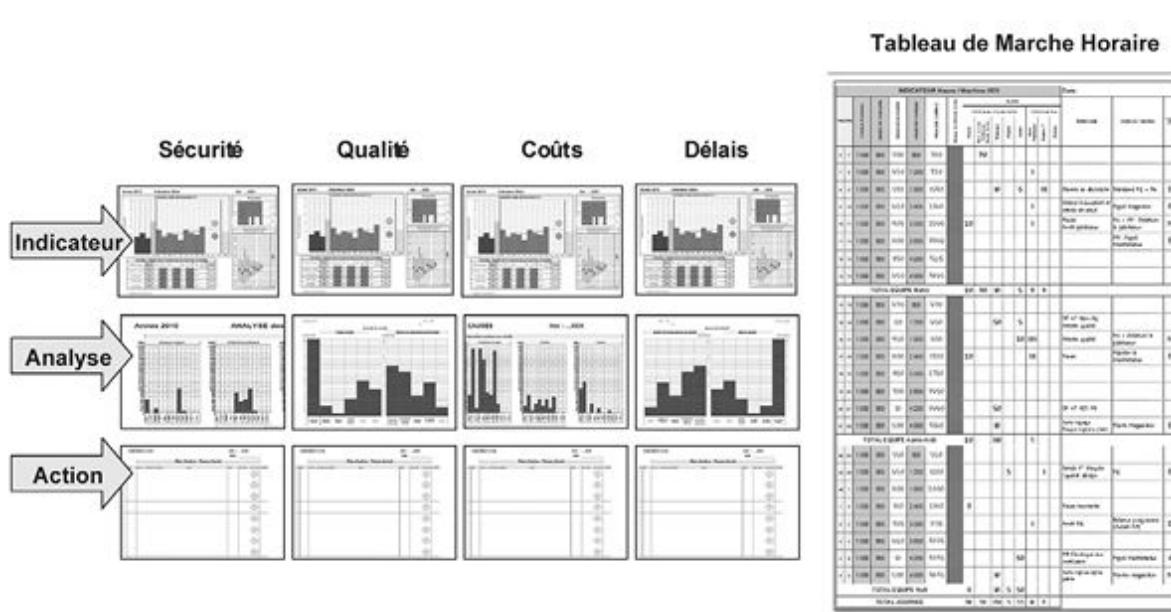
- faire voir le travail réalisé sur les indicateurs mensuels, journaliers et sur le tableau de marche horaire ;
- relire tous ensemble le contenu des analyses et voir les liaisons nécessaires entre les analyses mensuelles et les indicateurs journaliers. La logique d'enchaînement des outils est un point essentiel ;
- échanger sur les données disponibles et les moyens d'aller les collecter ;
- définir ce qu'il reste à faire, aussi bien sur le fond que sur la forme afin de pouvoir effectuer une restitution complète lors de la réunion de clôture du dernier jour.

Cette présentation permet également un premier entraînement pour l'équipe, puisqu'il est vivement recommandé de faire en sorte que la présentation de clôture soit effectuée par l'équipe et pas exclusivement par le responsable de l'îlot. Pour cela, le plus simple consiste à faire présenter chaque indicateur par une des personnes

ayant travaillé dessus depuis le début de la semaine. Grâce à ce premier exercice, chacun se familiarisera avec les supports, les explications nécessaires et le fonctionnement des outils. Ainsi, il est fréquent de voir en fin de semaine un opérateur expliquer au directeur du site comment fonctionne le tableau horaire ou l'intérêt de l'analyse des temps d'arrêt de sa machine... moment rare d'échange sur le fonctionnement du pilotage de l'atelier.

Pour une présentation structurée, il est recommandé de prévoir un affichage au mur des différents indicateurs : l'utilisation d'étiquettes collées au mur permet une identification rapide des faces (Sécurité, Qualité, Coûts, Délais) et des niveaux (indicateur, analyse, action) qui aide à faire comprendre toute la démarche. L'affichage du Tableau de marche est également nécessaire.

Exemple d'affichage pour présentation



2. Terminer tous les supports des outils

Les membres de l'équipe des îlots pilotes et les fonctions supports doivent maintenant finir la mise en forme des outils :

- Le travail sur les fichiers disponibles dans les documents présentés aux étapes 4 et 5 permet une réalisation rapide de cette mise en forme.
- La mise à disposition d'ordinateurs et d'une imprimante A3 est nécessaire si l'on veut présenter des supports qui seront directement exploitables sur les îlots.
- L'utilisation d'un traceur est également très recommandée pour produire le tableau de marche horaire (sans cela, il est possible de le faire manuellement, sur une feuille d'un Paper Board).
- Comme pour le premier point de cette étape, la répartition des personnes sur les indicateurs facilite la mise en forme et accélère l'appropriation de la méthode par l'équipe.

3. Aller chercher les premières données disponibles et vérifier la faisabilité de tous les indicateurs

Au-delà de la mise en forme, la collecte des données nécessaires pour remplir les indicateurs et les analyses est un point capital pour valider la faisabilité des outils proposés.

Pour chacun des indicateurs, journaliers et mensuels, il s'agit maintenant de :

- savoir où se trouvent les données (sur le tableau de marche horaire, sur des relevés au poste, dans des fichiers existant de type Excel ou dans la gestion de production, etc.) ;
- préciser comment il sera possible d'y accéder (observation, mesure, calcul, consultation, édition, etc.) ;

-définir en cas de besoin les moyens nouveaux pour avoir les informations nouvelles.

Exemple

Si aucun relevé des temps d'arrêt n'existe sur la machine, le calcul du TRS pourra se faire :

- soit d'après les quantités fabriquées, les temps gammes et le temps d'ouverture ;
- soit d'après le relevé fait sur le tableau de marche horaire des temps d'arrêts déclarés (si l'on peut se fier de façon raisonnable à ces déclarations).

Cet inventaire des données nécessaires, réalisé par les équipes terrain, est un travail à ne pas sous-estimer : s'il n'était pas fait correctement à cette étape, il se pourrait que des indicateurs ou des analyses définis ne puissent pas être suivis faute de pouvoir disposer des informations nécessaires.

4. Définir les modes d'affichages et les supports à utiliser

L'aspect visuel des documents est essentiel : il est donc intéressant de ne pas verser dans des documents bricolés, mais de prendre le temps de formaliser les documents de façon à pouvoir les utiliser proprement ensuite dans l'atelier. (cf. document 16 - Illustration des outils ci-contre).

Puisque les documents sont réalisés à ce stade, il est indispensable de préciser leurs utilisations, et en particulier de se poser la question des supports de présentation :

- Cet aspect matériel peut s'avérer être un obstacle au bon démarrage.

-Nous insistons pour ne pas le négliger, même s'il ne présente que peu d'intérêt du point de vue méthodologique...

Support du tableau de marche horaire

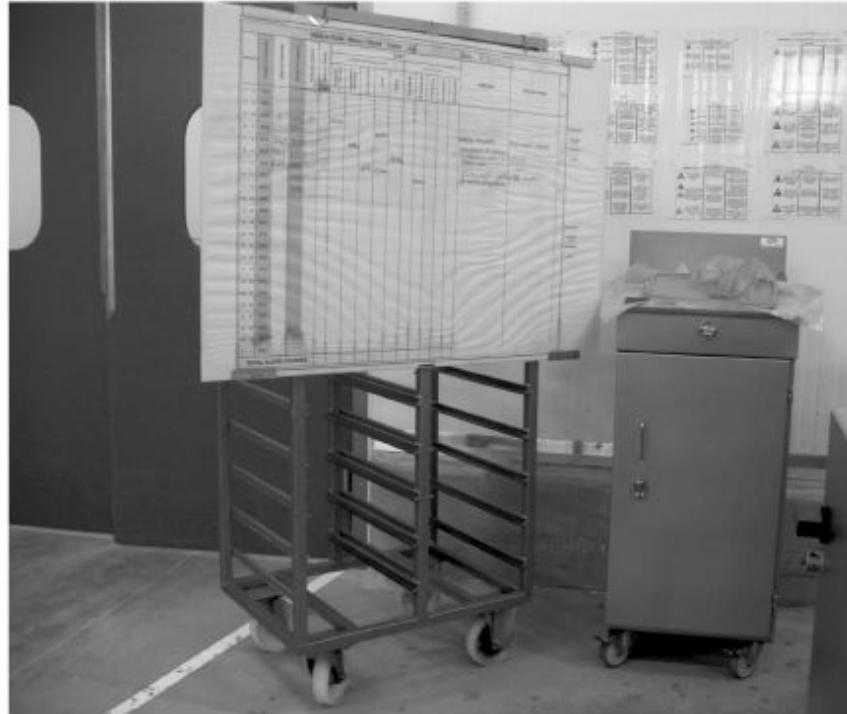
Le support préconisé est un panneau de grande taille (type A0 soit $841 \times 1\ 189$), en place au poste de travail, au plus près donc de l'opérateur qui en fera la mise à jour chaque heure. Le tableau, une fois édité, peut-être plastifié ou bien tout simplement recouvert d'une feuille de plastique une fois accroché au support (ce qui permettra des modifications ultérieures si besoin). Les solutions les plus courantes consistent en un panneau de bois ou de mélaminé accroché directement sur la machine, ou à un poteau ou bien encore à un support métallique ancré au sol.



16 - Illustration des outils

Tableau de marche horaire

- Le support préconisé est un panneau de grande taille (type A0 soit 841 × 1189 mm), en place au poste de travail, au plus près donc de l'opérateur qui en fera la mise à jour chaque heure.
 - Dans cet atelier agroalimentaire, le panneau est monté sur un chariot mobile (nettoyage oblige) et auprès de poste de conduite de la ligne.
 - Malgré le plexiglas qui protège le papier, l'humidité ambiante abîme le tableau qu'il faudra donc renouveler.



- Le remplissage du tableau est effectué au fur et à mesure par la conductrice de la ligne qui note les quantités réalisées.
 - L'objectif horaire est différent selon les produits (430 puis 600).
 - Les temps d'arrêt et les problèmes rencontrés sont notés.
 - Peu d'actions d'alerte sont menées... alors que 5 heures se suivent avec une production faible.

CATÉGOREUR Heure / Heure Ligne AF6					Date :	1/1
HEURE D'ARRIVÉE	HEURE D'ÉCHIAGE	DÉPLACEMENT	REALISÉ CUMULÉE	ALERTE ou PIÈCE ET FONCTION	ALEAS	
					NOMBRE DE MINUTES D'ARRÊT	
920	930	930	930	Péne / Absence / Perte de pression / Nettoyage (Entretien / nettoyage)		
930	930	1430	1430	Sous Charge		
930	630	2340	2630	Nettoyeur sur nageage		
930	730	3320	3400	Raccord		
930	166	6650	1266	Affiche défectueuse/Qualité (pièce manquante -) Fin d'OP		
600	0	5250	1766	Manque matière grise		
600	550	5830	1916	Perte		
600	140	6450	3316	Changement table		
TOTAL ALEAS EQUIPE					945	
600	900	4000	6716	Détail aéla	Actions / Alertes	
10						

- Ce tableau de marche horaire est un panneau recouvert d'une feuille de plastique permettant d'écrire et d'effacer facilement.
- Le remplissage du tableau est effectué au fur et à mesure par l'opérateur de cette machine de pliage.

- Sur la partie du milieu (équipe de l'après-midi) les colonnes de droites sont très souvent remplies avec 10' d'arrêt pour changement de palette et 5' de micro arrêt : est-ce bien représentatif de la réalité ou bien une façon un peu expéditive de trouver des explications à une production (d'ailleurs très bonne = VERTE) ?

PLIAGEUR Heure / Heure Ligne PLIAGE										Date - 22/10/05
4.000										
Nombre de palettes par ligne										
Heure	Min	Heure	Min	Heure	Min	Heure	Min	Heure	Min	Horaires
13	00	13	00	13	00	13	00	13	00	13:00-13:00
13	05	13	05	13	05	13	05	13	05	13:05-13:05
13	10	13	10	13	10	13	10	13	10	13:10-13:10
13	15	13	15	13	15	13	15	13	15	13:15-13:15
13	20	13	20	13	20	13	20	13	20	13:20-13:20
13	25	13	25	13	25	13	25	13	25	13:25-13:25
13	30	13	30	13	30	13	30	13	30	13:30-13:30
13	35	13	35	13	35	13	35	13	35	13:35-13:35
13	40	13	40	13	40	13	40	13	40	13:40-13:40
13	45	13	45	13	45	13	45	13	45	13:45-13:45
13	50	13	50	13	50	13	50	13	50	13:50-13:50
13	55	13	55	13	55	13	55	13	55	13:55-13:55
14	00	14	00	14	00	14	00	14	00	13:55-14:00
14	05	14	05	14	05	14	05	14	05	13:55-14:05
14	10	14	10	14	10	14	10	14	10	13:55-14:10
14	15	14	15	14	15	14	15	14	15	13:55-14:15
14	20	14	20	14	20	14	20	14	20	13:55-14:20
14	25	14	25	14	25	14	25	14	25	13:55-14:25
14	30	14	30	14	30	14	30	14	30	13:55-14:30
14	35	14	35	14	35	14	35	14	35	13:55-14:35
14	40	14	40	14	40	14	40	14	40	13:55-14:40
14	45	14	45	14	45	14	45	14	45	13:55-14:45
14	50	14	50	14	50	14	50	14	50	13:55-14:50
14	55	14	55	14	55	14	55	14	55	13:55-14:55
15	00	15	00	15	00	15	00	15	00	13:55-15:00
15	05	15	05	15	05	15	05	15	05	13:55-15:05
15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	13:55-15:10
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	13:55-15:15
15	20	15	20	15	20	15	20	15	20	13:55-15:20
15	25	15	25	15	25	15	25	15	25	13:55-15:25
15	30	15	30	15	30	15	30	15	30	13:55-15:30
15	35	15	35	15	35	15	35	15	35	13:55-15:35
15	40	15	40	15	40	15	40	15	40	13:55-15:40
15	45	15	45	15	45	15	45	15	45	13:55-15:45
15	50	15	50	15	50	15	50	15	50	13:55-15:50
15	55	15	55	15	55	15	55	15	55	13:55-15:55
16	00	16	00	16	00	16	00	16	00	13:55-16:00
16	05	16	05	16	05	16	05	16	05	13:55-16:05
16	10	16	10	16	10	16	10	16	10	13:55-16:10
16	15	16	15	16	15	16	15	16	15	13:55-16:15
16	20	16	20	16	20	16	20	16	20	13:55-16:20
16	25	16	25	16	25	16	25	16	25	13:55-16:25
16	30	16	30	16	30	16	30	16	30	13:55-16:30
16	35	16	35	16	35	16	35	16	35	13:55-16:35
16	40	16	40	16	40	16	40	16	40	13:55-16:40
16	45	16	45	16	45	16	45	16	45	13:55-16:45
16	50	16	50	16	50	16	50	16	50	13:55-16:50
16	55	16	55	16	55	16	55	16	55	13:55-16:55
17	00	17	00	17	00	17	00	17	00	13:55-17:00
17	05	17	05	17	05	17	05	17	05	13:55-17:05
17	10	17	10	17	10	17	10	17	10	13:55-17:10
17	15	17	15	17	15	17	15	17	15	13:55-17:15
17	20	17	20	17	20	17	20	17	20	13:55-17:20
17	25	17	25	17	25	17	25	17	25	13:55-17:25
17	30	17	30	17	30	17	30	17	30	13:55-17:30
17	35	17	35	17	35	17	35	17	35	13:55-17:35
17	40	17	40	17	40	17	40	17	40	13:55-17:40
17	45	17	45	17	45	17	45	17	45	13:55-17:45
17	50	17	50	17	50	17	50	17	50	13:55-17:50
17	55	17	55	17	55	17	55	17	55	13:55-17:55
18	00	18	00	18	00	18	00	18	00	13:55-18:00
18	05	18	05	18	05	18	05	18	05	13:55-18:05
18	10	18	10	18	10	18	10	18	10	13:55-18:10
18	15	18	15	18	15	18	15	18	15	13:55-18:15
18	20	18	20	18	20	18	20	18	20	13:55-18:20
18	25	18	25	18	25	18	25	18	25	13:55-18:25
18	30	18	30	18	30	18	30	18	30	13:55-18:30
18	35	18	35	18	35	18	35	18	35	13:55-18:35
18	40	18	40	18	40	18	40	18	40	13:55-18:40
18	45	18	45	18	45	18	45	18	45	13:55-18:45
18	50	18	50	18	50	18	50	18	50	13:55-18:50
18	55	18	55	18	55	18	55	18	55	13:55-18:55
19	00	19	00	19	00	19	00	19	00	13:55-19:00
19	05	19	05	19	05	19	05	19	05	13:55-19:05
19	10	19	10	19	10	19	10	19	10	13:55-19:10
19	15	19	15	19	15	19	15	19	15	13:55-19:15
19	20	19	20	19	20	19	20	19	20	13:55-19:20
19	25	19	25	19	25	19	25	19	25	13:55-19:25
19	30	19	30	19	30	19	30	19	30	13:55-19:30
19	35	19	35	19	35	19	35	19	35	13:55-19:35
19	40	19	40	19	40	19	40	19	40	13:55-19:40
19	45	19	45	19	45	19	45	19	45	13:55-19:45
19	50	19	50	19	50	19	50	19	50	13:55-19:50
19	55	19	55	19	55	19	55	19	55	13:55-19:55
20	00	20	00	20	00	20	00	20	00	13:55-20:00
20	05	20	05	20	05	20	05	20	05	13:55-20:05
20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	13:55-20:10
20	15	20	15	20	15	20	15	20	15	13:55-20:15
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	13:55-20:20
20	25	20	25	20	25	20	25	20	25	13:55-20:25
20	30	20	30	20	30	20	30	20	30	13:55-20:30
20	35	20	35	20	35	20	35	20	35	13:55-20:35
20	40	20	40	20	40	20	40	20	40	13:55-20:40
20	45	20	45	20	45	20	45	20	45	13:55-20:45
20	50	20	50	20	50	20	50	20	50	13:55-20:50
20	55	20	55	20	55	20	55	20	55	13:55-20:55
21	00	21	00	21	00	21	00	21	00	13:55-21:00
21	05	21	05	21	05	21	05	21	05	13:55-21:05
21	10	21	10	21	10	21	10	21	10	13:55-21:10
21	15	21	15	21	15	21	15	21	15	13:55-21:15
21	20	21	20	21	20	21	20	21	20	13:55-21:20
21	25	21	25	21	25	21	25	21	25	13:55-21:25
21	30	21	30	21	30	21	30	21	30	13:55-21:30
21	35	21	35	21	35	21	35	21	35	13:55-21:35
21	40	21	40	21	40	21	40	21	40	13:55-21:40
21	45	21	45	21	45	21	45	21	45	13:55-21:45
21	50	21	50	21	50	21	50	21	50	13:55-21:50
21	55	21	55	21	55	21	55	21	55	13:55-21:55
22	00	22	00	22	00	22	00	22	00	13:55-22:00
22	05	22	05	22	05	22	05	22	05	13:55-22:05
22	10	22	10	22	10	22	10	22	10	13:55-22:10
22	15	22	15	22	15	22	15	22	15	13:55-22:15
22	20	22	20	22	20	22	20	22	20	13:55-22:20
22	25	22	25	22	25	22	25	22	25	13:55-22:25
22	30	22	30	22	30	22	30	22	30	13:55-22:30
22	35	22	35	22	35	22	35	22	35	13:55-22:35

Ne pas oublier les moyens de remplir le tableau (feutres effaçables rouges, vert et noir afin de remplir correctement les aléas). De même, il est indispensable d'avoir à côté du panneau le chiffon et le produit permettant d'effacer proprement du tableau de marche horaire.

Support des indicateurs journaliers

Les indicateurs journaliers doivent être situés au sein de l'îlot dont ils en représentent les éléments de performance. Le support le plus efficace pour l'animation du Point 5' est un panneau à 4 faces, monté sur un axe. En effet, ce panneau permet à l'animateur de faire voir la face sur laquelle il fait travailler l'équipe : il y a une meilleure concentration de tous par ce biais-là :

- La réalisation de ce type de panneau tournant est souvent faite en panneaux de mélaminés montés sur des roulettes, avec des poignées permettant de faire tourner le panneau.
- L'autre réalisation fréquemment rencontrée est un ensemble de 4 faces en tôle, monté sur un pied central, acheté dans des catalogues spécialisés. Voir par exemple les produits de ORGANIZ (totems rotatifs très pratiques) ou de SESA Système (support rotatif) : les solutions proposées sont pratiques, robustes et très fiables dans tous les milieux industriels, pour un investissement relativement modeste par rapport aux enjeux d'un site...

Le support des indicateurs doit être clairement identifiable avec en particulier :

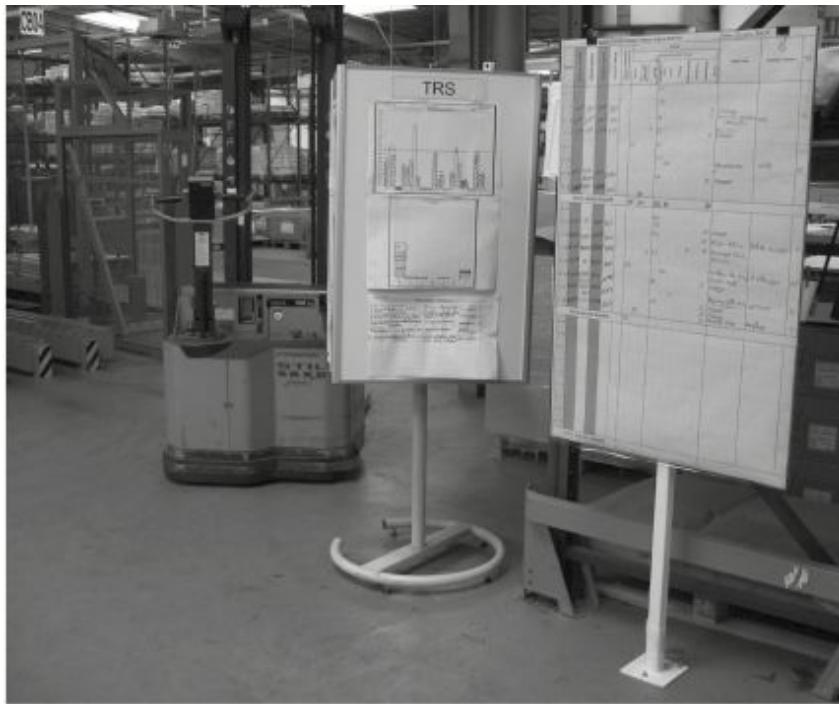
- le nom de l'îlot, clairement visible.
- le titre de l'axe de performance que chacune des 4 faces représente (Sécurité, Qualité, etc.).



16 - Illustration des outils

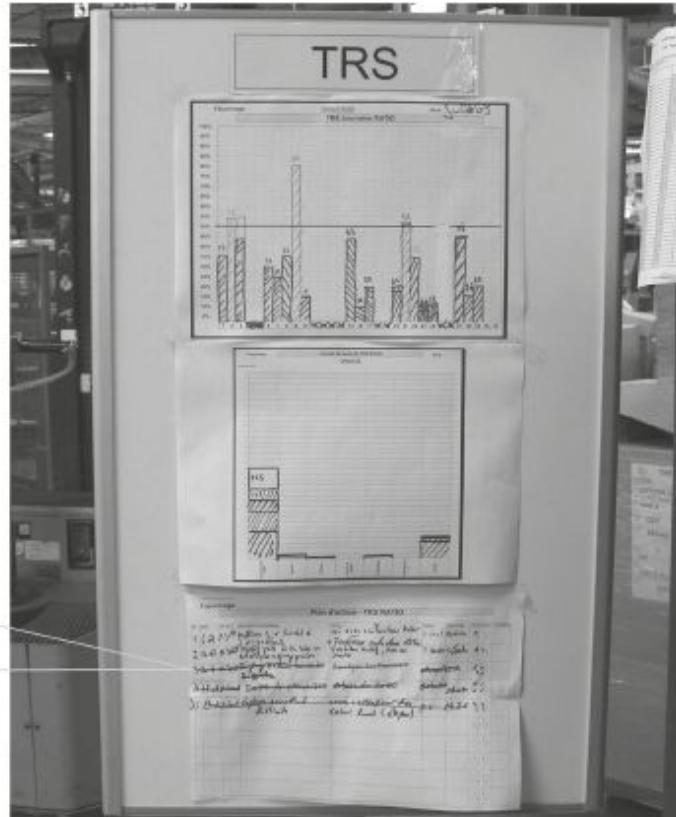
Indicateurs journaliers

- Le support le plus efficace pour l'animation du Point 5' est un panneau à 4 faces, monté sur un axe. En effet, ce panneau permet à l'animateur de faire voir la face sur laquelle il fait travailler l'équipe : il y a une meilleure concentration de tous par ce biais-là.
- Dans cet atelier, le panneau métallique acheté est situé au plus près du poste de travail, à côté du tableau de marche horaire.
- Le Point 5' a lieu à cet endroit.



- Les 3 niveaux sont présents, et ils sont remplis à la main :
 1. **Indicateurs** : l'objectif n'est atteint que 3 fois depuis le début du mois...
 2. **Analyse** : la 1^{re} cause est clairement celle de gauche !
 3. **Le plan d'actions** est vivant, des actions y sont affichées. (Même si elles ne sont pas très lisibles !)

Les actions réalisées sur la 1^{re} cause vont-elles permettre des améliorations visibles le mois prochain ?



Support d'animation du Point 5'

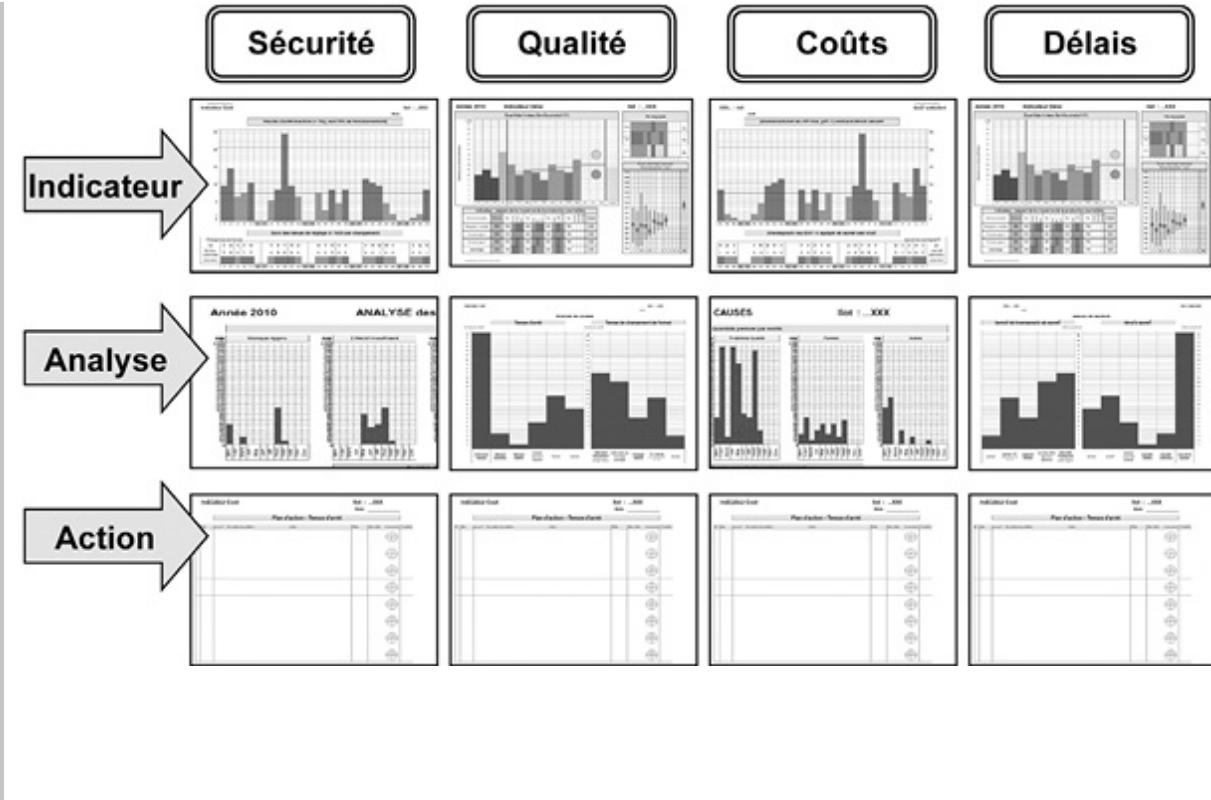
Le support principal est le panneau des indicateurs journaliers vu au paragraphe précédent. Pour préparer l'animation du Point 5', il n'y a besoin que de mettre à jour les indicateurs et les analyses. L'affichage des feuilles A3 doit donc permettre de compléter les graphiques et les données tous les jours, le plus facilement possible :

- C'est pourquoi l'utilisation de pochettes plastifiées n'est pas recommandée.
- S'orienter plus efficacement vers des feuilles tenues par une pince sur le bord supérieur afin de pouvoir les décrocher et les accrocher facilement.
- Un support rigide détachable pour les plans d'action permet de pouvoir écrire plus facilement et plus lisiblement que lorsqu'il est sur le support d'affichage (les supports aimantés sont également pratiques dans ce cadre-là). Voir là encore les produits de fournisseurs spécialisés comme ceux cités précédemment.

Support des indicateurs mensuels

Le panneau des indicateurs mensuels permet de présenter la vision globale des leviers de performance : un grand panneau plat affiché au mur est tout à fait indiqué.

Exemple de panneau mensuel



Le panneau des indicateurs mensuels doit être situé à l'endroit où se feront les réunions mensuelles de progrès : il convient de trouver un lieu dans lequel l'équipe pourra se réunir pour 45' environ, dans un univers sonore compatible avec les échanges à mener à ce moment-là.

De nombreux ateliers organisent un espace dédié à cet effet, ce qui nécessite d'en avoir la place et de pouvoir insonoriser un minimum ce type d'endroit.

Support de la tournée terrain

Il s'agit simplement du formulaire permettant au responsable de l'îlot de faire sa tournée terrain.

Il est également nécessaire de disposer d'un support lui permettant de prendre des notes sur le terrain, et de relever les points clés des tableaux de marche, ainsi que les temps d'arrêt.

5. Préparer la synthèse

Structurer la synthèse

Les points clés de la synthèse finale sont :

- la présentation des objectifs**, déclinés au niveau des îlots pilotes ;
- la présentation des outils** : sur chacun des axes de performance, il est conseillé de présenter le lien entre l'indicateur mensuel et l'indicateur journalier ;
- la présentation du tableau de marche horaire** qui est un outil nouveau apporté par la méthode de management visuel de la performance ;
- la présentation des animations** (tour d'atelier et Point 5'), de leur déroulement et des participants ;
- les étapes suivantes pour déployer sur les îlots** (dates de mise en place des panneaux, formation de tous les autres opérateurs, lancement du premier Point 5', etc.).

Cette réunion de synthèse doit être courte et une présentation de l'ordre d'une à deux heure est suffisante. Afin de réussir à tenir cet horaire, la répartition est indispensable.

Répartir les rôles

Toutes les expériences que nous avons menées dans des milieux industriels différents permettent d'aboutir à la même conclusion : **la présentation finale est le moment privilégié pour les équipes des îlots pilotes de s'engager dans la démarche.**

Cependant, la qualité de la synthèse réalisée à la fin des 4 journées dépend beaucoup de la préparation des personnes qui présenteront les documents (indicateurs, analyses, tableau de marche, tournée terrain). C'est pourquoi il est très important de répartir les rôles pour permettre à chacun de se préparer à ce dernier effort.

Notons que la très grande majorité des personnes issues des îlots, tout comme de nombreuses personnes des fonctions supports ne sont pas du tout habituées à présenter par oral le fruit de leur travail. C'est pourquoi nous insistons sur la nécessité de bien préparer ces restitutions qui seront faites en présence de leurs hiérarchiques, et de la direction de l'usine.

Il convient donc de répartir qui présentera chacun des supports et animations préparées tout au long des 4 journées :

Outils/Animation	Fonction pressentie pour présenter
Tableau de cohérence des objectifs	Responsabilité de l'îlot
Indicateurs Sécurité	Opérateur 1
Indicateurs Qualité	Opérateur 2 ou support qualité
Indicateurs Coûts	Opérateur 3 ou support maintenance
Indicateurs Délais	Opérateur 4 ou support flux/ordonnancement
Tableau de marche horaire	Opérateur 5
Point 5'	Responsable de l'îlot
Tour d'atelier	Responsable de l'îlot
Plan de déploiement	Responsable d'atelier

6. Construire le plan de déploiement sur l'îlot

La présentation à l'équipe de direction est le moment par excellence de définir les délais et les moyens nécessaires pour y parvenir.

Le planning proposé en annexe (cf. document 17 - Planning de mise en place des îlots pilotes p. [136](#)) cadre les actions à mener pour réussir le déploiement des îlots pilotes à savoir :

- 1
. Former les personnes.
- 2
. Mettre en place les supports pour afficher les outils.
- 3
. Éditer les formats définitifs des outils.
- 4
. Renseigner les données des indicateurs et des analyses.
- 5
. Rédiger les plans d'action.
- 6
. Lancer les animations (tournée terrain et Point 5').
- 7
. Prévoir la rédaction des « bonnes pratiques » (premier retour d'expérience du déploiement des îlots pilotes).
- 8
. Déployer sur les autres îlots de l'atelier.
- 9
. Valider les résultats obtenus.

Les éléments de ce planning doivent en priorité être définis par le responsable d'atelier et les responsables des îlots pilotes, car c'est bien leur engagement qui doit garantir la réussite de ce premier système de management visuel de la performance. Il est donc très important d'intégrer à ce niveau les contraintes très opérationnelles qui pourraient compromettre la réussite de ce lancement des îlots pilotes. (changement de gamme, implantation de machines, passage en 3 x 8, etc.).

Cependant, il est nécessaire de prévoir un planning court de lancement sous peine de dilution et de perte d'intérêt dès le départ dans l'atelier !

N'oublions pas que le remplissage des tableaux de marche horaire est tout de même un peu contraignant, et donc la clé de la réussite réside dans l'exploitation immédiate des aléas remontés,

De ce point de vue, il n'est pas recevable de ne lancer les réunions de l'îlot (Point 5') qu'après plusieurs semaines... Il est important de tout lancer dès la fin de la semaine avec les îlots pilotes (la réunion de progrès aura lieu le mois suivant, cf. étape 8).



17 - Planning de mise en place des îlots pilotes

Atelier AAA / filot XXX

Suivi de l'avancement

7. Valider l'ensemble des supports des îlots pilotes

Avant la présentation finale lors de la synthèse, il est nécessaire de relire et de représenter tous les supports afin de s'assurer que tout le monde est bien rodé à cette présentation. Il s'agit aussi pour les responsables îlots et pour le responsable d'atelier de vérifier la cohérence des indicateurs et des objectifs : ils doivent conduire les actions de progrès, il est donc indispensable à ce stade qu'ils soient bien sûr de la qualité des outils définis durant les journées de lancement des îlots pilotes.

Le début d'après-midi de la 4^e journée est donc consacré à cette validation : c'est un temps fort puisque le résultat qui devait être produit est là, et qu'il convient de le relire pour s'assurer de sa bonne qualité... Ce moment permet également de fignoler les argumentaires et les présentations orales des uns et des autres : cette « répétition générale » est indispensable pour réussir la synthèse finale.

8. Présenter la synthèse à l'équipe de direction du site

Après les 4 jours passés à concevoir les outils, à préparer les animations du système de management visuel, il est temps maintenant de présenter le fruit de ce travail à l'équipe de direction du site (ou à ses représentants tels qu'ils étaient lors du lancement) ; c'est un moment essentiel si l'on veut avoir un vrai engagement de l'ensemble des personnes ayant participé à ce travail collectif. Et c'est également un moment idéal pour l'encadrement de voir la très bonne qualité du travail généralement obtenu en si peu de temps par des opérateurs ! Nos expériences vont toutes en ce sens...

De plus, la validation par la direction est une forme très importante de reconnaissance : il faut savoir l'utiliser, et s'appuyer dessus ensuite pour entretenir une forte mobilisation de l'équipe. Bref, cette présentation est un moment fort d'engagement réciproque.

Cette synthèse est volontairement courte (prévoir 1 heure par exemple) et ne doit pas permettre de tout remettre en cause, de tout redéfinir : c'est un travers fréquent des équipes d'encadrement qui veulent, malgré la pertinence des solutions présentées, ajouter des remarques et montrer ainsi leur pouvoir hiérarchique... Mais ce n'est pas le lieu ici !

L'essentiel de cette restitution consiste à montrer les outils réalisés et à en expliquer le fonctionnement :

- La présentation des outils et des animations est bien sûr effectuée comme prévu par l'ensemble de l'équipe, conformément aux rôles répartis précédemment (cf. paragraphe 5).
- Il s'agit également de préciser comment tout ce système va fonctionner dans l'atelier et comment il va être mis en place de façon très concrète : le planning de mise en place doit donc être présenté et accepté par tous.

Les prochaines échéances sont également expliquées comme :

- la première réunion de progrès (expliquée en détail dans la 3^e partie - étape 8) ;
- la date de déploiement aux autres îlots de l'atelier (ou d'autres ateliers) ;
- la date de validation du système de management visuel de la performance (compter de 3 à 6 mois) ;
- la date à laquelle les résultats doivent être obtenus (engagement des équipes).

Lors de la conclusion de cette session :

- Un tour de table doit également permettre à chacun de pouvoir exprimer ses attentes et ses craintes, mais aussi de dire ce qu'il pense de ce mode de travail « collégial » qui implique les opérateurs, la hiérarchie et les fonctions support. Les remarques

faites à ce moment sont très riches d'enseignement, la plupart des opérateurs impliqués n'étant jamais envoyés en formation, ou ne participant jamais à des réunions dans lesquelles leur participation est réelle.

-Ne pas oublier de valoriser le travail réalisé : cette phase pilote est très importante et il faut que tout un chacun sente l'importance de réussir cette phase. La conclusion de la direction doit pouvoir prolonger l'élan de ces 4 jours passés à construire les outils d'un nouveau management. C'est sur ces moments que l'on peut construire une vraie démarche participative : mais il faudra, dès le lendemain, savoir poursuivre les encouragements et maintenir le niveau d'exigence au-delà des bonnes résolutions de cette démarche initiale.

Le document 18 en page suivante propose une structure type pour animer cette synthèse.



18 - Support d'animation de la synthèse

Système de management visuel de la performance

Remarques sur l'utilisation du support :

- Ce support permet de cadrer la réunion de synthèse qui a lieu en fin des 4 journées consacrées à la définition du système applicable aux îlots pilotes.
- Il n'est pas nécessaire de faire un support complexe et très documenté : l'essentiel consistant à expliquer les travaux réalisés durant ces 4 journées.
- Le support doit cependant être rempli avec les éléments issus du planning de mise en place des îlots pilotes.

Îlots pilotes :

XXX
YYY

Synthèse du :

Entreprise ...

Dirigeant :

Équipe projet :

Support d'animation de la synthèse

Sommaire

- **La présentation des objectifs**
- **Les outils**
 - indicateurs mensuels
 - indicateurs journaliers
 - le tableau de marche horaire
- **Les animations**
 - Tour d'atelier
 - Point 5'
- **Les étapes suivantes pour mettre en place sur les îlots**
 - mise en place des panneaux, formation de tous les autres opérateurs, lancement du premier Point 5', etc.
- **Conclusion**

Support d'animation de la synthèse

Présentation des objectifs

TABLEAU DE COHÉRENCE DES OBJECTIFS POUR L'ÎLOT 1

		Les objectifs du site proviennent de la direction, en général sous forme d'un budget, ou plan annuel et mensuel...	Les objectifs de l'atelier 1 représentent en quoi l'atelier 1 contribue aux objectifs globaux	Mise à jour ...
		OBJECTIFS DU SITE	OBJECTIFS ATELIER 1	OBJECTIFS ÎLOT 1
SÉCURITÉ	Taux de fréquence usine ≤ 2		Taux de fréquence atelier 1 ≤ 2	Non repris à ce niveau
	Nombre d'accidents < 3	5S niveau 2 minimum mis en place dans tous les îlots de production	Nombre d'accidents < 1	Zéro Accident (avec ou sans arrêt de travail)
QUALITÉ	Taux de rebuts ≤ 1%		Taux de rebuts ≤ 1,5 %	5S niveau 2 mis en place
	Taux de retour client ≤ 100 ppm		Non-conformités détectées en interne ≤ 150 ppm	
CÔTÉS	Productivité MO : + 8 % par rapport à A-1	Démission des coûts de maintenance de 20 % par rapport à A-1 (Budget : 350 k€ pour le site)	Productivité MO : + 10 % par rapport à A-1	Productivité MO : + 10 % par rapport à A-1
	Diminuer de 30 % le coût de traitement des déchets grâce à un tri sélectif renforcé		Démission des coûts de maintenance de 20 % par rapport à A-1 (Budget : 150 k€ pour l'atelier)	Non repris à ce niveau
DELAI	Taux de service client > 99 %		Respect du planning à la journée 100 %	Non repris à ce niveau
	Réactivité client : moins de 3 jours ouvrés entre la commande du client et l'expédition de la commande		Temps de passage moyen d'un OP dans l'atelier 1 ≤ 1 jour	Temps de changement de série moyen ≤ 20 minutes

- Rappel des axes de performance**
- Point sur la logique et le lien entre site-atelier-îlot et les indicateurs retenus**

Support d'animation de la synthèse

Présentation des travaux

Les outils

- **les indicateurs mensuels**
- **les indicateurs journaliers**
- **le tableau de marche horaire**

Les animations

- **le Tour d'atelier**
- **le Point 5'**

Outils/Animation	Qui présente quoi ?
Tableau de cohérence des objectifs	Responsable de l'ilot
Indicateurs Sécurité	Opérateur 1
Indicateurs Qualité	Opérateur 2 ou support qualité
Indicateurs Coûts	Opérateur 3 ou support maintenance
Indicateurs Délais	Opérateur 4 ou support flux/ordonnancement
Tableau de marche horaire	Opérateur 5
Point 5'	Responsable de l'ilot
Tours d'atelier	Responsable de l'ilot
Plan de déploiement	Responsable d'atelier

- **La présentation est effectuée sur la base des documents réalisés et affichés au mur**

Support d'animation de la synthèse

Le planning de mise en place

Atelier AAA / îlot XXX		Semaines	Mois 1	Mois 2	Mois 3	Mois 4	Mois 5	Mois 6
			1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11 12 13 14	15 16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26		
Former les personnes	Équipe des Rôles pilotes et supports Équipe de direction Traçage évaluation des Rôles	4 jours						
Tableau de recherche-transfert	Support + édition AG							
Zones des Priorités R*	Aménager la zone							
Supports indicateurs journaliers	Support tournant							
Tableau de marche-foraine	Mode opératoire							
	Tableau de marche horaire	Équipes établies et supports Dépôt d'avis de défaillance Préparation éventuelle à la relance						
Hours d'atelier	Mode opératoire							
	Séries de Transferts Check-list de contrôle Lancage la Poste R							
	Préparez au transfert Sécurité des personnes	2 fois par jour						
Indicateurs journaliers	Mode opératoire							
	Sécurité	Dépôt Analyse Plan d'action						
	Qualité	Dépôt Analyse Plan d'action						
	Coûts	Dépôt Analyse Plan d'action						
	Délais	Dépôt Analyse Plan d'action						
Point R*	Réunions	1 par jour						
Supports indicateurs mensuels	Support mensuel							
	Sécurité	Dépôt Analyse Plan d'action						
	Qualité	Dépôt Analyse Plan d'action						
	Coûts	Dépôt Analyse Plan d'action						
	Délais	Dépôt Analyse Plan d'action						
Reunions de progrès	Préparez	1 par mois						
Bonnes pratiques de l'atelier	Mode opératoire							
Déploiement à d'autres îlots	A définir selon les besoins de l'atelier							
Véification	Gérez les bonnes stratégies							
Suivi de l'avancement								
P = Flexible F = Fixe E = En cours R = Réactif								

Prochain RV
avec la direction

Support d'animation de la synthèse

Synthèse

- **De très bon points !**
 - Un très bon niveau après 4 jours seulement...
 - Une très bonne participation et un engagement réel des responsables d'îlots, des équipes, des fonctions supports... et de l'équipe de direction !
- **Et un besoin réel de progresser...**
 - Pour mettre en place les outils dans les îlots pilotes
 - Pour former les autres membres des équipes
 - Pour déployer en profondeur pour traiter les vraies causes de problèmes récurrents !
 - Pour agir aussi rapidement que possible : ROUGE → Action → VERT

Support d'animation de la synthèse

Conclusion

- Les commentaires de chacun
 - Le chef de projet
 - Tous les participants à ces 4 journées
 - Les membres de l'équipe de direction
- Le mot de conclusion du directeur

Support d'animation de la synthèse

9. Une alternative possible en 2 jours seulement

Il est parfois délicat, voire impossible, d'organiser les 4 journées de formation et de définition des outils. C'est pourquoi il faut parfois réduire un peu l'ambition et savoir lancer les îlots pilotes en seulement 2 journées.

Mais cette réduction très importante nécessite alors une préparation accrue permettant :

1

. De partir d'objectifs déjà déclinés.

2

- . De s'appuyer sur un deuxième animateur qui va ainsi aider à produire et mettre en forme plus rapidement les outils (indicateurs mensuels et journaliers...).

3

- . Éventuellement de focaliser seulement sur la maille journalière du système de management visuel de la performance (et reporter à un peu plus tard la création des indicateurs mensuels).

4

- . De conserver l'implication de l'équipe et l'entraînement à la présentation finale des supports (élément absolument déterminant).

5

- . De conserver la présentation de synthèse à l'équipe de direction.



09 bis - Planning de lancement en 2 jours

Jour 1

Horaires	Travaux à mener
8 h 30 - 10 h 15	Explication sur le MQP : introduction à tous les outils et au management
Pause	
10 h 30 - 11 h 30	Expliquer/rechercher les standards visuels dans l'atelier : - sécurité, qualité, productivité, délai - zoom sur les standards de rangement, stockage, nettoyage - où mettre les tableaux horaires, où faire les Points 5 minutes ?
11 h 30 - 12 h	Tournée terrain : mettre en commun les standards de l'atelier : - construire le support de la tournée terrain
Repas	
13 h 30 - 15 h 30	Travail en salle sur les outils en groupes : - définir les outils (indicateurs, tableau horaire) - préciser la façon de s'en servir
Pause	
15 h 45 - 16 h 45	Travailler sur le "poste de travail" : - rangement, tri, nettoyage, ... - marquage au sol des zones : attente, outillage, rangement, non-qualité...
16 h 45 - 17 h	Bilan de la journée : - ce qui a été fait/reste à faire ?/ce qu'il faut modifier ?

Jour 2

Horaires	Travaux à mener
8 h 30 - 9 h	Rappel des objectifs de la journée : Terminer les outils (indicateurs, tableau horaire)/préciser la façon de s'en servir.
9 h - 9 h 30	Tournée terrain dans l'atelier Utiliser les supports définis hier et voir ce que ça donne dans l'atelier
9 h 30 - 10 h 15	Remplir les indicateurs : - sécurité (avec les observations des tournées terrain) - qualité : avec les données récoltées - tableau horaire : 1er essai à faire
Pause	
10 h 30 - 11 h	Remplir les indicateurs : (suite du tableau horaire) - indicateur productivité
11 h - 12 h	Mise en place des STANDARDS dans l'atelier - ranger et nettoyer le poste de travail - marquer les zones de rangement, stockage, ... - prendre des photos + légende => affichage des STANDARDS
Repas	
13 h 30 - 15 h	Définir le "Point 5 Minutes" : - les supports sont-ils prêts ? et remplis ? - entraînement à l'animation (à tour de rôle) - se familiariser à l'utilisation du "Plan d'action"
15 h - 15 h 30	Remplir la carte "WIN" : - synthèse en fin de Point 5 Minutes - point de vue global atelier : à construire avec les îlots
Pause	
15 h 45 - 16 h	Se former à expliquer tous les supports pour commencer dès demain : - préciser le positionnement pour les Tableaux Horaires - définir les modalités du Briefing 5'
16 h - 17 h	Synthèse : - expliquer les outils / standards / idées d'amélioration, ... - conclusion des 2 jours

Jour 3

Horaires	Travaux à mener
8 h - 8 h 30	Faire la tournée terrain dans l'atelier - utiliser le support défini hier
8 h 30 - 10 h 30	Point 5 minutes : - remplir les indicateurs sur le panneau - animer le Point 5 minutes
Pause	
10 h 45 - 11 h 30	Bilan du lancement : - retour critique sur la tournée terrain, l'animation du Point 5 minutes - modifications éventuelles de supports (tournée terrain le plus souvent) - préparation pour le lendemain

Vérifions ensemble

1

- . Les axes de performances sont-ils liés aux axes de développement du site, au budget annuel de l'atelier ?

2

- . Les objectifs sont-ils cohérents (lien mois/jour) ?

3

- . Les analyses sont-elles pertinentes par rapport aux problèmes remontés tous les jours, par rapport aux expériences du terrain ?

4

- . Les suivis horaires des machines s'appuient-ils sur des données disponibles et fiables au poste ?

5

- . Ces informations nous permettront-elles de décider plus facilement comment agir ?

6

- . Les fonctions support sont-elles toujours en phase avec cette démarche de management de l'atelier ?

Points de vigilance

-Pour une meilleure compréhension de tous, il est recommandé de préparer au plus tôt (dès le 2^e jour) le mur de présentation finale des indicateurs : la construction au fur et à mesure des supports sera alors rassurante pour tous !

-La disponibilité des outils repose souvent sur l'utilisation de traceur, d'imprimantes et d'ordinateurs : assurons-nous d'avoir

tout cela dès le premier jour afin de ne pas perdre de temps sur ces détails techniques prévisibles.

-Cette étape de validation permet à chacun de s'aguerrir à présenter les outils du futur système de management visuel de la performance : il est intéressant de bien suivre chacun des membres de l'équipe à ce niveau. En effet, lors de la mise en place dans l'atelier, il sera bien utile de pouvoir compter sur tout le monde afin de réussir ensemble, et comme souvent,

-de très nombreux freins existent pour s'échapper et ne pas présenter « à l'oral »... la confiance en soi est une chose souvent peu développée ! Mais n'oublions pas que de nombreux opérateurs, en dehors du travail, sont trésoriers d'association, négociateurs de prêt immobilier, entraîneurs d'équipe de foot... Les ressources sont immenses !

-Cette étape de validation permet à chacun de s'aguerrir à présenter les outils du futur système de management visuel de la performance : il est intéressant de bien suivre chacun des membres de l'équipe à ce niveau. En effet, lors de la mise en place dans l'atelier, il sera bien utile de pouvoir compter sur tout le monde afin de réussir ensemble.

3^e partie

DÉPLOYSER LE SYSTÈME DE MANAGEMENT

Une fois les premiers outils lancés sur les îlots pilotes, il convient de s'assurer de la bonne montée en puissance de tous les acteurs pour tendre vers les bonnes pratiques : ceci signifie que les outils sont effectivement utilisés, mais surtout que tout cela apporte quelque chose, que les vrais problèmes sont identifiés, que les mesures sont effectives, que les analyses permettent de se focaliser sur les causes majeures afin de les éradiquer peu à peu. Bref, que ce système de management permet bien à chacun une réelle implication dans l'amélioration de la performance au quotidien.

Cela nécessite un accompagnement précis et très structuré des îlots pilotes, puis un déploiement sur les autres îlots de l'atelier et du site.

C'est tout l'enjeu de cette 3^e partie constituée par les étapes 7 à 10.

1. Coacher les îlots pilotes

L'étape 7 organise l'accompagnement des îlots pilotes : ce soutien se réalise au quotidien et permet de s'assurer de la bonne utilisation des outils.

En coachant également le responsable d'îlot, il est tout à fait possible de mettre rapidement en œuvre des animations de très bon niveau en 1 mois : mais il faut parfois savoir aussi être un peu plus patient !

Afin de structurer efficacement cet accompagnement, des outils très opérationnels sont proposés, comme la « carte de coaching » ou « l'aide-mémoire » (cf. documents 20 p. [168](#) et 21 p. [172](#)).

2. Organiser les actions de progrès sur les premiers îlots

Les observations et les analyses réalisées au quotidien permettent d'entreprendre des actions correctives rapides. Dans certains cas, des actions de progrès sont également identifiées à la maille de la journée voir de la semaine.

Mais certains problèmes sont plus coriaces... et ils nécessitent plus de réflexion, plus de travail transversal avec les fonctions supports. C'est pour cela que la réunion de progrès est organisée, le plus souvent à la maille mensuelle.

L'étape 8 permet alors de prendre le recul nécessaire, de structurer et de préparer correctement la réunion de progrès. Le support de préparation (cf. document 22 - Support de formation à la réunion de progrès p. [179](#)) vise à éviter les pièges d'une préparation insuffisante ou d'une animation trop orientée sur l'explication et pas assez sur la recherche de solution. Les progrès au niveau mensuel doivent être visibles après les 2 à 3 premiers mois.

3. Déployer sur l'ensemble du site

Si les îlots pilotes utilisent des outils efficaces et que l'animation du Point 5' et de la réunion de progrès permet de dégager des axes de progrès, il est alors temps de penser à déployer la méthode sur d'autres îlots.



19 - Points clés à vérifier avant de continuer le défilement

Répondre par oui ou non. Toute zone "non" doit donner lieu à une action corrective.		Îlot pilote 1	Commentaires/actions correctives	Îlot pilote 2	Commentaires/actions correctives
Cohérence des objectifs	La déclinaison des objectifs globaux (du site) jusqu'à l'îlot a-t-elle été réalisée ?				
	Les objectifs sont-ils clairs et partagés par tous les membres de l'îlot et les services supports en lien avec l'îlot (affichage obligatoire) ?				
Indicateurs mensuels	L'îlot a-t-il construit collectivement ses indicateurs mensuels ?				
	Les indicateurs mensuels sont-ils correctement remplis et affichés dans la zone de communication de l'îlot ?				
Indicateurs journaliers	L'îlot a-t-il construit collectivement ses indicateurs journaliers ?				
	Les indicateurs journaliers sont-ils correctement remplis et affichés dans la zone de communication de l'îlot ?				
Tableau de marche horaire	L'îlot a-t-il construit collectivement ses tableaux de marche horaire ?				
	Les tableaux de marche horaire sont-ils correctement remplis et affichés sur chaque machine (ou groupe de machines de l'îlot) ?				
Tournée terrain	La tournée terrain du responsable d'îlot a-t-elle été formalisée sous la forme d'une check-list ?				
	La check-list de la tournée terrain est-elle affichée et comprise par les opérateurs ?				
Point 5'	Le Point 5' a-t-il lieu tous les jours à horaire fixe ?				
	Le Point 5' permet-il de lancer des actions pour sécuriser la performance au jour le jour ?				

Mais lors de ce déploiement, il sera indispensable que l'équipe de direction apporte son soutien à la démarche afin, en particulier que les fonctions supports ne se sentent pas débordées par trop d'actions court terme à traiter dans tous les îlots. C'est pourquoi l'engagement de tout le management et de l'équipe de direction est

indispensable (cf. document 25 - Planning de parrainage et engagements du parrain p. [199](#)).

4. Faire le lien avec l'organisation hiérarchique

Une autre difficulté provient souvent de l'apparente contradiction qui peut exister entre l'organisation classique (hiérarchique, basée sur des fonctions et des responsables de services) et le nouveau système de management.

Il ne doit pas y avoir d'opposition ! Et c'est bien pour cela que l'étape 10 permet une clarification des rôles au travers de l'animation quotidienne de coordination entre les îlots et au niveau de l'atelier, voir du site.

Cette notion de coordination permet entre autres, de répartir les moyens des fonctions supports, mais aussi la main-d'œuvre si besoin, sur les îlots prioritaires au regard de la performance globale.

Il ne s'agit nullement de faire des scores de performance localement et de ne pas réussir, in fine à servir le client, ou à déraper sur les coûts de production !

Vérifions ensemble

1

. Est-ce que le système de management visuel de la performance est déployé correctement sur les îlots pilotes ? Apporte-t-il des premiers résultats ?

2

. Le déploiement est-il organisé de façon à travailler avec des îlots à forts enjeux ? ou avec des îlots démontrant une forte motivation pour progresser ?

3

. Le management est-il bien informé des enjeux de ce projet ?

4

. Est-il correctement formé pour assister le déploiement à l'ensemble de l'atelier, du site ?

Points de vigilance

-Il ne doit pas y avoir de conflit de ressources entre les îlots, dans une optique de recherche d'un optimum local ! Seule la performance globale est finalement reconnue par le client... ceci nécessite des arbitrages puisqu'il est bien rare de pouvoir mener à la fois beaucoup d'actions avec les ressources disponibles.

-L'équipe de direction est un acteur déterminant de la pérennité du système de management visuel de la performance : sans son soutien, il ne pourra pas être correctement déployé et donner les résultats attendus ! Souvenons-nous des engagements pris et de la dynamique lancée lors de la première formation...

Étape 7

Coacher les îlots pilotes

Souvenons-nous que les outils et les pratiques présentés tout au long de ce livre sont issus d'expériences variées, et sont donc à ce titre validés par la pratique. Cependant, il convient de choisir avec discernement le tempo et la façon de réaliser leur mise en place, dans chaque entreprise. Nous voulons donc rappeler qu'il faut savoir intégrer les éléments spécifiques de l'entreprise, tout en sachant bousculer les habitudes puisqu'elles ont généré jusqu'ici des résultats observables, mais également de nombreux problèmes !

C'est pourquoi cette étape d'accompagnement des personnes pilotes nécessite de l'attention, et pour tout dire, du doigté. Il ne faut là encore pas être trop rigide sur les outils, tout en étant exigeant sur les actions et l'obtention des résultats.

1. Définir le coaching des îlots pilotes

Dans le cadre qui nous occupe, le coaching est un accompagnement d'une ou de plusieurs personnes, dans le but de réussir la mise en place du management visuel de la performance, en favorisant la bonne utilisation des outils et des animations. Nous ne faisons pas ici de résumé de ce que doit être un coach au sens général du terme.

Le coaching permet donc un échange et une réflexion sur les bonnes pratiques en matière de recherche de performance et consiste à accompagner les opérationnels des îlots pilotes et à vérifier avec eux que :

- le fond et la forme de la méthode sont bien respectés ;
- des problèmes sont analysés et que les causes en sont traitées ;
- des progrès visibles apparaissent grâce à l'utilisation des outils et des animations.

Cet accompagnement à réaliser lors de la mise en place du système de management visuel de la performance vise donc en priorité le responsable d'îlot, l'équipe des opérateurs, les fonctions support, etc.

2. Identifier qui peut réaliser le coaching

Pour disposer des aptitudes nécessaires à réaliser cet accompagnement, il est préférable de rechercher un « coach » qui soit :

- Expert dans la méthodologie** : pour cela, une pratique de ce type d'outils et d'animations est tout à fait souhaitable.
- Capable d'observer et de remettre en cause** des pratiques insuffisantes, sans déstabiliser les interlocuteurs opérationnels.
- Force de proposition pour les analyses et les plans d'action**, ce qui suppose une bonne maîtrise du contexte industriel, de la résolution de problèmes et de la conduite de plans d'action.

Dans ce type de mise en place du management de la performance, nous considérons que l'accompagnement des opérationnels doit être réalisé par une personne extérieure au quotidien de l'atelier, sous peine de se retrouver très rapidement prise au piège des habitudes du site.

Si la position totalement extérieure (celle d'un consultant par exemple...) peut paraître trop déconnectée du fonctionnement de l'atelier, nous pouvons faire l'hypothèse que le chef de projet est la personne adéquate pour ce type d'accompagnement.

En effet, le chef de projet fait partie de l'entreprise, il n'est pas hiérarchique dans l'atelier, il a de ce fait une vision raisonnée de la

situation et du fonctionnement. En revanche, étant partie prenante de l'entreprise, il a forcément une histoire personnelle avec le site, l'atelier et les fonctions supports : c'est souvent là que le bâble... d'où le recours fréquent à un consultant pour effectuer ce type d'accompagnement !

Un accompagnement intéressant est parfois réalisé sur certains sites en impliquant l'équipe de direction (voir étape 9 à propos du parrainage).

Une autre solution est souvent possible lorsque l'entreprise a plusieurs sites et peut ainsi spécialiser une personne sur les questions de management de la performance : cette personne est alors souvent un coach privilégié... sous réserve que son passé et ses précédentes fonctions ne génèrent pas de blocage sur ce point !

Les explications données dans cette étape sur le coaching supposent que le lecteur est lui-même le coach.

3. Coacher le responsable d'îlot lors du tour d'atelier

Ce premier exercice est souvent décisif puisqu'il met en scène les deux interlocuteurs clés de cette phase pilote, à savoir le coach et le responsable d'îlot :

- Habitué à son atelier, le responsable d'îlot aura du mal à avoir un œil neuf sur son périmètre.
- À l'inverse, le coach ne connaît rien de la réalité quotidienne de l'îlot : il devra donc découvrir et faire voir la pertinence de ses remarques au responsable de l'îlot.

Le tour d'atelier doit être réalisé dans les conditions habituelles, sans préparation particulière : le support est édité et le parcours prévu est respecté. Tout au long de ce parcours, nous devons observer ce qui se passe et identifier ce qui est ou pas conforme à la notion de « standard ».

Exemple

Dans l'allée de l'atelier, des palettes sont posées, en dehors de la zone prévue pour l'approvisionnement de la machine. Lorsque nous arrivons avec le responsable de l'îlot, observons ce qui se passe :

- Le responsable d'îlot les a vues ? Que dit-il ?
- Est-ce qu'il exige qu'elles soient rangées tout de suite ? Ou bien laisse-t-il ce problème pour plus tard ? Pourquoi ?
- Qu'est-ce qui est prévu pour le rangement des palettes ?
 - Fait-il l'objet d'instructions particulières ?
 - Qui doit les respecter ?
 - Existe-t-il un standard de rangement, et de réaction en cas de dérive ?

Au travers de l'exemple, nous voyons que la mise sous contrôle de tous les points clés de l'atelier participe à la réalisation des bonnes conditions de production. C'est pourquoi le tour d'atelier permet de vérifier le respect de ces conditions, c'est-à-dire la conformité par rapport aux standards définis.

Lors du premier accompagnement sur le terrain, il est préférable d'observer sans intervenir afin de voir comment les choses se passent d'ordinaire. Cela permet de mieux comprendre le fonctionnement des personnes que nous allons accompagner durant quelques semaines.

Puis, en fin de tour d'atelier, il est indispensable d'expliquer ce que l'on a observé, grâce aux notes prises dans l'atelier :

- Il nous faut savoir pourquoi le responsable d'îlot procède de cette façon, afin de comprendre les habitudes du site, les comportements des opérateurs, les règles de flux, etc.
- Il est nécessaire aussi de faire voir les lacunes et les limites du fonctionnement actuel.

Exemple

Comment faire respecter des flux si les zones d'approvisionnement ne sont pas respectées ? Comment exiger des opérateurs de la productivité s'ils doivent manutentionner des palettes dans les allées ? Etc.

Il est alors utile de faire le lien avec la notion de standard de l'atelier et de voir ainsi ce qui est défini en matière de sécurité, de flux, de productivité, etc. :

- Dès lors, ce qui est défini est-il mis en pratique ? L'a-t-on observé dans l'atelier ?
- Sinon, pourquoi ? Qu'est-ce qui explique les écarts entre les standards et la réalité opérationnelle ?
- Mais très souvent, il n'y a pas de standard... donc aucun référentiel à part le « bon sens » qui semble variable selon les individus !

Exemple

Dans de nombreux ateliers, le port des équipements individuels de sécurité est défini, mais des tolérances existent, malgré les risques :

- Ainsi Madame X n'a pas de chaussures pour cause de restriction médicale (mais n'y a-t-il aucun modèle qui soit acceptable ?).
- Monsieur Y a oublié ses bouchons d'oreilles.
- Monsieur Z, intérimaire arrivé ce matin n'a pas encore ses équipements, etc.
- Et d'ailleurs, quelle est la tenue du directeur lorsqu'il vient dans l'atelier ? Souliers de ville ou chaussures à coque ?

Mais dans de très nombreux cas, le tour d'atelier révèle jour après jour le besoin de définir des standards qui n'ont jamais été

formalisés, afin de clarifier la situation normale de l'atelier. Ce travail doit être amorcé lors du coaching et continué ensuite, par le responsable d'îlot et son équipe.

Comme nous le voyons, le coaching du tour d'atelier est un premier entraînement très utile à la mise sous contrôle des conditions de production de l'atelier. Et il est indispensable de commencer au plus vite à faire bouger les choses vers une meilleure maîtrise des conditions de production : il n'y a à ce stade aucune excuse pour attendre, pour différer l'application des standards ! En effet, si l'on veut vraiment améliorer la performance de l'îlot, à quoi bon remettre à demain ce que l'on peut améliorer dès aujourd'hui ?

Lors des accompagnements suivants, le coach doit vérifier que les points déjà observés sont bien traités, que les standards définis sont connus et pratiqués :

- Les anomalies constatées lors du précédent tour d'atelier sont-elles corrigées ?
- La situation est-elle normale désormais ?
- Le standard est-il défini et clairement connu de tous ? Pour cela, poser des questions aux opérateurs et aux manutentionnaires afin de s'assurer de la bonne compréhension de tous.

Au fur et à mesure que l'on accompagne le responsable d'îlot dans son tour d'atelier, nous devons favoriser des améliorations visibles afin que tous prennent confiance dans cette nouvelle façon de travailler. De jour en jour, des modifications doivent apparaître, ce qui permet au responsable d'îlot de prendre confiance dans la pertinence de ce tour d'atelier.

Les points les plus visibles relèvent souvent du rangement, des règles de sécurité, du pilotage des flux, du contrôle des cadences (souvent mal connues dans la réalité de l'atelier !). Au besoin, il est parfois nécessaire de modifier la check-list afin d'ajouter des points importants ou de retirer des éléments qui sont systématiquement sous contrôle.

4. Coacher le responsable d'îlot et son équipe sur le fonctionnement du tableau de marche horaire

Une fois le tableau de marche horaire au poste et les opérateurs formés, nous devons aider à sa bonne utilisation : il s'agit ici autant de points de forme que de fond.

L'accompagnement se réalise au pied du tableau de marche horaire, avec les opérateurs :

- S'assurer que les colonnes sont bien comprises par tous et que toutes les équipes notent les mêmes éléments dans les bonnes colonnes.
- Aider à remplir à la fin de chaque heure les quantités produites, les aléas rencontrés et les temps perdus.
- Voir si les codes couleurs sont bien respectés (VERT si l'objectif est atteint, ROUGE dans les autres cas).
- Vérifier que les aléas expliqués sont bien réels et que les temps notés sont conformes à la réalité.
- Interroger les opérateurs lorsque des lacunes ou des incohérences apparaissent sur les déclarations.

En même temps que la mécanique du tableau s'installe, et que les opérateurs effectuent des déclarations satisfaisantes, nous devons comprendre les aléas et les réactions des opérateurs :

- Les aléas sont-ils souvent les mêmes ? Y a-t-il des problèmes récurrents ?
- Les causes des problèmes sont-elles connues ? Ont-elles été travaillées ?
- Quelles sont les réactions des opérateurs lorsque les aléas surviennent ? Y a-t-il des standards de réaction, des règles d'action prédéfinies ?

Exemple

Des arrêts fréquents sont liés au palettiseur en bout de ligne. Sur l'équipe du matin, les arrêts ont eu lieu 5 fois et générés 45' d'arrêt. La fréquence de ces aléas est devenue mesurable grâce au tableau de marche, la quantification des temps perdus également : en cela, le tableau permet d'objectiver des problèmes souvent anciens mais jamais traités.

Les arrêts du palettiseur ont-ils lieu seulement avec l'équipe du matin ? (capacité à conduire la machine à revoir, donc composition de l'équipe, formation).

Les arrêts du palettiseur ont-ils lieu avec certains produits, à certaines cadences ? (tests à effectuer et réglages nouveaux à définir).

En cas d'arrêt du palettiseur, quelle est la réaction normale de l'équipe ? Un standard de réaction existe-t-il (arrêter la ligne, vider le palettiseur, vérifier le réglage, l'approvisionnement du film, la cadence puis relancer le cycle, etc.) ?

Que faire si le problème se produit à nouveau (appeler le chef d'équipe, alerter la maintenance, etc.) ?

Ainsi, avec l'appui du coach, il est possible de clarifier les actions à mener face aux aléas.

Avec l'expérience de l'atelier, la plupart de ces règles d'action sont déjà identifiées par les meilleurs opérateurs. Mais elles ne sont pas formalisées et donc pas intégrées par toutes les équipes, ni par les fonctions supports.

Ici encore, le tableau de marche horaire est l'occasion de clarifier les modes de fonctionnement face aux aléas, en développant des standards de réaction face aux aléas (cf. document 11 - Tableau de marche horaire, onglet « Règles d'action » p. [103](#)).

La compréhension détaillée des tableaux de marche doit s'appuyer sur des échanges avec les opérateurs. Ceci est un moment essentiel du tour d'atelier tel que nous devons le coacher. Il est bien évident que chaque tableau de marche doit être travaillé avec les

différentes équipes : cela prend donc du temps pour comprendre chaque situation, ainsi que les réticences de certains à mettre en évidence les faibles performances.

Toute la valeur ajoutée de l'accompagnement se matérialise lorsqu'enfin les tableaux de marche horaire sont remplis avec efficacité par toutes les équipes.

Il est alors possible de visualiser clairement le niveau de performance des îlots pilotes et de comprendre les aléas qu'il faut traiter : c'est tout là l'enjeu du management visuel de la performance.

5. Coacher le responsable d'îlot pour animer le Point 5'

En s'appuyant sur les observations effectuées lors du tour d'atelier et en observant les tableaux de marche horaire, le responsable d'atelier possède maintenant des informations structurées sur le fonctionnement de son îlot. Il va pouvoir les intégrer pour animer le Point 5' qui a lieu tous les jours sur l'îlot.

Accompagner la préparation

Pour réussir le Point 5', une bonne préparation est nécessaire, c'est-à-dire que pour chacun des axes de performance il faut :

- mettre à jour avant la réunion tous les indicateurs et les analyses ;
- se faire une idée précise des actions à mener pour éradiquer les causes des problèmes rencontrés la veille ou durant le tour d'atelier.

Cette préparation est souvent effectuée trop rapidement (voire pas du tout !), les documents étant mis jour, mais aucune réflexion n'étant vraiment menée pour orienter les actions prioritaires du jour.

Le coach doit insister sur ce point et permettre au responsable de l'îlot de s'organiser pour trouver les quelques minutes nécessaires à cette indispensable préparation.

Accompagner le déroulement

Le déroulement du Point 5' est très structuré comme en attestent les bonnes pratiques définies durant de l'étape 5 (cf. document 15 - Bonnes pratiques du Point 5' p. [118](#)).

Lors des premières participations, nous devons veiller à ce que la forme soit globalement conforme aux bonnes pratiques :

- Des horaires respectés, avec une durée maîtrisée, proche de 5 minutes, et sans dérapage manifeste.
- Une présence réelle des personnes prévues (opérateurs de l'îlot, mais surtout fonctions supports qui ne sont pas rodées à cet exercice).
- Une conclusion qui définit clairement la fin du Point 5', et qui motive l'ensemble des participants.

Puis, après les premières participations, le coaching doit aller en priorité sur le fond :

- Les indicateurs au ROUGE sont-ils analysés ?
- A-t-on identifié les actions de progrès permettant de revenir au vert rapidement ?
 - Ces actions sont-elles réalisables à brève échéance (voir document lié 23 - Exemples d'actions clés, onglet « Actions courtes » p. [191](#)) ?
 - Les moyens de l'îlot ou des fonctions support présentes seront-ils suffisants ?
- L'implication des opérateurs et des supports permet-elle de mener à bien les actions ?
 - Des observations et des idées remontent-elles de l'équipe présente tous les jours au Point 5' ?
 - *A contrario*, l'équipe est-elle toujours passive ? Pourquoi ?

Un Point 5' réussi permet de dire clairement où sont les priorités et qui doit faire quoi pour réussir la performance du jour. Pour cela, les questions de fond, récurrentes en fin de réunion doivent permettre de rester lucide sur la qualité du Point 5' :

- Quels problèmes avons-nous réglés lors du Point 5' d'aujourd'hui ?
- Est-on meilleur qu'hier ? Sinon, quand le serons-nous ?
- De qui et de quoi avons-nous besoin pour progresser ?
- Les rôles et les priorités sont-ils clairs pour tous aujourd'hui ?

6. Coacher le responsable d'îlot sur les aspects méthodologiques

Puisque depuis le début de ce projet de management visuel de la performance, le travail est mené avec le responsable d'îlot, le coaching doit lui permettre en priorité d'avoir une complète maîtrise de la méthode et des outils.

Lors des accompagnements menés avec le responsable d'îlot, le coach doit veiller à ce que les aspects méthodologiques soient donc bien intégrés. Nous notons en particulier :

- la compréhension des analyses ;
- la bonne utilisation des « standards » ;
- la capacité à gérer les actions de progrès au quotidien.

La compréhension des analyses

Chaque indicateur journalier possède en effet son analyse, et après quelques semaines (a fortiori à la fin du premier mois), il est possible de faire un point sur la qualité des informations ainsi recueillies. (Voir le détail des explications des indicateurs et des analyses à l'étape 4 - Construire les indicateurs journaliers - Construire les analyses des indicateurs.)

La maîtrise des analyses n'est pas toujours facile au début, et il est nécessaire de se poser la question du sens réel des données que les analyses remontent :

- Les analyses permettent-elles de cibler les problèmes principaux qui causent le plus d'aléas sur l'îlot ?
- Les analyses permettent-elles de comprendre les causes réelles, à l'origine des aléas rencontrés ?
- Après avoir lancé une action ciblée sur une cause, est-ce que la fréquence du problème a diminué ? L'action sur cette cause a-t-elle vraiment éradiqué le problème ?
- Ou bien faut-il aller plus en profondeur dans l'analyse afin de découvrir d'autres causes et agir sur elles ?

La modification de l'analyse est parfois nécessaire après quelques semaines, lorsque l'on s'aperçoit que la première version ne permet pas d'aller assez loin.

La bonne utilisation des standards

Notion centrale dans l'industrie si l'on veut maîtriser le process, le standard n'est pas une notion naturelle dans certains ateliers.

Le coaching doit permettre de faire voir que de nombreuses règles existent, de façon formalisée ou non, mais que des lacunes devraient être comblées afin de clarifier les comportements et les réactions face aux aléas.

Exemple

L'expérience des opérateurs permet le plus souvent une bonne maîtrise de la machine et de ses réglages. Et au-delà de certains modes opératoires, il est très fréquent que l'opérateur ne puisse s'appuyer que sur son expérience, son bon sens pour conduire la machine.

Mais tous les opérateurs n'ont pas la même expérience, donc pas les mêmes réactions face aux aléas !

Le process n'est donc pas mené de la même façon avec l'équipe A qu'avec l'équipe B... ce qui peut poser des problèmes de maîtrise de la performance.

Un standard simple et bien défini doit permettre à tous d'appliquer le même réglage, de fonctionner de la même façon, de passer les mêmes alertes, etc.

Le responsable d'îlot et les opérateurs doivent se définir les standards nécessaires au fonctionnement quotidien, ce qui passe par la rédaction de quelques règles (bien loin de la notion complexe de procédure, de gestion documentaire, etc.). Il s'agit ici de définir les points clés de la conduite à tenir au sein de l'îlot.

Les standards principaux porteront donc sur :

- la sécurité et le comportement au poste ;
- le réglage et la conduite des machines ;
- le mode de fonctionnement lors des changements de série ;
- la façon d'approvisionner la machine, en respectant les flux amont/aval ;
- les alertes à donner en cas de dérives (sur la qualité, le délai, la productivité, etc.).

Des standards spécifiques liés au management visuel de la performance s'imposent également :

- Le fonctionnement du tableau de marche horaire.
- Le respect des règles d'actions en cas de dérive.
- La participation aux Points 5' et le fonctionnement des plans d'action.

La capacité à gérer les actions de progrès au quotidien

Puisque nous voulons faire de ces outils un véritable système de management, il faut savoir générer une utilisation vertueuse des outils et des animations.

Ce point est capital car la plupart des problèmes sont connus dans l'atelier, et depuis parfois des mois, voire des années, mais le plus souvent :

- l'identification de la cause racine est rarement effectuée, faute d'analyse. Cette première lacune doit être comblée au plus vite, par l'utilisation des outils d'analyse et pas le travail collectif mené avec les fonctions supports ;
- les délais pour mettre en place des solutions sont toujours beaucoup trop longs, incompatibles avec les délais de fabrication, le lead time de l'atelier ;
- les moyens envisagés sont souvent trop importants, puisque la plupart du temps, il est question d'investir, de changer de modifier les machines... sans remettre en cause le fonctionnement entre les îlots, la façon de travailler des opérateurs, etc.

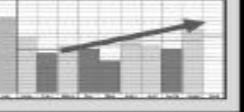
L'accompagnement est l'occasion de mettre en place une utilisation efficace des plans d'action issus du Point 5', et nous voyons 3 points principaux pour améliorer la performance :

- Une analyse pertinente et ciblée** sur une cause probable du problème à résoudre (avec le soutien des fonctions support pour identifier cette cause) qui peut remettre en question la façon de faire actuelle (réglage, approvisionnement, délai, mode opératoire, etc.).
- Un délai court** pour tenter de retourner au plus vite à une situation normale, à l'échelle de la journée, de la semaine tout au plus !
- Des moyens limités, qui impliquent l'îlot** et qui peuvent être testés rapidement au sein de l'îlot, rapidement.

Au fur et à mesure de l'accompagnement, la validation des bonnes pratiques se visualise facilement en reprenant la carte de coaching (cf. document 20 - Carte de coaching ci-contre).



20 - Carte de coaching

<p>Tableau de marche horaire</p> <p>Performance ou ■ ? Actions lancées/Pb résolus ? Actions prédéfinies → État standard</p> <p>Rempli toutes les heures Aléas + temps d'arrêt notés Problèmes expliqués</p> 	<p>Tour d'atelier</p> <p>Situation à risque dans l'atelier ? Respect des standards de l'atelier ? Niveau de performance : ■ ou ■ ? Anomalie → Action → État Standard</p> <p>Tous les jours Check-list de contrôle Mise sous contrôle de l'atelier</p> 
<p>Point 5'</p> <p>Présence active de tous ? Indicateurs J-1 : ■ ou ■ ? Priorité d'action pour J ? Plan d'action vivant ?</p> <p>Tous les jours Analyse efficace → Rapidement au ■ ? Revue de tous les axes/indicateurs</p> 	<p>Indicateurs journaliers</p> <p>Sur chaque axe : ■ ou ■ ? Analyse des indicateurs ■ ? Causes prioritaires visibles ?</p> <p>Echéances courtes ? Mise à jour avant le Point 5' Problèmes expliqués</p> 
<p>Manager le progrès</p> <p>Standard définis et appliqués ? Exemple montré sur le terrain ? Implication de l'équipe ? Action efficace → Résultat visible Intérêt collectif à réussir ?</p> <p>État standard : performance</p> 	<p>Réunion de progrès</p> <p>Participation de tous ? Progrès visibles : ■ → ■ ?</p> <p>Évolution des objectifs → Dynamique de progrès Lien avec le quotidien : modifier les indicateurs journaliers?</p> 
<p>Engagement hiérarchique</p> <p>Participation aux animations ? Soutien aux équipes ? Traitement des problèmes ? Respect des délais ? Moyens engagés pour traiter les causes racines ? Remontée N+1 → Résultat visible ?</p> 	<p>Indicateurs mensuels</p> <p>Sur chaque axe : ■ ou ■ ? Analyse des indicateurs ■ avec implication des groupes supports ?</p> <p>Actions efficaces ? Objectif motivant Progrès visibles ?</p> 

Remarques sur l'utilisation du support :

- Il s'agit d'une synthèse des points clés des outils et des animations du système de management visuel de la performance
- Édité et plastifié, ce petit support permettra de repenser aux fondamentaux du système de management visuel et de les rappeler en cas de dérive sur le terrain
- Ce support est donc un outil pédagogique important pour accompagner la mise en place

7. Savoir arrêter le coaching et transmettre

L'accompagnement du responsable d'îlot permet d'intégrer dans son quotidien des tâches qu'ils ne faisaient pas du tout auparavant (le Point 5' par exemple), ou qu'il faisait de façon moins formelle (ce qui est souvent le cas du tour d'atelier).

L'organisation de son temps de travail est donc forcément posée lors de la mise en place : comment peut-il faire encore « comme avant » alors qu'il doit en plus effectuer un tour d'atelier, préparer et animer le Point 5', mener des actions de progrès au quotidien ?

Cette question épineuse se pose presque toujours, puisque depuis des années, la variété des tâches qui incombent aux agents de maîtrise, aux chefs d'équipes, aux responsables d'îlot est très grande ! (réduction du nombre de niveaux hiérarchiques, baisse des effectifs des fonctions support, développement de procédures et de reporting, etc.).

La façon constructive d'aborder la question consiste à lister les tâches effectuées, les tâches nouvelles et à construire une « journée type » intégrant ce qui peut l'être :

-Le reste devant être soit éliminé : de nombreuses tâches sont inutiles et constituent des « occupations de bureau » pour des personnes qui n'ont pas les moyens de piloter correctement leurs îlots...

-Soit transférer à d'autres fonctions selon les possibilités du site : comme le pointage des heures des opérateurs à transférer vers des ressources humaines atelier, le suivi des non-conformités vers la qualité, etc.

-Ces aspects ne sont pas simples, et nous ne pouvons pas les traiter en détail dans cet ouvrage : mais c'est une voie de progrès souvent indispensable pour réussir notre projet.

Une fois l'organisation du temps de travail recadrée, le responsable d'îlot doit pouvoir conduire ses animations et ses actions de progrès par ses propres moyens au sein de son îlot.

La première étape consiste donc à espacer les accompagnements afin de laisser l'îlot et son équipe fonctionner en autonomie progressive.

Puis lorsque le fonctionnement cible est atteint, sur le fond et sur la forme, le coaching peut alors cesser.

Dans la phase de déploiement, les îlots pilotes seront de nouveau sollicités afin de servir de référence aux futurs îlots : ce sera le moment capital pour toute l'équipe, servant ainsi à son tour de référence en matière de management visuel de la performance pour le site !

Vérifions ensemble

- Le responsable d'îlot a-t-il le temps dans sa journée de faire le tour d'atelier, de préparer les indicateurs et d'animer le Point 5' (cas de la maîtrise travaillant en équipe du matin, souvent chargée du reporting de début de journée) ?
- Les fonctions supports sont-elles disponibles pour participer aux Points 5' et agir dans le cadre du Plan d'action quotidien ?
- Le coach est-il crédible aux yeux des responsables d'îlots et de leurs équipes ?
- En fin de cette étape, quel bilan pouvons-nous en tirer ? Qu'est-ce que le coaching réalisé a permis de faire ? Quels progrès réels, quelles évolutions visibles au sein des îlots pilotes ?

Points de vigilance

-La mise en place des îlots pilote est délicate puisqu'il faut se lancer dans l'atelier à pratiquer différemment, aux yeux de tous : il faut donc soutenir les acteurs concernés dans cette étape risquée. C'est bien là l'intérêt du coaching proposé !

- Cette étape de mise en place ne peut se réussir toute seule, en laissant les responsables des îlots pilotes faire par eux-mêmes : notre pratique de l'accompagnement démontre tous les jours sa nécessité pour réussir la mise en place des îlots pilotes.
- Accompagner le responsable d'îlot suppose de pouvoir échanger librement avec lui sur le contexte, sur les îlots, sur ses pratiques professionnelles : le contact entre le coach est lui est donc déterminante. Ce qui ne veut pas dire qu'il faut forcément plaire puisque des remises en cause auront certainement lieu à un moment ou un autre.
- Il n'est pas question de travailler en confiance avec les opérationnels et ensuite de remonter à la direction les détails des propos tenus. C'est un principe de base du coaching et un gage d'efficacité.
- En revanche, il n'est pas sain non plus d'être un témoin muet : la direction devra aussi entendre des remises en cause de ses choix (investissement, organisation, recrutement, arbitrages rendus dans l'atelier, etc.) s'ils étaient en partie la cause des non-performances observées.



21 - Aide-mémoire pour coacher le management de la performance

Tour d'atelier

Le tour d'atelier permet de vérifier que l'atelier est sous contrôle : en cas de dérive, la remise en ordre doit être réalisée immédiatement.

- Je fais mon tour d'atelier avec une check-list prédefinie pour organiser mes observations et faciliter le contrôle.
 - La priorité de ma tournée porte sur la sécurité des personnes et des biens.
 - Au-delà des standards, j'identifie les situations à risque pour mon équipe, mais aussi pour les clients, les machines, etc.
- Les standards de mon îlot sont clairement définis, connus et visibles.
 - Si je demande aux opérateurs, ils sauront m'indiquer les standards à respecter.
- Je contrôle les points clés de la performance de l'îlot, en particulier :
 - Les flux (anticipation des productions suivantes).
 - Les délais (respect des contraintes d'ordonnancement, des dates attendues par le client).
 - Les quantités attendues.
 - Les gaspillages de matière, de temps, de déplacement...
 - La productivité des machines et des opérateurs.
- Lors du tour d'atelier, l'analyse des tableaux horaires des machines de l'îlot permet de comprendre l'avancement de la production.
- Après le tour d'atelier, je remonte certaines observations au Point 5 minutes, pour agir rapidement et améliorer la situation :
 - Aujourd'hui, qu'est-ce que ma tournée terrain a permis d'améliorer ?

Tableau de marche horaire

Le tableau de marche horaire permet de suivre le fil de la journée sur 24 h. Il permet de connaître la production réalisée par rapport à la cadence attendue.

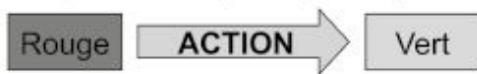
Ce tableau permet de comprendre en continu les problèmes rencontrés par les opérateurs et d'alerter rapidement en cas de dérive :

- Le tableau horaire n'est pas un suivi des personnes, mais des machines.
 - Il n'a aucune utilité pour savoir ce que font les opérateurs.
- Sur le tableau horaire, les aléas sont notés et permettent d'expliquer les productions.
 - Les problèmes remontés sont analysés par le chef d'équipe lors de ses passages.
 - Les fonctions supports s'appuient sur les aléas notés pour choisir les priorités d'intervention (selon la fréquence, la durée, l'incidence, etc.).
 - Les durées des aléas permettent de quantifier les problèmes :
 - Les temps de non-production sont clairement expliqués.
 - Sur 1 heure, les quantités produites et les aléas notés doivent expliquer au plus près des 60 minutes de la machine.
 - Je passe plusieurs fois par équipe pour regarder et comprendre l'avancement de la production (lien avec le tour d'atelier).
 - Des standards de réaction sont définis pour traiter les principaux aléas rencontrés sur l'îlot. Au besoin, les opérateurs m'interpellent ou appellent les fonctions supports pour traiter les problèmes de l'heure, conformément aux standards de réaction.
 - Je recherche une solution rapide pour traiter les problèmes et permettre à la machine de repasser en « VERT » à l'échelle de l'heure, au maximum de l'équipe. Les éventuels problèmes non solutionnés à la fin des 24 h doivent remonter au Point 5 minutes.

Le Point 5 minutes

Le Point 5 minutes a pour objectif d'engager les actions rapides permettant de réussir l'équipe, la journée (objectif = performance journée VERTE).

- Le Point 5 minutes de l'îlot est un rituel régulier auquel chacun participe :
 - Tous les opérateurs de l'îlot.
 - Les fonctions supports prévues (maintenance, qualité, méthodes, etc.).
- En 5 minutes, le Point 5 minutes permet une revue complète de la situation de l'îlot :
 - Les documents sont préparés avant la réunion et ils sont à jour.
 - Les indicateurs nous alertent sur une mauvaise performance.
 - L'analyse permet de cibler la cause la plus probable et d'engager une action rapide.
- La revue des actions non terminées** permet de relancer les personnes impliquées.
 - Les actions sont menées rapidement (à l'échelle du jour, de la semaine).
- Le plan d'action est vivant et il est nourri par :
 - L'analyse des indicateurs au ROUGE (rouge → nouvelle action).
 - Les remontées de la tournée terrain (standard non respecté).
 - Une situation anormale évoquée lors du briefing (situation à risque par exemple).
- En fin de réunion, l'animateur fait une synthèse courte et s'adresse à tous pour savoir s'ils ont besoin de quelque chose de particulier pour réussir la journée (= VERT).



Manager la performance

La performance de l'îlot s'améliore lorsque le travail de l'encadrement et des fonctions supports est orienté vers :

- La réussite de la production à court terme.
- L'élimination des causes de problèmes à moyen terme.

- Je consacre du temps à mettre mon îlot au standard, pour réussir l'heure, la journée. Selon les cas, je m'y prends seul, je donne des directives, je fais travailler ensemble mon équipe.
- Ma journée type intègre du temps pour travailler avec mon équipe à la résolution des problèmes : c'est une tâche prioritaire pour s'améliorer en permanence, pour développer la performance de l'îlot. Les fonctions supports aident l'îlot à résoudre la cause des problèmes rencontrés.
- Dans mon îlot, j'agis pour développer la performance :
 - Pour l'équipe : présence, respect des standards en termes de sécurité, modes opératoires, rangement, etc.
 - Pour le process : cadence, réglage conforme aux données techniques, qualité, etc.
 - Pour le client : respect des délais, de la quantité à produire.
- Les indicateurs mensuels permettent de définir des priorités claires pour progresser : les plans d'action sont suivis et les résultats sont évalués.
 - La tendance annuelle est visible au travers de l'indicateur et de l'évolution de son écart type (mini/maxi).
 - La contribution des équipes est mise en évidence (performance par équipe).
 - Les plans d'action sont mis à jour régulièrement.

La réunion de progrès

La réunion de progrès a lieu tous les mois :

- L'analyse des performances réalisées le mois précédent.
- La mise en œuvre d'actions de progrès en éliminant les causes de problèmes à moyen terme.

- Dans mon îlot, j'organise une réunion de progrès tous les mois :
 - La préparation de cette réunion est une priorité de mon activité mensuelle.
 - J'analyse la performance du mois écoulé grâce aux indicateurs mensuels et aux paretos.
- Je reconnaiss les efforts et les réussites de mon équipe
 - J'encourage l'équipe en reconnaissant les réussites et les efforts réalisés.
 - S'il le faut, je rappelle les règles et les objectifs pour clarifier la compréhension de la performance attendue.
- Je cherche à définir des objectifs motivants pour le mois suivant. Je fais participer l'équipe et les fonctions supports pour faire émerger des idées de progrès.
- Je consacre du temps à faire évoluer les performances attendues de mon îlot. Les actions de progrès sont planifiées et suivies régulièrement afin de tenir les délais et d'atteindre les objectifs.
- J'implique les fonctions supports pour réussir les actions de progrès.
 - L'îlot ne peut pas réussir tout seul : les ressources des fonctions supports sont nécessaires et je sais faire appel à eux pour m'appuyer sur leur expertise.
 - Au besoin, je sollicite mes fournisseurs pour améliorer le process.

Étape 8

Mettre en place la réunion de progrès

Le rythme quotidien ne permet pas de prise de recul : la répétition journalière des tâches étant en effet assez incompatible avec un temps nécessaire pour réfléchir et « lever le nez du guidon » selon l'expression répandue.

C'est pour cela qu'il va falloir, au début du deuxième mois, pouvoir se donner un peu de temps avec toute l'équipe pour à la fois mesurer le chemin parcouru, mais aussi et surtout pour imaginer les prochaines étapes, les prochaines solutions à tester... Bref, la réunion mensuelle va permettre d'aller au-delà du simple respect des engagements : c'est un moment collectif privilégié pour imaginer des améliorations concrètes à tester pour les semaines à venir.

1. Définir la réunion de progrès

Puisque la performance est mise sous contrôle tous les jours avec les outils et modes de management vus tout au long de la 2^e partie, il convient maintenant de proposer une organisation efficace pour mener des actions de progrès au-delà de l'horizon de la journée ou de la semaine. C'est l'objectif assigné à la réunion de progrès.

Celle-ci doit démarrer dès la fin du premier mois suivant le lancement de tous les outils. Il ne faut pas attendre car la démarche globale peinera à prendre du sens et du liant.

La réunion de progrès permet donc :

- de **mesurer la performance** via les indicateurs mensuels (cf. étape 4) ;
- d'**analyser les causes en cas de dérive** par rapport à l'objectif ;
- de **définir des actions** possibles pour améliorer la performance en traitant les causes ;
- de **réfléchir et choisir des objectifs plus ambitieux** pour la performance des mois à venir et préparer des ruptures (d'organisation, de gestion des flux, etc.) ;
- de **proposer d'autres indicateurs à suivre tous les jours** (évolutions de la mise sous contrôle quotidien) ou des focus sur des causes prioritaires.

Orientée essentiellement sur la performance mensuelle, cette réunion de progrès donne aussi un peu plus de temps pour les échanges sur l'analyse des causes que le point 5' qui est forcément plus expéditif ! Cette réunion est donc un moment important pour l'îlot pour permettre à toute l'équipe de prendre du recul et de mieux comprendre.

Attention : dans de nombreux ateliers, des réunions mensuelles ont lieu. Le plus souvent, ce sont des réunions d'information : la direction informant, par la voix du chef d'atelier, les points clés de l'activité, de la sécurité, etc. Nous ne nous inscrivons

absolument pas dans ce cadre-là, sans pour autant le remettre en question ! Mais la réunion de progrès est une réunion de travail, de production collective d'actions de progrès et de prise d'engagement pour les mois à venir.

2. Prendre du recul pour préparer la réunion de progrès

La réussite de cette réunion repose, comme pour de nombreuses réunions, sur 2 points clés qui sont la préparation et l'animation.

La préparation doit être le moment de prise de recul du responsable îlot par rapport au fonctionnement et aux résultats de son périmètre. Nous insistons donc fortement sur la nécessité absolue de consacrer le temps nécessaire à cette préparation, surtout lorsque l'exercice est nouveau pour tout le monde dans l'atelier ! (Cf. document 22 - Support de formation à la réunion de progrès ci-contre).

La préparation doit impliquer le responsable d'îlot, les fonctions supports impliquées dans l'îlot (maintenance, qualité, méthodes, etc.) avec un soutien actif du responsable d'atelier.



22 - Support de formation à la réunion de progrès

Support de formation à la réunion de progrès

Remarques sur l'utilisation du support :

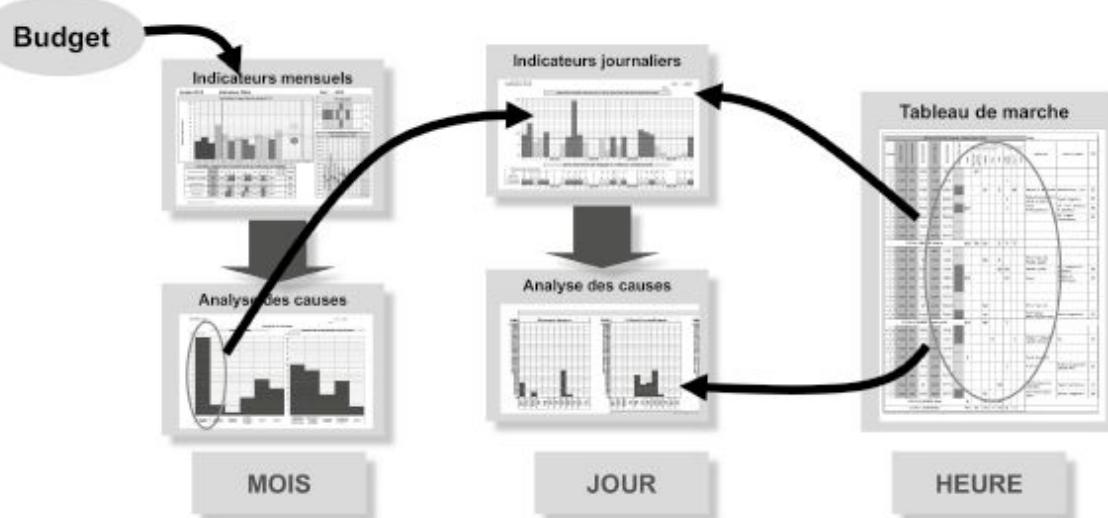
- Cette présentation permet d'informer les personnes concernées par la réunion de progrès, et de former le responsable d'ilot lors de la première préparation
- Les points clés sont expliqués
- Certaines pages peuvent être mises à jour avec les particularités du site comme :
 - Le déroulement retenu (horaire, ordre du jour, etc.)
 - Les objectifs de l'ilot (lien avec le tableau de cohérence des objectifs)

Les points clés

- ⇒ Rappel de la logique de construction des outils
- ⇒ L'organisation des réunions de progrès
 - L'horaire
 - Le lieu
- ⇒ Préparer la réunion de progrès
- ⇒ Aide pratique à expérimenter
- ⇒ Ordre du jour type d'une réunion de progrès
 - Introduction/Informations générales
 - Travail autour des indicateurs mensuels
 - Conclusion et prochaines étapes
- ⇒ Rappel de la déclinaisons des objectifs

Le système de management visuel de la performance

Rappel de la logique de construction des outils



L'organisation des réunions de progrès : les horaires

- Idéalement, elles doivent être réalisées dans les heures de travail.
 - ✓ Le cas des équipes de nuit est donc délicat ! Et celui du 5 x 8 encore plus...
 - ✓ Effectuer la réunion au changement d'équipe (matin/après-midi) et prévoir une autre réunion spécifique pour l'équipe de nuit s'il n'est pas possible de faire autrement
 - ✓ Prévoir une rotation sur plusieurs mois si aucune autre solution n'est possible
- Les fonctions supports (maintenance, qualité, méthodes, ordo, planning) doivent s'organiser pour être présentes à toutes les réunions mensuelles.
- Si pour des raisons de ressources limitées, un membre des groupes supports ne pouvait être présent, il doit se faire représenter par un collègue capable d'apporter des réponses.
- En tous cas, il faut un calendrier annuel de ces réunions.

L'organisation des réunions de progrès : le lieu

- Réaliser une réunion mensuelle debout sur l'îlot (près des indicateurs journaliers) paraît très difficile si l'atelier est bruyant et/ou s'il n'y a pas la place pour réunir tout le monde de façon sécurisée (allée, machines...).
- Il faut alors pouvoir réaliser la réunion mensuelle dans une salle de réunion (loin du bruit et des contraintes de production).
 - ✓ Dans ce cas, les indicateurs mensuels doivent être facilement transportables (panneaux mobiles...).
 - ✓ La présence des indicateurs journaliers du mois sur lequel porte la réunion est très utile (pour ne pas dire indispensable).

Une réunion périodique de progrès se prépare

- Avant la réunion (quelques jours), le responsable de l'îlot et ses groupes supports doivent préparer la réunion :
 - ✓ Remplir les indicateurs mensuels et les analyses des causes.
 - ✓ En fonction des résultats du mois (rouge/vert), affiner la répartition des temps de discussion sur chaque axe de progrès : choisir un ou plusieurs axes sur lesquels on va approfondir les discussions. Ils peuvent être différents selon les équipes en fonction des résultats des unes et des autres.
 - ✓ Réviser l'avancement des actions lancées dans les réunions mensuelles précédentes.
 - ✓ Avoir des idées d'actions à lancer pour s'améliorer.
- Un échange avec le responsable d'atelier (N+1 du responsable d'îlot) est nécessaire pour une bonne prise de recul.
- Pas de PowerPoint ! puisque les indicateurs, analyses, actions sont les seuls supports nécessaires.

Une réunion périodique de progrès se prépare

Clarifier la position réalisé/objectif

Axe de performance	Objectif du site	Objectif Secteur
Productivité	Heures improductives	Priorité 1
Productivité	Cadences / Temps alloués	Priorité 2
Sécurité	Nombre de jours sans arrêt	Réalisé > obj.
Délais	Temps de passage (retard sur planifié)	Réalisé > obj.
Délais	Respect des quantités produites	Réalisé > obj.
Qualité	Non conformités	Priorité 3
Qualité	Perte matière	Réalisé > obj.

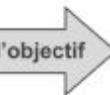
Préciser la position de la performance réalisée et l'objectif :

- A-t-on atteint l'objectif ?
- Sur quel axe progresser encore ?
- Quelles priorités ?

Revoir l'objectif



Revoir l'objectif



Ordre du jour type d'une réunion de progrès

1. **Introduction/Informations générales**
2. **Travail autour des indicateurs mensuels**
3. **Conclusion et prochaines étapes**

10' à 15'

40' environ

5' à 10'

Durée totale : 1 h maximum

Durée introduction : 10' à 15'

1. Introduction/Informations générales

- Présentation ordre du jour
- Présentation des résultats usine
- Présentation des résultats atelier
- Informations générales
- Rappel de consignes particulières

Durée travail sur indicateurs mensuels : 40' environ

- Commenter les résultats.
 - Si l'indicateur mensuel est au vert ou si l'équipe présente a des résultats au vert, reconnaître les résultats.
Faire une revue des actions lancées lors des réunions mensuelles précédentes pour voir si elles ont résolu les causes racines des dérives identifiées.
 - Si l'indicateur mensuel est au rouge ou que le résultat de l'équipe est au rouge, faire participer les membres de l'équipe et les groupes supports pour analyser et comprendre les dérives.
- Mener l'analyse des causes en s'appuyant sur les Pareto des indicateurs → se focaliser sur les causes principales (les plus pénalisantes, celles que le travail quotidien n'a pas encore pu traiter).
- Engager la discussion sur les actions possibles, les améliorations envisageables par les opérateurs et les supports.
- Conclure en dégageant les actions de progrès et les formaliser avec un responsable et un délai → chercher à dépasser le mode de pensée actuel/réfléchir autrement.
- Remettre en cause les objectifs (si nécessaire) ou les indicateurs.

Durée conclusion : 5' à 10'

3. Conclusion et prochaines étapes

- Conclure en rappelant les points clés (objectifs...)
- Préciser les rôles attendus des interlocuteurs dans la réussite des actions décidées
- Programmer la date de la prochaine réunion

- 11 -

Sur la base de l'analyse des indicateurs mensuels mis à jour par le responsable d'îlot, et en reprenant les actions lancées au quotidien avec des échéances un peu longues (et qui ne sont pas encore terminées), la question prioritaire est donc : **quel axe de performance devons-nous améliorer au plus vite ?**

Sur l'axe choisi, quelles sont les causes de non-performance qui ne sont pas encore suffisamment traitées ? Les actions que nous avons lancées tous les jours ont-elles été efficaces ?

Les pistes de travail peuvent être différentes en fonction des résultats de chaque équipe, les causes d'écart également. Il convient donc de choisir pour chaque équipe des thèmes appropriés.

Que pouvons-nous faire pour travailler à la maîtrise de ces causes ? Quelles idées techniques, d'organisation, de formation, de recherche de composants, etc. sont possibles ?

Il ne s'agit pas ici, durant la préparation de définir dans le détail les actions de progrès. Il est seulement question de chercher des pistes d'amélioration, des leviers de progrès qui soient à la hauteur des enjeux recherchés.

Puis, une fois les idées émises, les pistes de progrès identifiées, il convient de se poser la question de la faisabilité des pistes envisagées avec sa hiérarchie. À ce stade,

l'engagement du responsable d'atelier est nécessaire puisque les moyens de l'îlot ne suffiront pas forcément à mener toutes les actions. (recours à l'arbitrage au niveau de l'atelier).

Certaines pistes possibles sont retenues, d'autres sont abandonnées (délais trop longs, moyens trop coûteux, etc.). Cette base de réflexion sera présentée et discutée ensuite avec les opérateurs de l'îlot durant la réunion de progrès : il faut bien évidemment faire preuve d'une grande honnêteté intellectuelle, et intégrer les idées de l'équipe, sans aucune manipulation. La crédibilité de ce système de management repose sur des attitudes claires, sans ambiguïté de la part des managers.

3. Animer la réunion de progrès

Une réunion de progrès doit être menée avec chaque équipe de l'îlot, chaque mois. Il est donc nécessaire d'organiser cela à l'avance sur la base d'un calendrier annuel. Certaines réunions peuvent être collées (exemple, à un changement d'équipe) ou bien programmées pendant des temps de maintenance préventive. Il faut être astucieux pour réussir à les organiser aux moments les moins pénalisants.

L'animation est effectuée par le responsable de l'îlot, ou par un des supports de l'îlot. Quoi qu'il en soit, le responsable de l'îlot reste garant du résultat et de l'animation globale.

Le déroulement est nécessairement lié à des conditions matérielles souvent délicates à obtenir :

- la disponibilité de tous les opérateurs de l'îlot (avec le cas fréquent des équipes matin/après-midi/nuit ou la charge de travail qui ne permet pas d'arrêter l'îlot) ;
- la présence des fonctions supports (qui ne pourront pas être présentes si l'on fait plusieurs réunions afin de s'adapter aux horaires des opérateurs) ;
- la disponibilité d'un lieu de réunion pour tout l'îlot (opérateurs, encadrement, supports) sans trop s'éloigner de l'îlot. La salle de réunion doit alors permettre de présenter les indicateurs et les analyses et de mener des échanges avec toute l'équipe. Donc pas de grande salle ni de vidéo projecteur...

Il est important de donner la parole à l'équipe et de permettre à chacun de s'exprimer : l'implication de l'équipe ne peut se réaliser que si la discussion permet de lever des objections, de clarifier des attentes, de résoudre des frustrations... Nous devons donc veiller à animer cette réunion en favorisant les échanges.

Durant ces échanges, il est souvent utile de chercher à faire raisonner les personnes différemment, à sortir du cadre habituel de pensée. En effet, la situation actuelle (qui ne génère pas la performance attendue) est issue d'une certaine logique de pensée, de fonctionnement quotidien, souvent perpétuée depuis longtemps :

- Reconnaissons au passage qu'une partie importante de l'existant est issue de cette logique, les bons comme les mauvais côtés !
- Il faut donc lui attribuer le mérite du niveau actuel de performance, ce qui est souvent un héritage très positif.

-Mais en revanche, continuer à raisonner avec ce même cadre ne permettra pas de trouver les réponses adéquates, ni de dépasser les blocages connus.

La notion de rupture est donc indispensable : tout l'enjeu de la réunion de progrès est de pouvoir générer un engagement collectif pour tester, essayer, mettre en œuvre des solutions nouvelles, issues de modes de pensée différents.

Le document 22 - Support de formation à la réunion de progrès p. [179](#) permet une présentation détaillée des différents moments de la réunion, à savoir :

- introduction/informations générales ;
- travail autour des indicateurs mensuels qui peut être différent suivant les équipes, brainstorming ;
- conclusion et prochaines étapes.

La focalisation sur les idées principales doit permettre de conclure sur des actions effectives à mener sur l'îlot, reprenant une part des échanges de la réunion.

4. Engager des actions de progrès

L'animation de la réunion vise à faire émerger des actions précises qui vont traiter les causes profondes des problèmes rencontrés. Des actions de progrès type sont listées pour exemple dans le document 23 - Exemples d'actions de progrès, onglet « Actions de progrès » p. [192](#).

Pour cela, la méthode proposée est la suivante :

- S'appuyer sur les analyses des indicateurs mensuels et questionner les équipes sur leur analyse de la cause de non atteinte des objectifs. Les outils classiques de résolution de problème (5 pourquoi, QQOQCP, 5M, etc.) permettent de remonter à la cause racine du problème.
- Une fois la cause principale identifiée, conduire la discussion pour arriver à formuler l'action à mener pour éliminer cette cause. L'innovation et la recherche de nouveaux modes de fonctionnement sont donc essentielles à ce stade de la réunion de progrès.
- Utiliser alors le plan d'action mensuel pour formaliser l'action.
- Valider avec les supports leur engagement sur cette action (délai, moyens, résultats).

La rédaction des actions dans le plan d'action de la réunion de progrès permet de faire converger les discussions vers l'action et l'engagement de l'équipe : en cela, la réunion de progrès est très impliquante.

5. Proposer de nouveaux objectifs

Si la performance obtenue est conforme à l'objectif, la question se posera alors pour l'engagement des mois suivants. Que devons-nous faire ?

En priorité, il convient de féliciter toute l'équipe pour un si bon résultat ! Même si la culture des entreprises françaises est peu orientée vers le remerciement, il nous semble

indispensable de commencer par ce point très positif : reconnaître le résultat, dire ce qui a permis de l'obtenir, féliciter les meilleurs contributeurs, etc. Atteindre et dépasser l'objectif, c'est une victoire qu'il faut savourer en commun ! Et puis se pose alors la question de poursuivre avec le même objectif ou bien prévoir encore mieux ?

Et tout d'abord, pourquoi modifier l'objectif lorsqu'il est atteint et vouloir être plus ambitieux ?

Exemple

Depuis 3 mois, le TRS machine est toujours au-dessus de l'objectif fixé à 40 %. Que devons-nous faire ?

-Rester avec un objectif de 40 % ? Cela correspond à l'engagement initial, qui permet de réaliser le budget. Pourquoi faire mieux alors ?

-Proposer à l'équipe de passer à un objectif de 50 % (réalisé seulement sur 2 semaines le mois dernier) ?

L'indicateur est VERT depuis plusieurs mois, il est donc clair que nous savons atteindre la performance de 40 % de TRS ! Et cela est possible aujourd'hui grâce aux efforts et aux actions menés.

Le premier point est donc de féliciter toute l'équipe pour cette bonne performance !

Mais pouvons-nous faire mieux ?

Et si nous ne définissons pas de nouveaux challenges, resterons-nous motivés et vigilants au quotidien ?

N'allons-nous pas redescendre à de moins bons scores ?

N'oublions pas que seul l'indicateur ROUGE permet une analyse des causes !

Si l'indicateur est toujours au VERT, il n'y aura pas de bonne raison pour mener à bien l'analyse. Il faut donc augmenter sensiblement le niveau d'exigence afin de provoquer régulièrement l'apparition du ROUGE sur l'indicateur !

Du point de vue humain et de la dynamique de l'îlot, il s'agit de bien évaluer ce qui permet à l'équipe de rester motivée (les essais, le tâtonnement, et l'atteinte du résultat), ou de commencer à s'endormir sur ses lauriers (en stagnant plus ou moins autour de l'objectif immuable).

Clairement, l'expérience montre qu'il est préférable de s'engager vers de meilleures performances sur certains axes afin de stimuler l'équipe et continuer à mettre en place des actions de progrès. En revanche, il faut savoir se focaliser sur un axe de progrès et ne pas chercher systématiquement à tout dépasser tous les mois !

La fixation de nouveaux objectifs est donc une étape naturelle pour la réunion de progrès dès lors que l'objectif est atteint : c'est là une clé du progrès continu.

Vérifions ensemble

- 1
- . Les « petites actions » quotidiennes prévues sont-elles réalisées, ou bien assiste-t-on à une accumulation de bonnes idées qui ne se réalisent pas ?
- 2
- . L'implication de tous est-elle bien réelle pour réaliser les actions ?
- 3
- . Les fonctions supports tiennent-elles les délais des actions au quotidien ?
- 4
- . A-t-on prévu la réunion de progrès dans le plan de charge de l'îlot pilote ? Les fonctions support sont-elles prévenues et disponibles ?
- 5
- . La préparation est-elle suffisante ? Le responsable d'îlot y voit-il clair dans l'amélioration de la performance ?
- 6
- . L'animation est-elle assez orientée vers les actions de progrès ?

Points de vigilance

- Ne nous trompons pas de cible : le nombre des actions n'a aucun intérêt : les actions sont des moyens de résoudre les problèmes et d'améliorer ainsi la performance !
- Au-delà des actions rapides, traitées au quotidien, les actions de fond peuvent nécessiter un certain délai pour être menées à bien (temps d'étude, de mise en œuvre de moyens, etc.) : ce sont ces actions que l'on structure et que l'on pilote dans cette étape.
- Les objectifs sont-ils atteints ? Quels nouveaux engagements avons-nous pris ?



23 - Exemples d'actions clés

Actions courtes

Qui est concerné ?	Exemple de contexte	Illustration d'actions
Les opérateurs	Nouveau composant à utiliser	Informier les opérateurs de l'utilisation d'un nouveau couvertures
Les opérateurs	Changement de moyen de contrôle pour l'assemblage (pied à coulisse toutes les 50 pièces)	Former les opérateurs à l'utilisation des nouveaux moyens de contrôle
Les opérateurs	Opérateurs sans EPI ce matin lors de la tournée terrain	Rappeler la consigne/relire le document (règlement interne)
Les opérateurs	Le préchauffage n'est pas effectué ce matin : l'opérateur doit attendre 1 h avant de pouvoir produire	Le standard de fin de journée est modifié : l'opérateur vérifier que l'horaire de préchauffage est en phase avec le lendemain
Les opérateurs	L'identification des palettes doit maintenant porter le N° du poste suivant (noté sur l'OF)	Modifier le mode opératoire et informer toutes les équipes. S'assurer lors de la tournée terrain que le mode est respecté (1 semaine de contrôle)
Les opérateurs, les magasiniers	Pas de zone identifiée pour poser les palettes en attente de fabrication	Marquer au sol (peinture + bande fluo) la zone de stationnement (apportées par le magasinier/préparateur). Contrôler lors du tour d'atelier que ça fonctionne
Le responsable d'ilot	Lors de la tournée terrain, il apparaît que le rangement des allées n'est pas satisfaisant (palettes qui traînent)	Ce point est ajouté aux contrôles que le responsable de l'ilot de production vérifie tous les jours le respect de ce standard
Opérateurs, méthodes, qualité	Non-conformité qui arrive pour la 3ème fois cette semaine	Groupe de travail avec opérateurs, méthodes, qualité (SM à faire au poste)
Méthodes, opérateurs	Réglages différents effectués selon les équipes, les conducteurs	Faire les tests et valider les consignes, les "bonnes pratiques"
Méthodes, opérateurs	Non-conformité qui arrive pour la 3e fois cette semaine	Mener des essais avec les matières premières utilisées (après contrôle en labo)
Les opérateurs	Certains changements de produit sont délicats à réaliser	Essayer de les effectuer avec 1 personne en + et observer la qualité obtenue
Les opérateurs	Le produit S12 est mal réalisé par l'équipe de nuit (pas formée ?)	Former les opérateurs de toutes les équipes : rappeler les produits de cette nouvelle gamme
Opérateurs, maîtrise, RH	Perte de temps au montage par manque d'opérateur compétent sur ce type de montage	Former un opérateur par équipe
Opérateurs, maîtrise	En cas de dépassement de la zone aval, les opérateurs ralentissent, mais ne s'arrêtent pas	Former les opérateurs aux postes aval afin de les empêcher de surproduire
Le technicien de maintenance	Bourrage machine avec le modèle S12 causé par la roulette d'entrée du dépilateur	Modifier la roulette (diamètre à déterminer après l'analyse)
Les opérateurs	La confusion dans les composants est liée au non-respect du rangement au poste (standard défini par le 5S)	Remettre l'ilot au standard par un rangement immobile (flux, dossiers, etc.)
Le support qualité	Non-conformité qui arrive pour la 3e fois cette semaine (avec le même défaut couverture/collage)	Montrer au Point 5' le défaut à toute l'équipe et rappeler le standard. Rappeler également le mode opératoire à respecter
Le responsable d'ilot	La productivité machine est toujours limitée par l'aléa "bourrage sortie matière" (1re cause de non-production)	Modifier l'indicateur quotidien afin de suivre tous les défauts pour "Bourrage sortie matière". Demander aux opérateurs un suivi précis (nombre d'aleas). Prévoir une analyse des causes de l'aléa
Les opérateurs	Un défaut apparaît sur la machine avec le produit X, qui génère un bourrage	Noter sur la tableau de marche le nombre de fois perdu (colonne aleas)
	L'indicateur montre que la 1re cause d'arrêt de la machine est "changement de produit"	Accentuer l'action SMED déjà initiée

Actions de progrès

Concerné ?	Exemple de contexte	Illustration d'actions
iteurs, et action	Les produits nouveaux ne sont pas réalisables selon les gammes (rebuts, temps, cadences, mode opératoire, dossier technique, etc.)	Définir le processus standard d'industrialisation et refaire 1 mois en cours
iteurs	Les produits nouveaux ne sont pas réalisables selon les gammes (rebuts, temps, cadences, mode opératoire, dossier technique, etc.)	Former les opérateurs sur les nouveaux produits : rappel spécificités techniques
iteurs	Besoin de relancer la prise de conscience sur les risques au travail, dans l'atelier, tous les jours	Formation à effectuer sur l'ilot, selon le module "Sécurité e
iteurs, les irs	Les temps réalisés sont souvent très différents des temps gammes (cadences non respectées en + ou -)	Définir les cadences en reprenant des temps avec les méthodes standards de produits actuels
iteurs	Modification de matière sur la campagne à venir qui modifie le fonctionnement de l'ilot (réglage, temps de préparation)	Modifier le mode opératoire pour intégrer les nouveautés :
iteurs, les irs	Suite aux test réalisés, et à la validation => changement d'organisation : il n'y a plus d'approvisionnement à partir du magasin, mais directement en provenance de l'ilot en amont	Mise en place des cartes d'apro avec l'ilot AMONT, identification et surveillance de la zone d'apro de cet îlot Information de l'équipe et de celle de l'ilot AMONT
iteurs, la qualité	Les contrôles effectués (avec signature du bon de travail) laissent passer des erreurs (cf. remontée client !)	Revoir le mode d'approvisionnement des composants au ouvertes et fermées à mettre en place) Voir ce qui est fait dans atelier montage chasse d'eau (for
iteurs et l'ilot	Problème de qualité (produits tachés) en provenance de l'ilot AMONT : les actions menées ne résolvent pas tout	Travail d'analyse des causes avec l'équipe AMONT, les n°SM et tests des causes probables à réaliser avant toute n
	Le poste de coupe en fin de ligne a été modifié (amélioration technique de ce poste)	Les consignes de réglages sont modifiées, les opérateurs Le suivi est effectué sur le tableau de marche horaire (aléa etc.)
	Travailler les nouveaux mélanges de matières premières (nouvelle recette)	Noter les pb rencontrés, les aléas machine/réglage Prise d'échantillons et contrôle (viscosité, température) si Remontée au Point 5/analyse avec support qualité (1 mo
	L'approvisionnement et la sortie des produits est délicate pour l'équipe de nuit par manque de magasiniers	Faire travailler 1 magasinier avec l'équipe de nuit et former (identification, palettisation, etc.)
iteurs	Trop peu de conducteurs compétents/formés sur nouvelle ligne (extrusion)	Mettre 1 conducteur expérimenté avec 1 conducteur nov industriel Noter les paramètres, les consignes afin d'enrichir le mode op. à valider avec nouveaux conducteurs formés d
iteurs	Flexibilité faible entre les postes, ce qui génère des temps perdus par manque de polyvalence (incapacité à faire bouger les personnes entre les lignes)	Mettre en place un planning de rotation des personnes for polyvalence à remettre à jour). Plotage par le resp. l'ot (heures à prévoir pour formation)
ller, rice	Pas d'amélioration sur la qualité/cadence de la ligne DA (machine achetée il y a 2 ans, prévue pour l'ancienne gamme)	Voir avec les fournisseurs et d'autres confrères ce qui ex Voir le type de machine, les réglages, les cadences, les r
ien de rice	Suite aux analyses du mois dernier, la modification entrée cote est nécessaire	La maintenance doit effectuer l'étude et la mise en place d Résultats à présenter à la réunion de progrès du mois pro
odes, s	Mauvaise ergonomie lors des changements de plaque. Difficulté à ranger les clichés et les dossiers techniques	Modifier l'implantation de l'ilot pour dégager la place nécess Organiser le plan de travail pour le dossier en cours et le
rt qualité	Trop de défauts ne sont pas connus des opérateurs (surtout les nouveaux)	Mettre en place une défauthèque de toutes les erreurs iss Tous les lundis, le support qualité présente 1 défaut avec
isable d'ilot	La cause racine du problème de réglage est identifiée, mais aucune quantification régulière de cette cause n'est réalisée	Modifier l'indicateur machine : arrêter le TRS et suivre la c DA2" (le TRS sera suivi au mois, puisqu'il est correct jusqu première)
lot, l'équipe de démontage atelier +	Trop de problèmes quotidiens ne sont pas soldés rapidement ; les analyses sont trop faibles !	Action "1 jour = 1 problème traité" : chaque jour, un problème d'atelier doit être attribué à 1 personne Celle-ci doit analyser les causes du problème dans la jour analyse et ses préconisations S'appuyer sur les supports pour trouver les causes racin
	L'indicateur mensuel montre que la 1re cause d'arrêt de la machine est "changement de produit"	Mener une action SMED pour réduire le temps et passer i

Étape 9

Déployer sur l'ensemble du site

Puisque la mise en place de notre système de management de la performance de l'îlot pilote est terminée, et que nous avons mis son fonctionnement sous contrôle (coaching, réunion mensuelle de progrès), il est temps de proposer à d'autres îlots de travailler de la même manière, et d'obtenir ainsi, petit à petit, une nouvelle culture de la performance au niveau de toute l'entreprise.

Nous évoquons ici de nombreux exemples industriels, mais il est également possible de se dire que le déploiement va avoir lieu sur un périmètre différent ; la logistique, une équipe ADV, la cellule en charge du planning et de l'ordonnancement... Tout est envisageable selon les modes d'organisations des entreprises dans lesquelles vous travaillez, sous réserve de rester réaliste dans les moyens et dans les engagements de la chaîne hiérarchique.

1. Réaliser le bilan du déploiement sur les îlots pilotes

Pour réaliser un bilan du déploiement sur les îlots pilotes, il est nécessaire que ces îlots pilotes aient déployé l'ensemble des outils et des actes de management depuis plus d'un mois. En effet, il sera plus facile pour le chef de projet de persuader les équipes des autres îlots de lancer la démarche si on est capable de leur montrer un système qui fonctionne et qui donne satisfaction.

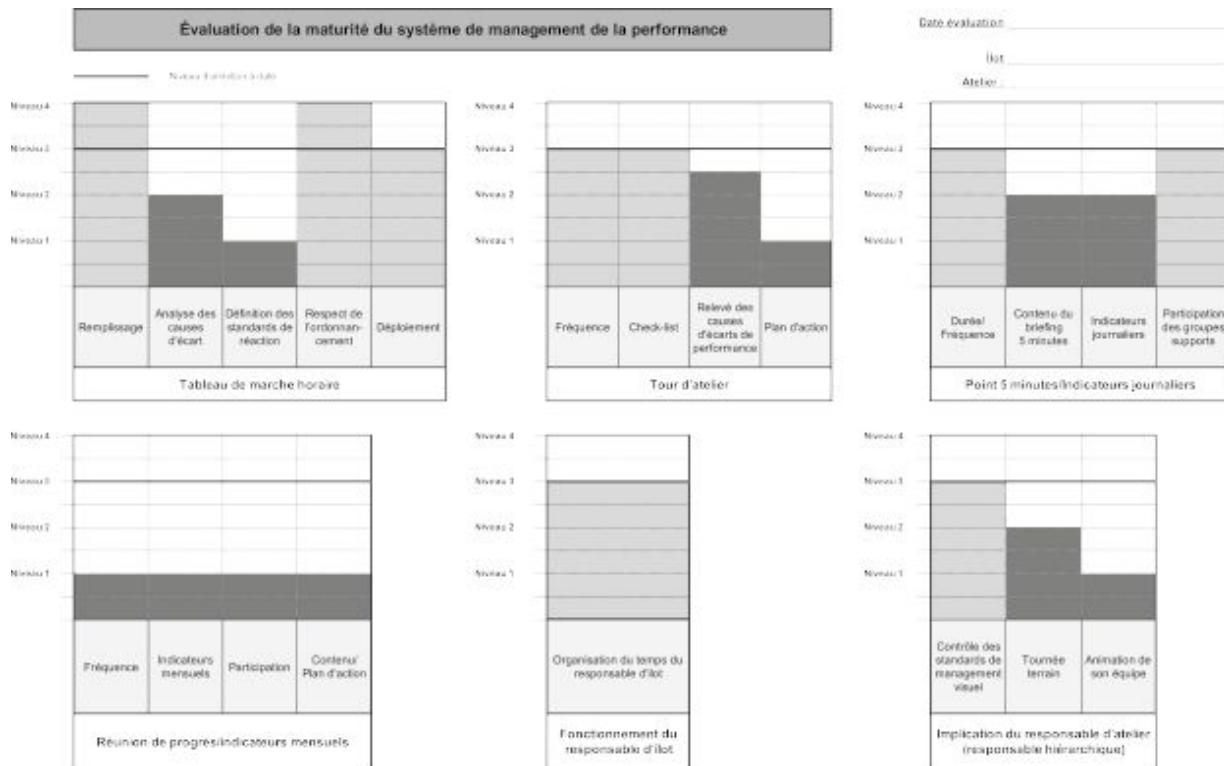
Pour réaliser ce bilan du déploiement des îlots pilotes, il est souhaitable d'utiliser le référentiel défini dans la 1^{re} partie (document

03 - Référentiel de maturité pour chaque outil du système p. 36) et d'évaluer collectivement les résultats obtenus sur ces îlots.

Une mise en forme visuelle de cette évaluation permettra en une seule page d'avoir une synthèse de la situation des îlots.



24 - Évaluation de la maturité du système de management de la performance



Cette évaluation est aussi l'occasion d'échanger sur les points à faire progresser et d'identifier les moyens pour y parvenir.

À l'issue de l'évaluation des îlots pilotes, le planning global de déploiement pourra être revu : si le résultat obtenu sur les îlots pilotes n'est pas suffisant, on choisira de retarder de quelques

semaines le déploiement sur les îlots suivants ou de mettre davantage de moyens pour accélérer le travail sur les îlots pilotes.

N'oublions pas qu'il faut à tout prix réussir le déploiement sur les îlots pilotes car ils serviront de vitrine pour promouvoir la démarche dans l'ensemble de l'usine : la réussite sur les îlots pilotes est obligatoire !

2. Préparer le lancement des îlots suivants

Afin de préparer le lancement sur les îlots suivants, il est nécessaire avant tout de bien communiquer aux équipes de ces îlots. Dans un premier temps, le responsable d'atelier doit prendre le temps d'expliquer au(x) responsable(s) d'îlot(s) concerné(s) les enjeux de cette démarche, les points clés, le niveau d'exigence...

Dans un second temps, le responsable d'îlot et son responsable d'atelier devront communiquer avec les opérateurs de ces îlots pour leur expliquer les enjeux et le planning de déploiement prévu.

Le chef de projet ou le responsable d'atelier pourra surtout organiser des échanges croisés avec les îlots pilotes : rien de tel pour limiter les craintes et résistances au changement que d'aller voir concrètement sur le terrain en quoi consiste ce fameux système de management visuel de la performance et d'échanger avec ses collègues des îlots pilotes. Cette étape permet en général de dédramatiser, et de rendre visible et concret un jargon qui peut sembler assez complexe en première approche.

La visite des îlots pilotes devra être assez structurée pour bien comprendre la logique d'ensemble de la démarche : on commencera par expliquer le tableau de cohérence des objectifs (qui explique comment sont fixés les objectifs), puis on ira voir sur le terrain les tableaux de marche horaire (on pourra échanger avec les opérateurs qui les remplissent pour voir le bénéfice ou les contraintes qu'ils en retirent), puis on ira voir un Point 5' pour voir la dynamique d'analyse et de traitement des aléas.

L'ensemble de cette visite des îlots pilotes peut durer de 1 à 2 heures : elle a comme objectif de convaincre de l'intérêt de lancer la démarche dans les nouveaux îlots, en limitant les appréhensions.

3. Définir les outils et les actes de management pour les nouveaux îlots lancés

On procédera à l'identique que pour les îlots pilotes, on appliquera la même démarche (reportez-vous à la 2^e partie).

Cependant, compte tenu de l'expérience acquise sur les îlots pilotes, des outils déjà développés et des formats de fichiers déjà réalisés, on peut imaginer raccourcir un peu la durée de la phase de construction des outils (2 jours au lieu de 4 peuvent s'envisager sans problème, sous réserve de bien préparer les supports et de bien donner le temps à tous de comprendre le fond et la forme de la démarche).

Attention toutefois à ne pas chercher à réduire à tout prix cette étape de construction collective : ce temps est nécessaire pour que chacun comprenne bien les outils, leur imbrication dans le système global, mais surtout pour construire quelque chose en groupe, et partager autre chose que les soucis du quotidien. C'est la base d'une dynamique de groupe dont nous allons avoir besoin dans le déploiement sur le terrain.

4. Mettre en place un parrainage des îlots lancés par un membre de l'équipe de direction

Derrière cette notion de parrainage, il faut bien voir le soutien de l'équipe de direction et de la ligne hiérarchique pour aider les responsables d'îlot à déployer le système et à obtenir des résultats.

L'idée de mettre en place un parrainage des responsables d'îlots (ayant mis en place le système de management visuel de la performance) par un membre de l'équipe de direction peut paraître assez surprenante de prime abord ; la mise en place de ce parrainage répond à plusieurs besoins :

-Le premier est que la présence du parrain à un Point 5', ou lors d'un tour d'atelier ou devant un tableau de marche horaire, crédibilise la démarche : on montre physiquement, et à tous, que cette démarche est importante.

-Le deuxième est que le parrain n'a pas forcément un rôle hiérarchique pour le responsable d'îlot : il est là pour l'aider, pas pour le juger. Ce soutien s'avère en général assez payant.

-Le troisième est que le parrain peut apporter son soutien en cas de blocages entre différents services : par exemple, si l'interlocuteur de maintenance ne respecte pas ses engagements vis-à-vis du responsable d'îlot lors d'un Point 5', le parrain aura plus de poids et de faciliter à intervenir dans la ligne hiérarchique pour que la situation se débloque.

Le parrain utilisera le document 20 - Carte de coaching p. [168](#) pour lui permettre d'avoir les bons points de repère par rapport à la situation qu'il observe. En effet, le parrain ne sera en général pas un expert de l'îlot qu'il va observer. Les engagements et rôles du parrain doivent être clairement notifiés, ainsi que le planning de parrainage qui doit être nominatif et organisé.



25 - Planning de parrainage et engagement du parrain

Engagements du parrain

	Îlots en cours de démarrage	Îlots démarrés depuis au moins 6 mois
Tableau de marche horaire	<p>Passer au moins une fois par semaine devant les tableaux de marche horaire.</p> <p>Interroger les opérateurs sur la nature des aléas, la nature du soutien apporté par les équipes terrain.</p>	<p>Passer au moins une fois par quinzaine devant les tableaux de marche horaire.</p> <p>Interroger les opérateurs sur la nature des aléas, la nature du soutien apporté par les équipes terrain.</p> <p>Faire le point avec les opérateurs sur les aléas déjà traités.</p>
Point 5 minutes	<p>Participer à au moins un Point 5 minutes par semaine.</p> <p>Écouter les échanges.</p> <p>Coacher le responsable d'îlot sur la forme de l'animation (durée, participation, préparation), puis progressivement sur le fond (efficacité dans l'analyse et le traitement des problèmes).</p>	<p>Participer à au moins un Point 5 minutes par quinzaine.</p> <p>Finaliser le coaching du responsable d'îlot sur la forme de l'animation (durée, participation, préparation), mais surtout sur le fond (efficacité dans l'analyse et le traitement des problèmes).</p>
Tour d'atelier	<p>Réaliser au moins un tour d'atelier avec le responsable d'îlot par semaine (45 minutes à 1 h).</p> <p>Être de plus en plus exigeant sur le respect des standards en posant des questions (pourquoi cette palette est-elle ici ? Pourquoi l'opérateur ne respecte-t-il pas le mode opératoire ? ...).</p> <p>Prendre le temps d'échanger avec le responsable d'îlot à l'issue de la synthèse pour lui notifier ses axes de progrès.</p>	<p>Réaliser au moins un tour d'atelier avec le responsable d'îlot par quinzaine (45 minutes à 1h).</p> <p>Être intransigeant sur le respect des standards. Exiger des retours rapides à la norme.</p> <p>Prendre le temps d'échanger avec le responsable d'îlot à l'issue de la synthèse pour lui notifier ses axes de progrès.</p>
Réunion de progrès	<p>Participer à au moins une réunion de progrès par mois.</p> <p>Écouter les échanges.</p> <p>Coacher le responsable d'îlot sur la forme de l'animation (durée, participation, préparation), puis progressivement sur le fond (efficacité dans l'analyse et le traitement des problèmes).</p> <p>Voir si certaines actions n'avancent pas assez : en quoi peut-on aider ?</p>	<p>Participer à au moins une réunion de progrès par mois.</p> <p>Finaliser le coaching du responsable d'îlot sur la forme de l'animation (durée, participation, préparation), mais surtout sur le fond (efficacité dans l'analyse et le traitement des problèmes).</p> <p>Vérifier si les actions génèrent des progrès réels.</p> <p>Provoyer la discussion sur le niveau de performance actuel.</p>

Planning de parrainage

Vérifions ensemble

1

. Le bilan des îlots pilotes a été réalisé collectivement ?

2

. Le résultat obtenu sur les îlots pilotes est suffisant pour donner envie au reste de l'entreprise de déployer le système ?

3

. Le rôle du parrain et le planning de parrainage ont-ils été définis clairement ?

Points de vigilance

-Le résultat obtenu sur les îlots pilotes doit être suffisamment marquant pour donner envie aux autres îlots de déployer la démarche : sinon, ce n'est pas simple d'expliquer aux suivants que la méthode est bonne mais n'apporte pas grand-chose...

-L'implication de l'équipe de direction pour parrainer les îlots est nécessaire pour la réussite.

Étape 10

Faire le lien avec l'organisation hiérarchique

S'il est une grande question, que l'on retrouve partout ou presque, c'est bien celle de l'organisation hiérarchique... En effet, la façon de travailler est légitimement impactée par cette hiérarchie : parfois de façon positive, ce qui explique son succès, parfois aussi, il faut bien le reconnaître, de façon très négative ! C'est bien la limite contemporaine de la structure hiérarchique et de ses injonctions contradictoires par nature :

- il est question d'avoir des cadres autonomes, ayant des initiatives, capables de traiter des problèmes complexes (y compris avec leurs équipes) ;
- et à la fois de faire en sorte que le supérieur connaisse lesdites initiatives, et de fait, que rien ne lui échappe !

Au-delà de cette caricature, nous voulons ici voir comment le système de management de la performance doit pouvoir s'articuler à l'organisation hiérarchique de l'entreprise, sous peine de générer d'inutiles conflits...

Une fois les outils et actes de management déployés sur tous les îlots, vont se poser naturellement deux questions :

- Comment faire pour articuler ce système de management visuel de la performance avec mon organisation hiérarchique traditionnelle ? Autrement dit, et pour donner un exemple concret, comment va faire un responsable de service support (maintenance, méthodes...) pour garder la main et gérer les priorités, face à des problèmes qui vont remonter depuis chacun des îlots, via des interlocuteurs tous différents ? Comment va faire un responsable

d'atelier pour se positionner dans ce système et apporter de la valeur au système ?

-Comment faire pour traiter efficacement les problèmes dans leur ordre de priorité et ne pas se laisser engorger par une somme incroyable de problèmes qui auront été mis à la lumière dans tous les îlots ?

De la réponse opérationnelle et concrète à ces deux questions dépendront l'efficacité et la pérennité du système. Il est donc nécessaire de :

- Structurer le reporting de l'îlot vers la hiérarchie pour rendre compte simplement des résultats et de ce qui est mis en place.
- Adapter le plan d'animation existant : tenir compte des nouveaux processus de traitement des problèmes pour modifier ou supprimer certaines réunions existantes.
- Définir des règles et outils pour choisir des priorités d'actions.
- Doter l'ensemble des managers d'outils communs pour traiter efficacement les problèmes.

1. Structurer le reporting de l'îlot vers la hiérarchie

Chaque jour, les responsables d'îlot doivent rendre compte de leurs résultats et de leurs difficultés éventuelles à leur hiérarchie et aux groupes supports.

Pour cela, ils doivent synthétiser sur chacun des objectifs Sécurité Qualité Coûts Délais qui leur sont fixés, s'ils ont atteint ou pas les objectifs (rouge ou vert). Ils doivent également se poser la question s'ils vont être capables de traiter avec leurs propres moyens les actions identifiées comme prioritaires lors de leur Point 5'. S'ils ne se sentent pas autonomes pour traiter leurs problèmes et redevenir vert demain, ils doivent alerter leur hiérarchie.

On peut également imaginer que les responsables des groupes supports réalisent le même type de synthèse en listant tout ce qui doit être réalisé et en se posant la question de la faisabilité de toutes ces actions, pour éventuellement solliciter une décision (arbitrage de priorités en cas de manque de ressources par exemple) ou une aide.

Ce type de reporting simplifié à l'extrême permet de ne pas aller dans les détails et de se focaliser réellement sur ce qui est important.

La présentation de ces synthèses doit être rapide lors d'une réunion d'atelier pour permettre à tout le monde, à la hiérarchie et aux groupes supports en particulier, d'avoir une vue synthétique de la situation et d'arbitrer sur les priorités.

2. Adapter le plan d'animation existant

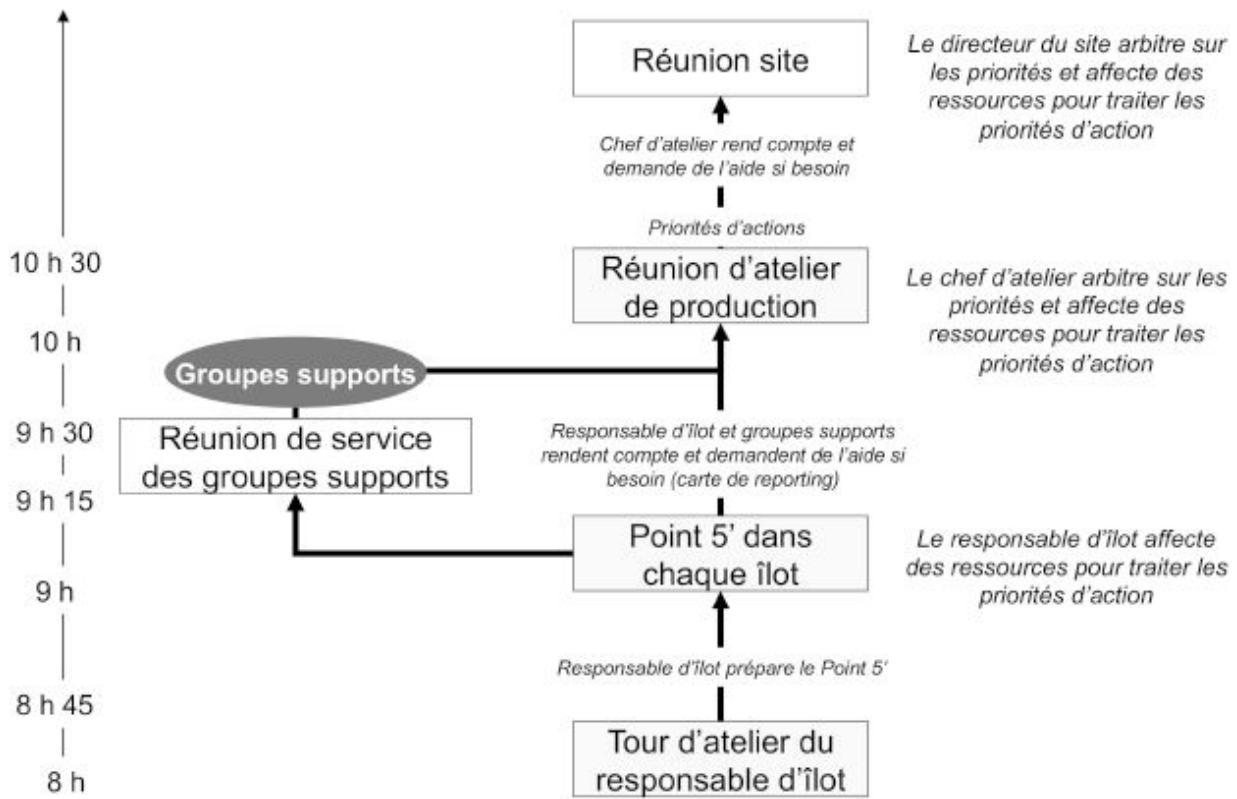
Derrière plan d'animation, nous entendons l'ensemble des réunions de reporting, de décision ou de travail nécessaires à la vie courante et au progrès dans une usine.

Pour mener ce travail d'adaptation du plan d'animation, il convient d'avoir un vécu suffisant du système de management visuel de la performance sur plusieurs îlots, depuis plusieurs mois. En effet, aucun manager ne prendra la décision de modifier ou supprimer sa rituelle réunion d'animation s'il n'est pas serein sur la solution mise en place.

Le plan d'animation doit être travaillé en équipe de direction pour être cohérent à tous les étages et en termes d'emploi du temps de tous les intervenants.



26 - Exemple de plan d'animation



On peut mettre en place dans chaque groupe support des points de coordination courts à l'issue des Points 5 minutes de tous les îlots pour s'assurer que l'on va pouvoir traiter simultanément toutes les demandes de tous les îlots. Cette réunion peut permettre d'avoir une photo claire et rapide des actions demandées, et d'identifier les éventuels points de blocage.

Au minimum, on imposera à chaque chef d'atelier d'organiser une réunion quotidienne avec l'ensemble des responsables d'îlots de l'atelier, les responsables des groupes supports de l'atelier. L'ordre du jour de cette réunion devra être soigneusement préparé, par exemple :

- Passage en revue des résultats de chaque îlot (1 à 2 minutes maximum par îlot).
- Passage en revue des priorités d'actions des groupes supports (1 à 2 minutes par groupe support).

- Discussion, choix des priorités et attribution d'un responsable et de moyens lorsque des points de blocage existent.
- Passage en revue des indicateurs de l'atelier pour garder du recul et s'assurer qu'on ne passe pas à côté des priorités (3 minutes).
- Zoom éventuel sur un problème précis, choisi par le responsable d'atelier (5 minutes).
- Passage en revue des actions en cours (5 minutes).

Par ailleurs, un certain nombre de réunions vont devoir être questionnées : par exemple, dans les sites industriels importants et structurés, il n'est pas rare de trouver des réunions dites de « TRS » ou de « qualité ». Ces réunions hebdomadaires qui réunissent majoritairement des improductifs (encadrants et groupes supports) ne deviennent-elles pas inutiles ? La réponse est clairement oui mais l'expérience montre qu'il est souvent très difficile de les supprimer, car c'est afficher ouvertement que la personne qui les animait perd de son pouvoir. Les résistances au changement ne sont pas forcément là où on les attendrait a priori...

3. Définir des règles et outils pour choisir des priorités d'actions

Si on se positionne à la place d'un chef d'atelier qui encadre plusieurs îlots, on va chaque jour avoir à faire face aux remontées de priorités d'actions de plusieurs îlots, qui prises indépendamment ne posent pas de souci de traitement, mais qui regroupées risquent de causer des embouteillages et une difficulté de traitement simultané. Alors, comment faut-il s'y prendre pour choisir les priorités ?

De la même manière, si on se positionne à la place d'un responsable de groupe support (responsable maintenance par exemple), comment faire pour choisir les actions sur lesquelles je vais allouer prioritairement mes ressources ?

La réponse à ces deux questions n'est pas simple. C'est un des enjeux des réunions de coordination quotidienne dans les ateliers. Assez paradoxalement, c'est la production (qui est le client des groupes supports) qui va arbitrer les priorités d'actions, y compris celles des groupes supports.

Un principe évident est qu'il faut se fixer des règles écrites et partagées pour que tout le monde comprenne bien les choix qui seront faits. Par exemple, on pourrait se fixer des règles de ce type pour l'arbitrage des priorités de la maintenance :

- Les actions relevant de problèmes de sécurité mettant en péril immédiatement l'intégrité physique de quelqu'un sont en priorité 1.
- Les actions de dépannage ou de fiabilisation sur l'équipement XX, sous-capacitaire en ce moment, sont en priorité 2.
- Les actions de dépannage ou de fiabilisation sur l'équipement YY sont en priorité 3.
- Les autres actions de maintenance sont en priorité 4.

Les règles peuvent évoluer dans le temps en fonction des résultats et du contexte, mais doivent être transparentes. Les choix deviennent alors assez simples et les discussions deviennent moins houleuses.

4. Doter l'ensemble des acteurs d'outils et de moyens pour traiter les problèmes

Le système de management visuel de la performance fait apparaître chaque jour des écarts de performance par rapport à un objectif, et met donc en lumière les problèmes prioritaires chaque jour. Si on ne traite pas ces problèmes, et plus particulièrement les causes racines de ces problèmes, il n'y aura aucun progrès !

Au global, la démarche est construite pour zoomer progressivement les causes des problèmes, dans une dynamique de 5 pourquoi. En effet, on part d'un indicateur mensuel global, on analyse les causes

d'écart (c'est le 1^{er} pourquoi). On prend la cause prioritaire comme indicateur journalier, on l'analyse tous les jours (c'est le deuxième pourquoi). Si besoin, on peut choisir de réaliser progressivement un focus pour aller plus loin, grâce à d'autres évolutions du tableau de marche ou des indicateurs. L'idée globale est de comprendre factuellement ce qui nous fait le plus mal, de l'isoler et d'essayer d'agir dessus.

Des outils pour traiter des problèmes, il en existe des dizaines. Cependant, qui peut se vanter de les utiliser efficacement au quotidien ? La réponse est sans doute très mitigée.

Notre parti pris est que quels que soient les outils dont on dispose, si l'on tente de s'attaquer à un problème énorme (qui éventuellement existe depuis des années sans réponse concrète), on a très peu de chance de le solutionner. Pour ce type de problème, on choisira de faire évoluer progressivement les indicateurs et les analyses pour mieux le mesurer et mieux le cerner.

Exemple

Prenons le cas d'une machine présente dans une usine depuis longtemps générant un taux de non-conformités important et très variable dans le temps.

Sur cette machine, on a déjà mobilisé à de nombreuses reprises des ressources et des experts pour analyser, et essayer des pistes d'amélioration.

Dans ce cas, on mettra la machine sous surveillance, on chiffrera les non-conformités en fonction du type de produit ou du type de matière ou de l'équipe qui travaille dessus...

Puis en fonction des résultats, on choisira d'approfondir l'une ou l'autre des causes possibles.

Il est fort peu probable qu'un outil de résolution de problème puisse permettre d'apporter la solution miracle.

Deux grands types de méthodes de résolution de problèmes peuvent être utilisés au quotidien, voici la première :

-Une méthode relativement simple mais qui fonctionne sur 80 % des problèmes, les problèmes les plus simples. Cette méthode part d'un principe qui est que 80 % des problèmes proviennent du fait qu'on n'a pas respecté un standard (mode opératoire, procédure, instruction de contrôle...) ou que celui-ci n'existe pas ou n'était pas adapté (le « trou dans la raquette »). Voir le document 27 - Support de résolution rapide de problème p. [212](#) pour illustrer le propos.

Exemple

Une machine qui tombe en rupture d'approvisionnement alors que tous les composants sont approvisionnés à l'aide de kanbans. Manque-t-il une carte kanban ? La durée de couverture d'un contenant est-elle adaptée ? Y a-t-il une règle de réapprovisionnement des contenants ? Est-elle adaptée ?

Exemple : une machine qui tombe en panne. L'a-t-on conduite dans des conditions normales ? A-t-on respecté le plan de maintenance préventive ? Ce plan de maintenance préventive est-il adapté ? A-t-on mis des pièces de rechange adaptées ?

Pour les 20 % des problèmes restant, une méthode un peu plus élaborée peut également être utilisée. Notre propos n'est pas de préconiser une méthode spécifique (on pourrait citer le 8D, la méthode PASSAC ou d'autres méthodes). Quoi qu'il en soit, elles ont toutes des caractéristiques :

- Elles supposent la participation active d'un groupe de personnes.
- Il faut commencer par décrire la situation non satisfaisante, la poser et la quantifier.
- Identifier et mettre en place des actions immédiates visant à ne pas mettre en péril le client.
- Déterminer les causes racines du problème.
- Déterminer les actions correctives définitives et permanentes.

- Mettre en œuvre des solutions visant à éradiquer la cause racine.
- S'assurer que le problème ne réapparaîtra pas, ici ou ailleurs, standardiser la solution.
- Féliciter l'équipe/communiquer.

Quels que soient les méthodes ou les supports utilisés pour résoudre les problèmes, il faut à tout prix former l'ensemble des personnes qui vont être amenées à les utiliser pour ne pas jouer les apprentis sorciers.

Vérifions ensemble

1

- . Les responsables d'îlots disposent-ils d'un moyen simple pour rendre compte à la hiérarchie de ses résultats et actions, et pour solliciter de l'aide ?

2

- . Le plan d'animation du site a-t-il été revu pour prendre en compte les évolutions liées au SMVP ?

3

- . La réunion de coordination atelier est-elle structurée conformément à des règles et des bonnes pratiques écrites ?

4

- . Les règles de choix des priorités sont-elles écrites et connues de tous ?

5

- . L'ensemble des acteurs (responsable d'atelier, responsables d'îlots, groupes supports, opérateurs) disposent-ils d'outils standardisés de résolution de problèmes ? Ont-ils été formés ?

6

- . La résolution de problème est-elle efficace ?

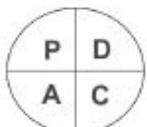
Points de vigilance

- Le système au global doit permettre à tout le monde d'alerter s'il n'est pas en mesure de traiter le problème à son niveau. Ceci est valable pour l'opérateur (c'est le cadre des standards de réaction lié au tableau de marche horaire), pour les encadrants et pour les groupes supports.
- Gardons en mémoire que pour faire du progrès, il ne suffit pas de compter et de mesurer, il faut avant tout agir.
- Il est moins grave de se tromper d'action que de ne rien faire. C'est parfois dans l'expérimentation qu'on progresse car on élimine au fur et à mesure des causes potentielles de problèmes.



27 - Support de résolution rapide de problème

Logo	Résolution rapide de problème	Atelier :
	Pilote :	Le : / /

Déclaration	1RE ÉTAPE : DESCRIPTION DU PROBLÈME (Qui, Quoi, Où, Quand, Comment, Pourquoi, Combien)		
Standard	Le standard existe-t-il ? <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non		
	Le standard a-t-il été respecté ? <input type="checkbox"/> Oui / <input type="checkbox"/> Non		
	Pourquoi ?		
Recherche des causes	2E ÉTAPE : ANALYSE (5M ou 5 pourquoi))		
Mise en œuvre	CAUSE RACINE À TRAITER		
	3E ÉTAPE : ACTION attribuée à :		Pour le :
Résultat	<ul style="list-style-type: none"> • PLAN D'ACTION : 		Pour quand ?
	<ul style="list-style-type: none"> • ÉVALUATION DU RESULTAT : <input type="checkbox"/> Atteint <input type="checkbox"/> Insuffisant		Par qui ?
	<ul style="list-style-type: none"> • PÉRENNAISATION : <input type="checkbox"/> Les standards sont mis à jour <input type="checkbox"/> Le personnel est formé/informé des nouveaux éléments		

Pour aller plus loin : prenons de l'altitude pour mieux comprendre le chemin à parcourir

Tout au long des trois parties précédentes, il a été question de définir de façon participative des outils et des pratiques puis de s'organiser pour animer des rituels centrés sur la compréhension des conditions actuelles de production (ou de tout autre type d'activité comme évoqué dès l'introduction).

Nous cherchons maintenant à prendre un peu de hauteur par rapport aux outils et aux méthodes que nous devons connaître et pratiquer. C'est pourquoi nous proposons un rapide tour d'horizon des meilleures pratiques rencontrées dans nos expériences.

Nous regarderons tout d'abord dans quelles conditions le développement de la performance est possible. Puis nous découvrirons comment une PME a construit son chemin vers l'obtention de ces conditions favorables : sans être un modèle, c'est un témoignage tout à fait important qui est ici résumé.

Enfin, nous porterons le regard sur ce que ce genre de démarche peu induire dans la transformation des femmes et des hommes qui y contribuent.

Plus que d'actionner des leviers, il faut cultiver le terreau de la réussite...

Tout comme celui qui cultive la terre porte une grande attention à la vie de son sol, à son potentiel agronomique, à l'évolution de la pluviométrie, il est important de comprendre que le contexte global dans lequel se réalise la production industrielle est fondamental.

La performance se développe en effet lorsque les conditions sont favorables : conditions matérielles bien sûr (les machines, le process...) mais également la condition des flux et, sur le long terme, les conditions dans lesquelles les salariés travaillent dans l'entreprise. Comme on le voit, le champ est large !

-L'appropriation par l'équipe est essentielle : la dynamique de progrès, la pugnacité à travailler les causes ne peut exister qu'avec une forte participation de l'équipe.

Le grand enjeu des journées passées à définir les outils est bien celui de l'appropriation par les opérateurs. Prendre du temps, se former, réfléchir à des indicateurs de performance, ce sont autant d'activités *a priori* très éloignées des préoccupations quotidiennes des opérateurs, tout comme des fonctions supports.

Il s'agit de ne pas rester dans la dichotomie habituelle de « ceux qui savent » et « ceux qui font » : la priorité doit être donnée à la collecte des vrais problèmes, pour ensuite pouvoir imaginer les résoudre ensemble, avec toute l'expertise de chacun.

Et la capacité à expliquer, à présenter ces indicateurs et autres outils est toujours très impressionnante : c'est à ce moment que l'on comprend toute la profondeur de l'appropriation !

-Les interactions entre les opérateurs nourrissent leur engagement au travail, parce qu'ils ont un intérêt direct à « passer de bonnes journées » plutôt qu'à s'échiner sans espoir de résolution de leurs problèmes quotidiens.

Il est très fréquent de constater que de nombreux aléas ne sont pas traités, et que l'on entend « ça n'est pas notre ressort ! » ... Que faire alors face à un tel blocage ? Nous voyons à l'inverse que la réflexion, organisée, structurée pour chercher de façon collégiale des pistes de solution est très prometteuse. Combien de machines sont peu flexibles avec des temps de changement très longs, difficiles à entretenir ou à nettoyer ? Bref autant de situations concrètes où l'entreprise dilapide des ressources (parfois rares comme la maintenance) pour des opérations sans valeur ajoutée.

Cela nécessite donc d'allouer du temps aux opérateurs (souvent postés) pour participer, pour mener des actions de progrès, pour imaginer des solutions. C'est d'ailleurs ce qui est fait au travers des « tâches déléguées » dans certaines entreprises avec un assez grand succès, permettant entre autres que chacun puisse participer à des « groupes de résolution de problèmes » concrets et factuels, au plus près du terrain.

Comme on l'imagine, ce type de fonctionnement peut sembler empiéter sur les plates-bandes d'autres services (qualité, maintenance, approvisionnement, bureau d'études...).

-**Le courage d'être pugnace et de rester constant** est primordial. DEMING nous y invitait d'ailleurs déjà il y a bien longtemps à travers ses principes, dont voici les deux premiers :

- *Gardez le cap de votre mission en améliorant constamment les produits et les services.*
- *Adoptez la « nouvelle philosophie » de management et conduisez le changement d'une main sûre.*

Pour cela, le rôle des managers est essentiel : c'est à eux – à la direction en particulier et à toute la chaîne hiérarchique – de s'engager énergiquement dans une voie et de garder de la constance, même – et surtout – sur les sujets délicats (ergonomie des postes, comportements, clarification des standards, cadences et rythme de travail, etc.). Et sur ces sujets, comme sur beaucoup d'autres, rester factuel est une attitude très payante, le plus souvent comprise, surtout si elle est reliée au sens global du travail collectif.

Ne pas se focaliser sur les outils, mais sur le sens et l'efficacité

Trop de concepts, de recettes, de « boîtes à outils du Lean ». Et beaucoup trop de rituels et de pratiquants qui ont perdu la foi ! Il est important de connaître les outils et les méthodes (ce n'est pas en fin de ce livre que l'on vous dira le contraire), mais tout cela n'apporte

pas grand-chose, pas très longtemps, si l'on perd de vue ce que l'on va chercher.

Il ne s'agit pas de montrer comment l'usine dysfonctionne (« compter les morts de la veille »...), ni de « justifier les performances ». Tout cela n'apporte rien, à part du stress lors de reportings interminables, humainement difficiles, avec ou sans support numérique.

Il s'agit en revanche de connaître les faits, de quantifier les aléas permettant d'orienter nos actions et de voir si tout cela porte ses fruits :

-Avons-nous les moyens de réussir la journée ?

À l'issue de la tournée terrain, est-ce que tout est « sous contrôle » (effectifs, flux, machines...) ?

-Où sont nos problèmes ?

Que nous montrent nos analyses menées d'après les données terrain ?

Savons-nous les résoudre par nos pratiques habituelles, par l'utilisation de nos standards ?

-Comment peut-on améliorer la réponse quotidienne à ce type d'aléas ?

Faut-il rappeler des standards, faire évoluer des modes opératoires, former plus des opérateurs ? Autant d'actions concrètes à mener selon les cas de figure.

-Qui est le mieux placé pour faire avancer la recherche de solution ?

De quelles fonctions supports avons-nous besoin ?

-En quoi tout cela nous rapproche de nos objectifs ?

Est-ce bénéfique pour la sécurité, la qualité, la productivité... et surtout pour les clients ?

Nous voyons que c'est tout ce raisonnement, basé sur des questions-réponses alimentées par les outils mis en place, qui va permettre le travail sur les causes des problèmes rencontrés. C'est bien là que réside la force de l'amélioration continue.

Exemple

Le PDCA tient sa force dans sa mise en pratique et dans la pugnacité de ceux qui l'utilisent, pas dans le formalisme ni la rigueur de l'outil en lui-même.

Et cela nécessite une animation dynamique, claire et factuelle : une fois encore, le rôle des personnes est essentiel.

Le management visuel ne s'use que si l'on s'en sert mal !

Afficher des choses est facile, d'autant que la capacité à produire des supports est désormais très répandue. Comme évoqué dans la description des outils visuels, il faut chercher avant tout à rendre visibles les « sujets qui fâchent » afin d'en prendre conscience plus facilement, plus rapidement et d'apporter toute l'énergie nécessaire à remédier à la situation.

Pas d'alarmisme, mais plutôt une vision factuelle de la situation, même – et surtout – si elle n'est pas très bonne... C'est bien en cela que le management visuel de la performance pourra nous apporter de réelles améliorations.

Imaginons que des mesures soient prises, que des indicateurs soient affichés, que des situations soient ainsi décrites... Mais que tout cela ne nourrisse pas d'actions réelles ?

Ou en le présentant sous un autre angle : imaginons qu'à notre poste de travail, des aléas surviennent... que l'on se donne la peine de les déclarer, de les « remonter » comme on dit souvent (*via* le tableau horaire, ou directement lors du Point 5' par exemple). Et qu'à la fin, indéfiniment, les mêmes aléas perdurent ! Qu'allons-nous faire ? Ne plus rien remonter car « ça fait des années qu'on en parle »... et notre rêve d'amélioration de la performance s'envolera pour de bon.

Quelques écueils fréquents :

- Indicateurs ou chiffres affichés qui ne sont pas à jour.
- Indicateurs sans analyse, donc sans possibilité de quantifier les aléas.
- Analyses montrant les causes, mais ne débouchant pas sur des actions.
- Des actions, parfois beaucoup d'actions mais sans délai, sans interlocuteur impliqué.
- Des actions menées mais jamais évaluées, donc inutiles parfois, ce qui est usant !
- Et donc des aléas qui reviennent, tous les jours : et là, il devient difficile de parler sérieusement « d'amélioration continue » !

Un management visuel efficace permet en revanche de structurer la représentation de nos réussites et de nos problèmes, et plus globalement de nos différents éléments de performance. En cela, il est un maillon essentiel de l'animation, mais aussi de l'orientation, de la priorisation des énergies à déployer pour réussir la journée, la semaine, le mois...

Un retour d'expérience rapide de MARTIN Technologies

Transformer une entreprise : oui, c'est possible ! MARTIN Technologies le démontre si bien depuis quelques années déjà, avec de belles réussites dans de nombreux domaines (commercial, technologique, innovation...). PME travaillant de multiples facettes du marquage, MARTIN Technologies a beaucoup réfléchi à l'évolution de son organisation comme levier de son développement stratégique, économique et culturel.

Grâce à l'impulsion donnée par le dirigeant, l'entreprise s'est lancée en 2013 dans une réflexion quant à la gouvernance de l'entreprise. Désireuse de proposer un autre modèle (et d'améliorer significativement ses performances), elle a démarré une évolution

très forte, tant culturelle qu'organisationnelle en 2015. Accompagnés par des consultants, les salariés ont ainsi construit et mis en place le management visuel et les rituels associés. L'objectif était de rassembler au même endroit et au même moment les collaborateurs pour qu'ils échangent, partagent et décident de manière autonome et responsable de la gestion quotidienne et des actions d'amélioration de la performance. Plusieurs versions des outils et des rituels ont été expérimentées, jusqu'à la solution actuellement fonctionnelle.

Les décisions initiales, prises par la direction, portaient sur du management visuel dans les ateliers, sans autre évolution d'organisation ou de flux. Cela n'a pas suffi : il a fallu progressivement intégrer toute l'entreprise dans cette démarche de visualisation de la performance et de résolution de problèmes. Car afficher pour voir, c'est déjà bien, mais s'engager ensemble à traiter les causes des problèmes, c'est beaucoup mieux et tellement efficace !

C'est pourquoi, en parallèle, la réflexion sur l'organisation menée en 2017 a permis de renforcer l'autonomie de décision et le décloisonnement en choisissant de fonctionner en 3 « mini-usines interdépendantes », centrées sur le client, intégrant ici les deviseurs, les approvisionneurs, la production, le BE... une vision très complète ce que d'autres entreprises appellent « unités de production autonomes ».

« Libérer les énergies des collaborateurs aura été source de motivation et d'envie d'entreprendre »

Pour aller plus loin dans l'engagement des collaborateurs et dans la liberté de parole et d'action, l'entreprise a fait le choix collégial en 2018 de déployer une culture relationnelle basée sur l'écoute, la bienveillance, et l'authenticité. Tout un programme de formation, basé sur le volontariat, structuré par les demandes internes et accompagné par des consultants. La globalité de l'entreprise est

impliquée dans l'avancement des affaires. À tel point que toutes les fonctions de l'entreprise sont intégrées au plus près de la production, dans chacune des 3 mini-usines créées : direction générale, finances, ressources humaines, tout le monde a bougé ! Et ça, c'est innovant !

Désormais des groupes projets de salariés volontaires échangent et construisent leurs outils de mesure de la performance. Ils participent à la définition et aux choix des investissements.

Transformation réussie ? Bien sûr : les salariés l'attestent et les résultats le montrent (taux de service et résultat économique en tête).

Et au-delà : la transformation des Hommes... ou l'intégration d'un mode de management dans un parcours professionnel

David a une formation de technicien en gestion de production comme on en rencontre beaucoup à divers postes dans l'industrie. Mais lui, il est en charge de la planification d'une PME qui conçoit et produit des agendas, dans les métiers de l'édition. Il est à la tête d'une petite équipe et sa curiosité naturelle, son dynamisme ont fait de lui le chef de projet idéal pour un projet de développement de management visuel de la performance. Sans *a priori* sur les outils ni sur les méthodes, il s'investit énormément dans ce projet qui lui permet de voir toutes les facettes de l'entreprise, au-delà de sa fonction d'origine. Il anime, il soutient, il construit avec les consultants la totalité de ce projet lancé par le directeur industriel, par ailleurs son responsable direct, qui avait bien vu tout le potentiel de David pour mener à bien ce projet.

Alors, que pourrait-on dire ? Tout simplement que lorsque David vit de façon transversale le fonctionnement des services supports, des

responsables d'atelier et des agents de maîtrise, il réalisa vite l'impossibilité de ce projet. En effet, le « chacun pour soi » que l'on retrouve souvent dans des entreprises ayant une assez forte culture hiérarchique menait souvent chacun à jouer sa performance fonctionnelle, avec chacun ses propres indicateurs.

La définition d'axes de performance communs à toute l'entreprise, l'animation quotidienne de rituels centrés sur la résolution de problèmes, l'utilisation très pertinente de tous les outils : tout cela allait-il stagner, le projet s'enliser ?

Non, David s'activa alors pour réussir à animer tous les jours un vrai rituel collégial avec le directeur industriel et les responsables de service, tous centrés durant 15 minutes sur la situation actuelle et l'orientation des ressources selon les priorités. Il lui fallut beaucoup de pugnacité pour réussir à convaincre les plus indécis, mais ce fut chose faite.

Ainsi, le projet fut mené à bien. Les résultats furent très positifs (réduction des temps de changement de série, puis de la taille des lots lancés pour réduire très efficacement les pertes matières, etc.). La participation de la maintenance, de la qualité, des achats furent autant d'atouts très importants.

Ce qui permit à David de prendre goût à l'animation de la performance, au management, à la « conduite des équipes »... tant et si bien qu'il devint responsable de l'un des ateliers, tout en restant l'acteur infatigable du système de management de la performance. David fut ainsi pendant quelques années un manager très opérationnel, développant un mode de management plutôt participatif (envoyant par exemple une opératrice valider des machines en Italie afin de sécuriser un investissement important pour l'atelier).

Mais à trop vouloir résoudre des problèmes, on finit par devenir « le » problème de ceux qui, dans l'entreprise, ne souhaitent pas vraiment évoluer, se remettre en cause... et vint le moment de s'interroger sur ce qu'il allait devenir. (Il est toujours plus intéressant de se poser cette question avant qu'on ne vous l'impose...)

Il décida alors de développer sa compétence d'animateur, de chef de projet, d'accompagnateur de transformation... quitta l'entreprise et alla se former au coaching ! Captivé par l'ensemble de ces sujets, il devint ensuite responsable industriel d'une entreprise industrielle de l'économie sociale et solidaire – plus en phase avec ses attentes profondes depuis quelques années.

Belle histoire en vérité que celle d'un « technicien » qui intègre et développe de vraies compétences humaines, démontrant ainsi que la capacité à évoluer vers les autres, lorsque l'on maîtrise bien les rouages de l'amélioration de la performance, ouvre des voies riches et variées. À bon entendeur...

Conclusion

Alors à la fin de ce livre, pensez-vous vraiment que le système de management visuel de la performance (SMVP) soit encore une nouvelle méthode supposée elle aussi révolutionner l'industrie ? Non bien sûr, vous l'aurez compris, il s'agit plutôt d'une présentation très cohérente d'outils et de modes de management par ailleurs déjà connus !

Notre conviction est que des progrès très importants peuvent être réalisés dans les sites industriels, sans investissement particulier. C'est tout le pari du progrès continu !

Nous affirmons qu'il est tout à fait possible d'aller chercher des enjeux très forts : c'est ce que nous faisons tous les jours, en mettant en place le SMVP dans des ateliers. Et que sont les quelques mois de travail nécessaires à résoudre les problèmes par rapport aux gains que l'on saura atteindre (comme la réduction des délais, l'amélioration de la productivité machine et de l'efficience main-d'œuvre, la réduction des non-conformités, etc.) ? Un rapide calcul de retour sur investissement devrait aider à convaincre les plus réfractaires...

Et si vous pensez ne pas avoir le temps ou les moyens de mettre en place le système de management visuel de la performance, demandez-vous avec objectivité :

-Qu'est-ce que j'ai de plus important à faire que d'améliorer la performance de mon îlot, de mon atelier ? Ai-je d'autres priorités à faire passer avant l'amélioration durable des résultats ?

-Ai-je une meilleure façon de contribuer directement à l'amélioration visible de la performance ?

-Depuis combien de mois, d'années, ai-je amélioré la performance de façon plus efficace que celle proposée par le SMVP ?

Passez à l'action, travaillez les causes de problèmes et les améliorations seront rapidement visibles : c'est tout l'objectif de cette

démarche ! Le travail mené au quotidien avec les opérateurs, les fonctions supports, la maîtrise et toute la ligne hiérarchique, permet de résoudre de nombreux problèmes pour la plupart connus et récurrents !

Pour obtenir cette implication de tous, il est nécessaire de mettre en place un management orienté vers l'obtention de performances visibles et mesurées. Cette démarche permet une amélioration continue effective, à tous les niveaux hiérarchiques (îlot, atelier, site). Il n'y a pas de fatalité : si l'on s'en donne vraiment la peine, les hommes et les organisations peuvent changer !

Les entreprises ayant vraiment modifié leurs pratiques grâce à ce type de fonctionnement sont désormais nombreuses, et le plus souvent très bien placées par rapport à leurs concurrents... Ce qui est un avantage supplémentaire, s'il en fallait, de ces pratiques.

LANCER LE MANAGEMENT DE LA PERFORMANCE DANS LES ÎLOTS
PILOTES

LANCER LE MANAGEMENT DE LA PERFORMANCE DANS LES ÎLOTS
PILOTES

À propos des auteurs

Consultants aguerris, Bruno SECHET et Yves BEUNON sont tous deux issus de postes d'encadrement en entreprise et ont une forte expérience de la conduite du changement dans tous les secteurs d'activité. Après un parcours au sein de grands cabinets de conseil, la création de leur propre entité, KARVA Consultants, a été pour eux un moyen de s'engager plus loin encore auprès des dirigeants et de leurs équipes.

Focalisés sur la production de résultats mesurables et durables, les deux auteurs sécurisent la mise en œuvre de la stratégie et améliorent la profitabilité des entreprises qu'ils accompagnent, en France et en Europe.

En 2018, Bruno SECHET a créé avec son épouse Florence la structure « SECHET & Vous », qui leur permet de travailler sur les organisations et d'aller plus loin encore dans l'accompagnement des femmes et des hommes qui les portent.

Bruno SECHET et Yves BEUNON ont voulu apporter leur témoignage sur leur approche de la performance industrielle et sur les valeurs qui les animent dans leur activité de conseil.

Sites internet : www.karva.fr
<https://www.sechetetvous.com>

Contact : contact@karva.fr



Yves BEUNON

Il y a un peu partout, dans l'industrie, une réelle urgence à améliorer les choses, à réduire les gaspillages pour gagner en efficacité et préserver les ressources et les moyens de production.

Dans le monde actuel, il n'est plus raisonnable de poursuivre des pratiques dispendieuses en ressources (matières, énergie, compétences...). Cela donne une dimension nouvelle, presque existentielle, aux démarches d'amélioration de la performance.

Au quotidien, c'est ma ligne de mire, ma motivation profonde, sans appliquer de recette miraculeuse.

Pour moi, intervenir sur la performance industrielle, c'est s'engager sur un chemin délicat pour accompagner les femmes et les hommes en place et les aider à résoudre leurs difficultés, préparer des choix décisifs. Il faut oser demander pourquoi ça fonctionne comme ça, prendre du recul pour proposer des simplifications de toutes les activités, en travaillant avec les personnes en poste, sans baisser les bras ou choisir la facilité.

Cette approche globale permet d'obtenir de réels progrès dans les entreprises pour lesquelles nous intervenons.



Bruno SECHET

Consultant en performance industrielle et logistique depuis 1998, j'ai travaillé dans de nombreux secteurs d'activité, tant pour des groupes internationaux que pour des ETI à la recherche de plus d'efficacité opérationnelle.

Je pratique ce métier avec des valeurs et une éthique qui me sont propres. Parmi ces valeurs, je citerais la simplicité, le bon sens et la franchise qui me caractérisent.

Je maîtrise tous les outils classiques de la performance industrielle et la conduite du changement, mais je reste persuadé que, plus que l'outil, c'est la dynamique collective qu'il faut créer car c'est elle qui garantit la pérennité de toutes les démarches dans les entreprises.

Arrêtez de réfléchir à comment réaliser la démarche parfaite, passez à l'action et sachez apprendre de vos erreurs : c'est le seul chemin vers le progrès !