

# Guide pratique des 5S

Christian Hohmann

## Résumé du livre

15/05/2010

Ce guide écrit par Christian Hohmann, expert en performance opérationnelle, présente la mise en œuvre des 5S d'une façon très concrète. Ce résumé reprend les cinq thèmes fondamentaux sur les 5S : la définition, l'origine, les domaines d'application, l'objectif, le rôle, et enfin comment réussir un projet 5S dans une entreprise.

### I. Qu'est-ce que c'est les 5S ?

Le terme « 5S » désigne une démarche d'amélioration dont le sigle rappelle les cinq verbes d'action qui en japonais commencent tous par la lettre « S ». Ci-dessous un tableau qui récapitule les cinq actions et leur traduction en français.

|                 | Traduction littérale | Traduction « utile »    |
|-----------------|----------------------|-------------------------|
| <i>Seiri</i>    | Ranger               | Supprimer l'inutile     |
| <i>Seiton</i>   | Ordre, arrangement   | Situer les choses       |
| <i>Seiso</i>    | Nettoyage            | (Faire) Scintiller      |
| <i>Seiketsu</i> | Propre, net          | Standardiser les règles |
| <i>Shitsuke</i> | Education            | Suivre et progresser    |

Source : *Guide pratiques des 5S - page 4.*

### II. D'où viennent les 5S ?

Durant la Seconde Guerre mondiale, les Américains avaient créé un programme de formation intitulé TWI (*Training Within Industry*) dont l'objectif était de former le personnel au poste de travail. Après la fin de la guerre, le programme TWI a été déployé par les Américains au Japon pour aider le pays à se relever. Les japonais ont structuré et formalisé cette méthode afin d'en faire une pratique participative. Dans les années quatre-vingt, cette pratique arrive en occident sous le nom générique de « 5S » et fait partie des « méthodes japonaises », comme entre autres, le kanban, le SMED, la TPM, qui ont contribué aux succès industriels et commerciaux nippons.

### III. Où appliquer les 5S ?

Les 5S sont « nés » dans les ateliers industriels, mais leurs principes sont universels et valables pour différents secteurs d'activités. Les 5S s'appliquent aussi bien dans une usine ou un atelier, que dans un entrepôt, un bureau, une boutique, même chez soi. Ce guide se focalise sur l'application des 5S dans le cadre de l'entreprise.

## IV. Les 5S, à quoi bon ?

Que peuvent apporter les 5S à l'entreprise et quels bénéfices peut-elle en tirer ? Voici une liste de bonnes raisons pour déployer les 5S.

### Bénéfices à court et moyen terme

- **La qualité** : obtenir une bonne qualité d'exécution de travail et des produits
- **La participation** : offrir une possibilité aux exécutants de penser et organiser son travail
- **L'image** : bénéficier d'une bonne image auprès des clients sensibles aux bonnes pratiques
- **L'établissement ou le rétablissement de règles** de travail et comportementaux
- **Dégager de la place et de la capacité** en débarrassant les zones de travail de leur saleté

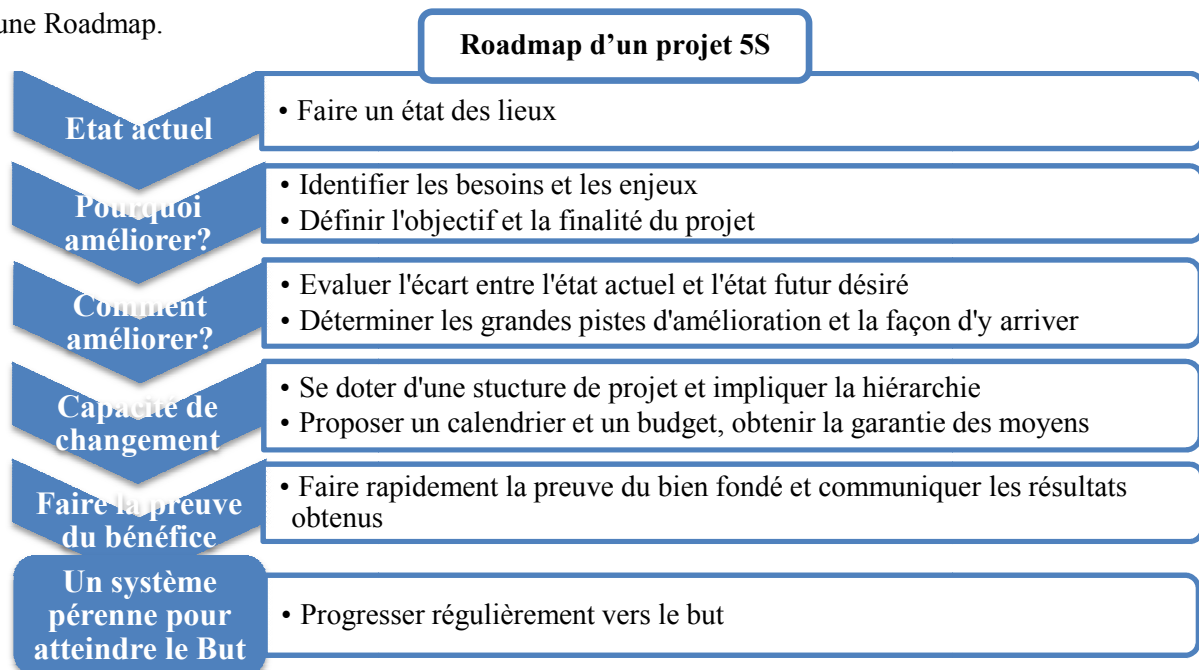
### Bénéfices à long terme : base de performance

- Etendre progressivement à d'autres zones et à d'autres thèmes les principes et les outils découverts et mis en place grâce aux 5S
- Promouvoir par le management de proximité l'autonomie des acteurs qui est un facteur du succès pour fonder un nouveau mode de management
- Mettre en place à partir de la base des 5S les autres méthodes comme SMED et TPM que l'on peut trouver dans la boîte à outils du lean manufacturing. Les 5S sont un outil de performance en soi, mais ils sont aussi le fondement du lean manufacturing

## V. Comment réussir un projet 5S dans l'entreprise ?

### 1. La préparation du chantier des 5S.

Préparer le chantier des 5S est une étape primordiale, car c'est à ce stade que se détermine en grande partie le succès du déploiement des 5S. Dans cette étape, il faut bien structurer le projet en établissant une Roadmap.



Il faut prendre conscience du rythme et de l'intensité possible du projet quand on fait la planification.

## 2. La mise en œuvre des « 5S » dans l'entreprise

- 1) **Passer un contrat.** Il est recommandé qu'un contrat soit passé entre les acteurs et la hiérarchie avant le lancement du projet pour engager les deux parties.
- 2) **La formation.** Une formation est nécessaire pour expliquer aux participants les fondamentaux des 5S et les étapes successives de leur mise en œuvre. Il y a deux types de personnels à former : les acteurs et les managers. Pour ces derniers, il est recommandé de leur réserver un module particulier en expliquant les impacts managériaux des 5S ainsi que de prendre en compte les attentes spécifiques à leurs fonctions. Au début de la formation, une communication commune doit être faite aux deux groupes pour leur expliquer le projet en détail et les enjeux mais aussi les bénéfices pour les participants.
- 3) **Choisir le chantier pilote.** Pour initier aux 5S, il faut commencer par un chantier « pilote » qui permet aux participants d'accumuler un peu d'expérience avant d'étendre la démarche à tout le périmètre du projet. Il est recommandé de choisir le chantier pilote parmi les zones les plus dégradées pour obtenir rapidement des améliorations visibles et prouver ainsi aux « observateurs » l'efficacité de la démarche. Il faut passer un contrat avec les personnels de la zone concernée pour éviter un pré-nettoyage du chantier pilote qui est un appauvrissement pédagogique de cette démarche.
- 4) **Conduire les actions 5S.** C'est la phase où l'on déploie les 5S. Il est conseillé au chef de projet de rappeler quel S est mis en place et en quoi il consiste avant le lancement de chaque étape.

### ❖ *Etape 1 : Seiri – Supprimer l'inutile*

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>L'objectif</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Trier pour ne garder au poste que ce qui est strictement lié à l'exécution du travail et qui est d'usage permanent.</li> </ul>  |
| <b>Pourquoi ce S?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Un poste de travail encombré présente un risque potentiel d'accidents et ne favorise ni la qualité ni la performance.</li> </ul>  |
| <b>Comment faire?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>On élimine tout ce qui ne sert pas à l'exécution du travail. Pour déterminer ce qu'il faut conserver, sa fréquence d'emploi et son lieu de stockage, il y a deux outils qui peuvent aider à la décision : la méthode des étiquettes et l'analyse de type ABC.</li> <li>Dans la pratique, pour faire le tri, il est préférable d'avoir un membre dans le groupe de travail qui soit familier du travail de la zone, afin d'éviter toute mauvaise décision par ignorance des réalités du terrain. Dans cette étape, il est aussi opportun de remplacer les outils ou objets défectueux. Pour obtenir un résultat visible de l'opération de tri-débarras, il est conseillé de prendre des photos des états avant/après.</li> </ul> |

### ❖ Etape 2 : Seiton – Situer, ranger

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>Objectif</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Déterminer une place et ranger les choses utiles au travail.</li> </ul>   |
| <b>Pourquoi ce S?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une identification claire et une disposition judicieuse des choses facilitent la recherche et évitent les déplacements inutiles.</li> </ul>   |
| <b>Comment faire?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il faut définir les règles de rangement afin de faire un « arrangement » pour visualiser et situer facilement les objets. Chaque chose est identifiée de manière explicite et dispose d'une place de rangement déterminée et connue de la façon la plus fonctionnelle possible. Après l'utilisation, chaque chose doit retourner en bon état à sa place. Le principe est « une place pour chaque chose et chaque chose à sa place ».</li> <li>• Dans la pratique, on commence par se poser la question de l'optimisation des implantations des postes, des machines et des différentes zones dans l'espace de travail. Une fois l'espace arrangé et les différentes identifications faites, on se focalise sur l'arrangement des objets dans cet espace.</li> </ul> |

### ❖ Etape 3 : Seiso – Nettoyer, faire scintiller

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>L'objectif</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La tenue du poste en termes de propreté pour créer de bonnes conditions opérationnelles des outils, équipements, machines, etc...</li> </ul>   |
| <b>Pourquoi ce S?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une anomalie se détecte plus facilement et plus rapidement dans un environnement plus propre et favorise ainsi la qualité de travail.</li> </ul>   |
| <b>Comment faire?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il faut insister sur le caractère régulier du nettoyage, ce qui est une forme d'inspection. Le nettoyage sous-entend également la remise en état et les réparations suites à toutes dégradations constatées.</li> <li>• Lors du déploiement des 5S, le nettoyage s'envisage sous trois approches successives : le grand nettoyage initial, le nettoyage régulier et éviter de salir.</li> <li>• Dans la pratique, afin de parvenir à un environnement propre, il faut : ramasser ce qui traîne ; définir ce qu'il faut nettoyer et les moyens pour parvenir à maintenir un niveau de propreté ; identifier, éliminer les causes de salissures et éviter ainsi de salir.</li> </ul> |

### ❖ Etape 4 : Seiketsu – Standardiser

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>L'objectif</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Standardiser et respecter les 3S précédents.</li> </ul>  |
| <b>Pourquoi ce S?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les trois premiers S sont des actions à mener sur le terrain, le quatrième S propose de construire un cadre formel pour les respecter et les faire respecter.</li> </ul>   |
| <b>Comment faire?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les règles doivent être affichées et visibles, compréhensibles et comprises de chacun, pertinentes et faciles à mettre en œuvre. Il est conseillé que les règles soient établies par les acteurs du terrain eux-mêmes.</li> <li>• Définir les règles à partir des premiers progrès obtenus et chercher à les maintenir, en définissant ces résultats comme étant l'état standard. Pour ce faire, le chef de projet peut se servir de la technique du brainstorming pour déterminer les obligations et les interdictions.</li> <li>• Il faut prévoir que les règles évolueront elles aussi</li> </ul> |

## ❖ Etape 5 : Shitsuke – Suivre et faire évoluer

|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>L'objectif</b>     | • La pérennisation et l'amélioration continue des 5S.  |
| <b>Pourquoi ce S?</b> | • Stabiliser et maintenir les quatre premiers pour les faire vivre.  |
| <b>Comment faire?</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il faut de la rigueur dans l'application mais aussi le suivi régulier de l'application des règles et des pratiques.</li> <li>• Dans cette étape, il faut surveiller régulièrement l'application des règles, les remettre en mémoire, en corriger les dérives mais aussi les faire évoluer en fonction des progrès accomplis.</li> <li>• Un système de suivi avec affichage des indicateurs permet aux 5S de continuer à vivre, mais aussi de progresser graduellement dans une démarche d'amélioration continue. Ces améliorations doivent conduire à la mise à jour des règles, du standard et des référentiels de suivi.</li> </ul> |

Dans la réalité, le déploiement des 5S suit un schéma 3+2 : les trois premiers S sont des actions sur le terrain, suivis par les deux derniers qui font davantage appel à la rigueur. Il faut également tenir compte des interactions entre les trois premiers S qui s'interpénètrent. Dans chaque phase, on en profite pour trier, nettoyer et ranger, en combinant les trois premiers S.

- 5) **Communiquer autour des premiers succès.** Une communication faite dès l'obtention des premiers progrès permet de valoriser les résultats et de reconnaître les efforts des participants. Il est conseillé que ce soit les participants qui présentent les premiers résultats à la direction. Cette présentation peut être complétée par la visite et la participation de la hiérarchie.
- 6) **Répliquer l'expérience du chantier pilote.** La reproduction de l'expérience se fait selon deux axes : approfondir la pratique sur le chantier pilote et étendre la démarche à d'autres secteurs. L'amélioration continue est inscrite dans les 5S avec l'aide de la démarche PDCA. PDCA est une démarche en quatre étapes : **planifier**, **déployer**, **contrôler**, **agir**. Une fois ces quatre étapes franchies, on réitère le processus en commençant à préparer et planifier la suite. Le PDCA s'applique aux deux axes mentionnés ci-dessus.

### 3. Le pilotage et le suivi du projet 5S dans la durée

#### 1) Evaluer, suivre et ancrer les 5S dans la durée

Pour atteindre le but d'un projet 5S, il est indispensable de mesurer et d'évaluer l'avancement du projet. Le chef de projet doit disposer d'un tableau de bord qui comporte une majorité d'éléments factuels rapportés par un système de mesure pour vérifier que le projet avance comme planifié. Pour évaluer l'avancement du projet, on peut se servir de la technique benchmarking qui permet d'avoir des références internes et externes.

Les 5S étant une démarche participative, la responsabilité de s'auto-mesurer est donnée aux participants, Cette mesure est réalisée en utilisant des formulaires ou grilles d'appréciation. Cela dit, des audits 5S peuvent aussi être effectués par un tiers pour assurer la conformité des auto-évaluations à des règles et des référentiels communs. Les résultats des auto-évaluations et ceux des audits doivent

être affichés immédiatement dans l'espace de communication. Il est indispensable que les évaluateurs et les auditeurs se basent sur les mêmes documents.

Afin que le projet 5S s'inscrive dans la durée, le chef de projet doit s'assurer que le projet ne s'arrête pas en chemin et passe le seuil du 3<sup>ème</sup> S. Pour conserver la motivation et l'intérêt des participants, il peut multiplier les défis et faire un itinéraire de petites étapes pour que chacun puisse en voir l'aboutissement rapidement. La communication et l'endurance du chef de projet sont indispensables pour ancrer les 5S dans la durée.

## 2) Prise en compte des facteurs de risque pour réussir le projet 5S

Pour réussir un projet « 5S », il est indispensable d'appréhender les facteurs de risque tout au long de la mise en œuvre du projet. On peut identifier les principaux risques durant les trois périodes successives d'un projet 5S :

|  |   |
|--|---|
| <b>1. Préparation avant le lancement</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La résistance au changement : l'opposition ou le désintérêt des acteurs et du management</li> </ul>  |
| <b>2. Lancement</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inertie et force de rappel</li> <li>• Le détournement des 5S par certaines personnes</li> <li>• En faire trop pour les 5S au détriment du travail</li> <li>• La relation délicate entre le chef de projet, le chef du service impliqué et les acteurs du projet</li> </ul> |
| <b>3. Maintien et répliation</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'érosion des motivations dans le temps</li> <li>• Ne pas écouter les indications des acteurs concernés sur l'organisation du travail</li> </ul>   |

## 3) Les outils et méthodes qui permettent de mieux réussir le projet 5S

A la fin de ce guide, l'auteur propose des outils et des méthodes que l'on peut utiliser dans les différentes phases du déploiement d'un projet 5S, comme diagramme de Pareto et méthode ABC, méthodes des étiquettes, diagramme causes/effet et matrice de décision.