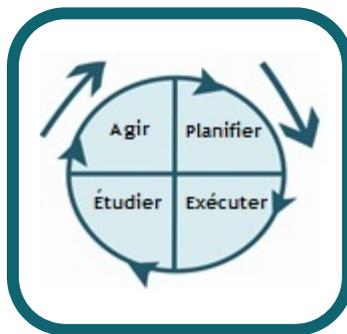


CADRES DE TRAVAIL DE L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ



Trousse En Avant

Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!

Nous vous invitons à vous joindre *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* (SSPSM) afin de nous aider à rendre le système de soins de santé au Canada plus sécuritaire. SSPSM est un programme pancanadien qui aide les établissements de soins de santé canadiens à améliorer la sécurité des patients par l'utilisation de méthodes d'amélioration de la qualité et par l'intégration des données probantes à la pratique clinique.

Pour en savoir plus sur cette stratégie ou pour savoir comment vous joindre à SSPSM ou comment accéder à d'autres informations, personnes-ressources et outils, visitez notre site : www.soinsplussecuritairesmaintenant.ca.

La trousse *En avant!* a été conçue pour susciter l'adhésion de vos équipes interprofessionnelles et interdisciplinaires à une approche dynamique pour améliorer la qualité et la sécurité des soins de santé tout en présentant les fondements qui vous aideront à démarrer ce travail.

Regroupant les données probantes, les connaissances et les pratiques les plus à jour au moment de sa publication, la présente trousse *En avant!* comprend les nouvelles connaissances acquises depuis la publication des premières trousse en 2005. Nous restons ouverts à la consultation pour en améliorer le contenu, car c'est ensemble que nous arriverons à rendre les soins de santé plus sécuritaires au Canada.

Remarque :

Toutes les trousse *En avant!* *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* sont disponibles en français et en anglais.

Ce document est du domaine public. L'utilisation et la reproduction de ce document sont permises, pourvu que *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* soit citée comme source.

Remerciements

Des soins de santé plus sécuritaires maintenant! et les auteurs de ce document souhaitent reconnaître et remercier :



Des soins de santé plus sécuritaires maintenant! reconnaît Bruce Harries d'Improvement Associates pour son expertise relative à la rédaction de la Trousse *En avant!* sur les cadres de travail sur l'amélioration de la qualité.



Nous tenons à remercier l'Institut canadien pour la sécurité des patients (ICSP) pour son soutien financier et son soutien en nature à la production des trousse *En avant!* des SSPPM.

Nous tenons à remercier toutes les personnes qui ont contribué ou révisé ce guide, notamment : Dannie Currie, Michael Gardam, Leah Gitterman, Tracie Northway, Paule Bernier, Anne MacLaurin, Doris Doidge, Alice Watt, Ioana Popescu, Carla Williams et Chris Hayes. Nous voulons aussi souligner les contributions de la faculté et des équipes provenant des stratégies issues *Des Soins de santé plus sécuritaires maintenant!* ainsi que la Collaboration canadienne des soins intensifs.

Table des matières

<i>Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!</i>	2
Remerciements	3
Table des matières	4
Table des figures	5
Introduction	6
Survol des cadres de travail sur l'amélioration	7
A. Le modèle d'amélioration : survol	8
La science de l'amélioration et autres approches	11
B. Le modèle d'amélioration : mise en application détaillée	13
Cadres conceptuels additionnels	48
C. Structures libératrices	48
D. Déviance positive (DP)	51
E. Modèles de résolution de problèmes de 7 (à 11) étapes	52
F. Méthode Lean pour l'amélioration	54
G. Six-Sigma (DMAIC, DFSS et Lean Six-Sigma)	55
H. Déploiement de la fonction qualité (DFQ-QFD)	56
I. Marketing social	56
J. L'amélioration facilement adoptable (HAI)	57
Cadres de travail sur l'amélioration de la qualité - Conclusion	60
Annexes	61
Annexe A - Études énumératives et analytiques	62
Annexe B : Charte d'amélioration ³⁸	68
Charte d'amélioration - Exemple	71
Annexe C - Cycles PEÉA	75
Ressources additionnelles	79
Références	81

Table des figures

Figure 1 : Modèle d'amélioration	9
Figure 2 : Bâtir les connaissances de façon séquentielle ²	10
Figure 3 : Définition opérationnelle de l'amélioration	21
Figure 4 : Conformité à l'élément « élévation de la tête du lit ».....	28
Figure 5 : Région sanitaire de Saskatoon - Indicateurs sélectionnés.....	29
Figure 6 : L'élaboration, l'essai et la mise en œuvre du changement.....	33
Figure 7 : Le cycle PEÉA en détail	37
Figure 8 : Acquisition séquentielle des connaissances - Cycles PEÉA multiples.....	40
Figure 9 : Assurer des acquis durables	42
Figure 10 : Cadre conceptuel pour la diffusion	44
Figure 11 : Structures libératrices et microstructures classiques - différences sur le plan du contrôle et de la structure.....	49
Figure 12 : Carte de pictogrammes des 33 structures libératrices.....	50
Figure 13 : Charge de travail et perception de la valeur	58
Figure 14 : Modèle d'amélioration facilement adoptable	59
Figure 15 : L'importance du milieu dans les études énumératives et analytiques	63

Introduction

Ce qui suit est destiné à servir de document commun annexé aux trousseaux *En avant! Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* L'objectif est d'aider à fournir une manière cohérente aux équipes et aux individus d'aborder le défi de mettre en œuvre des changements qui produiront des améliorations.

Nous espérons que cette annexe servira de ressource utile aussi bien pour les équipes d'amélioration que pour les conseillers en amélioration. Cependant, comme toute approche basée uniquement sur le transfert de l'information, il est peu probable que ces éléments réalisent à eux seuls en des améliorations. L'expérience prouve que la capacité d'une équipe à démontrer l'utilisation efficace d'un nouvel outil et de l'appliquer à une nouvelle situation est faible, tel que décrit dans le tableau ci-dessous. Malgré ces contraintes, cette annexe peut constituer un élément avantageux d'un système d'amélioration livré par *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!*

Tableau : efficacité des diverses modes de formation

Mode de formation	Compréhension des contenus (Connaissances)	Capacité de démontrer de nouveaux outils et concepts (Habilités)	Capacité de les appliquer à de nouvelles situations (Application)
Cours / transfert d'information	90 %	10 %	0 %
Démonstration / modélisation	100 %	30 %	0 %
Pratique / exercices	100 %	70 %	20 %
Exercices dans le champ d'application	100 %	90 %	50 %
Coaching / révision / renforcement	100 %	100 %	80 %

Source : Quality as a Business Strategy - Associates in Process Improvement, 1999, page 10-11, basé sur les travaux du Dr B. Joyce, et du Dr B. Showers, University of Oregon, 1982¹

Définition de l'amélioration

Amélioration : rendre meilleur

L'amélioration résulte de l'application des connaissances, mais aussi de l'action et de l'élaboration, des essais et de la mise en œuvre de changements qui modifient la façon dont le travail ou des activités sont effectués ou modifient la composition d'un produit ou d'un service. Une amélioration doit produire des différences visibles et positives au niveau des résultats relativement aux normes historiques et avoir un impact durable.²

Survol des cadres de travail sur l'amélioration

L'idée d'un cadre structuré sur l'amélioration assure la cohérence, la pensée et un langage communs entre les établissements. Le cadre principal sur lequel repose les stratégies *Des Soins de santé plus sécuritaires maintenant!* est le modèle d'amélioration développé par Associates in Process Improvement.³ Les établissements et les équipes ont également fait appel à d'autres cadres pour les aider dans leurs efforts d'amélioration. Plusieurs cadres parmi les plus courants seront traités dans cette section.

Il est important d'identifier le type de problème à traiter avant de choisir une approche d'amélioration. Les problèmes peuvent être soit de nature **énumérative** ou **analytique**. Les méthodes pour traiter les deux types de problème sont différentes.

L'étude énumérative a pour but de décrire et de juger les résultats et se limite à ces fins. L'étude analytique porte sur le système causal qui produit des résultats et, par conséquent, ce type d'étude doit précéder toute action d'amélioration rationnelle. Les études **énumératives** essaient de répondre à la question du « combien? » alors que les études **analytiques** sont axées sur le « pourquoi » sont-elles si nombreuses? (ou si peu nombreuses).⁴ La première concerne les actions prises en rapport avec ce qui est compté; par exemple, le dénombrement des électeurs pour confirmer qu'ils répondent bien aux critères de vote dans le cadre d'une élection. La dernière concerne où l'action sera prise sur le système causal pour influencer sur les résultats futurs, comme la modification du système de triage à l'urgence afin d'améliorer la circulation, bénéficiant les futurs patients.

La distinction importante entre les problèmes énumératifs et analytiques est vitale pour tous ceux qui veulent utiliser les données correctement et apporter des améliorations durables.⁵ Pour une description plus complète, veuillez consulter ([Annexe A - Études énumératives et analytiques - page 62](#)).

« Le chemin de l'innovation est un cycle non linéaire d'activités divergentes et convergentes qui peuvent se répéter au fil du temps. »

- Associates in Process Improvement

A. Le modèle d'amélioration : survol

Le modèle d'amélioration est conçu pour soutenir le parcours de l'innovation et pour accélérer le rythme des améliorations dans les systèmes complexes. Cette section présente un survol du modèle.

L'apprentissage exhaustif tiré des travaux d'amélioration a démontré que la réalisation d'améliorations au niveau du système repose sur la **volonté** de prendre les **mesures nécessaires**, sur des **idées** sur lesquelles on peut fonder une nouvelle stratégie et sur **une application pratique** pour faire changer les choses. Le modèle d'amélioration est une méthode simple et puissante pour améliorer la performance du système de santé. Ce modèle fournit un cadre pour élaborer, tester et mettre en œuvre les changements qui mènent à des améliorations. Il est basé sur la méthode scientifique et permet d'équilibrer la volonté d'agir immédiatement avec toute la sagesse d'une étude méticuleuse.²

L'expérience avec le modèle démontre qu'il est utile : ²

- Pour favoriser l'utilisation d'équipes pour effectuer des améliorations,
- Parce qu'il offre un cadre pour l'application de mesures efficaces et l'utilisation d'autres outils d'amélioration;
- Pour encourager le développement de plans basés sur des théories fondées sur des données probantes;
- Pour souligner et encourager l'apprentissage continu;
- Pour donner les moyens aux gens d'agir ;
- Pour poursuivre la volonté de faire des améliorations.

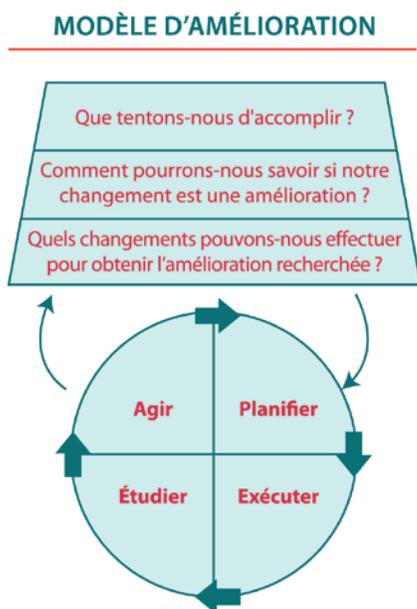
« Tous les modèles sont faux, mais certains sont utiles. »⁶

George E.P. Box

« Ce modèle n'est pas magique, mais c'est sans doute le cadre conceptuel le plus utile que j'ai connu durant mes 20 ans de travail dans le domaine de l'amélioration de la qualité.⁸ »

- Donald M. Berwick, ancien président et PDG -
Institute for Healthcare Improvement

Figure 1 : Modèle d'amélioration



Le modèle comporte deux parties : un ensemble de trois questions et un cycle pour l'apprentissage et l'amélioration.

Trois questions fondamentales, qui peuvent être abordées dans un ordre quelconque, guident les efforts d'amélioration. Ces questions aident à définir l'orientation, l'axe et le contexte de l'amélioration.

Les trois questions sont les suivantes :

1. Qu'est-ce que l'on essaie d'accomplir?
2. Comment pourrions-nous savoir si notre changement est une amélioration?
3. Quels changements pouvons-nous effectuer pour obtenir l'amélioration recherchée?

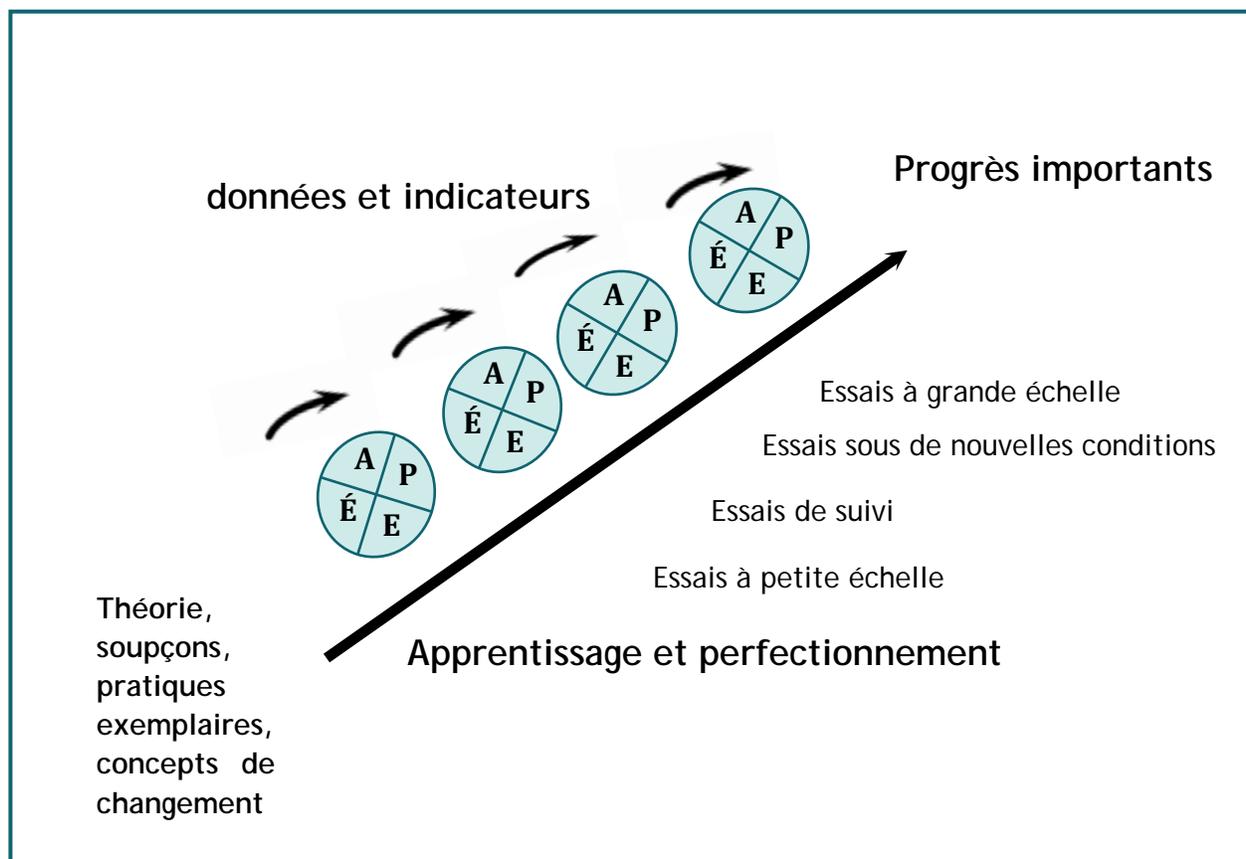
*Le modèle d'amélioration a été développé par Associates in Process Improvement et est décrit intégralement dans l'ouvrage de Langley, G, Nolan, K., Nolan T., Norman C., and Provost L. *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance (Second Edition)*. San Francisco, CA. Jossey-Bass Publishers. 2009.

Une charte d'amélioration (voir l'[Annexe C - page 75](#)) peut servir à répondre à ces questions et correspond à un document de référence pour l'équipe, comme contrat avec le commanditaire et comme document pour suivre les progrès de l'équipe.

Le Cycle PEÉA (Planifier-Exécuter-Étudier-Agir) est une méthode pour passer de la planification à l'action et pour associer l'apprentissage à l'action. Le cycle PEÉA est utilisé pour élaborer, tester et mettre en œuvre des changements proposés en temps réel et dans les milieux de travail réels. Cette approche « essai et apprentissage » est basée sur la méthode scientifique. Les feuilles de travail PEÉA (voir l'[Annexe B - page 68](#)) peuvent aider les équipes à concevoir et à documenter leurs cycles. Le cycle PEÉA propose un minimum de structure, mais son utilisation efficace requiert de la discipline, des efforts et de la pratique.

Il est souvent plus utile d'exécuter de petits cycles rapidement plutôt que de grands cycles plus lentement. Selon cette méthode, la connaissance est construite grâce à un processus itératif d'élaboration de théorie, en faisant une prédiction basée sur la théorie, en testant les prédictions dans l'environnement local, en faisant l'analyse des résultats et en améliorant la théorie à partir des résultats. Cette stratégie peut accélérer l'apprentissage et construire des connaissances de manière séquentielle. Grâce à ces essais, les équipes apprennent quelles sont les idées qui fonctionnent, sous quelles conditions et pourquoi. La stratégie pour tester consiste à essayer les idées sous plusieurs conditions différentes, y compris celles que nous croyons qui pourraient être appliquées dans le futur. En conséquence, chaque cycle sert de base pour d'autres améliorations.

Figure 2 : Bâtir les connaissances de façon séquentielle²



Même si c'est contre-intuitif, cette approche au changement est souvent efficace dans le cadre de refonte de système complexe. Une analyse détaillée, de grandes conceptions et les plans pour « mettre en exécution » sont peu probables pour découvrir tous les risques et incertitudes inhérents à un environnement en évolution rapide. En tentant de perfectionner un changement sans le tester dans l'environnement réel ne correspond pas à un moyen efficace pour apporter des améliorations solides et durables.

La science de l'amélioration et autres approches

La science de l'amélioration utilise des méthodes différentes que celles utilisées dans la recherche traditionnelle ou dans le développement de cadres d'imputabilité. Chacun a des objectifs différents, des philosophies différentes sur la nature des connaissances et nécessite donc des méthodes différentes. La sélection d'une approche plutôt qu'une autre dépend de l'objectif désiré. Parce que le but de la recherche est l'acquisition de nouvelles connaissances, les études sont généralement conçues pour isoler les causes et éviter les risques et les difficultés techniques causés par des situations sociales complexes.

L'objectif de l'imputabilité, qui s'appuie sur des descriptions historiques, est généralement d'aboutir à des analyses comparatives afin de stimuler le changement. La science de l'amélioration vise à acquérir et appliquer des connaissances utiles pour changer les résultats dans le futur. Les différences entre la recherche, l'imputabilité et la science de l'amélioration sont mises en évidence dans le tableau suivant.

	Recherche	Imputabilité	Science de l'amélioration
But :	Nouvelles connaissances en soins de santé	Comparaison, jugements, tremplin pour le changement, promouvoir le choix du public, rassurer et éduquer	Amélioration dans les soins, la pratique et la prestation des soins de santé
Méthodes : Observabilité des tests	Tests à l'insu	Pas de tests, évaluer les performances actuelles	Tests observables pour motiver le désir de changer
Biais	Éliminer le biais	Mesurer et ajuster pour réduire le biais	Accepter un biais stable et régulier au fil du temps
Taille de l'échantillon	Collecter de grandes quantités de données « au cas où »	Obtenir 100 % des informations disponibles	« Juste assez » de données, échantillons séquentiels
Souplesse de l'hypothèse	Correction des hypothèses <i>a priori</i>	Aucune hypothèse	Hypothèse flexible, changements en fonction des apprentissages

	Recherche	Imputabilité	Science de l'amélioration
Stratégie d'essais (tests)	Une grande étude	Aucun test	Beaucoup de tests séquentiels
Déterminer si les changements correspondent à une amélioration	Tests d'hypothèses (T, F, Chi-carré), valeur p	Pas de changement ciblé	Histogramme ou cartes Shewhart
Confidentialité des données	Les sujets de recherche sont protégés	Résultats communiqués au public et à d'autres intervenants	Données utilisées par ceux qui sont engagés dans l'effort d'amélioration

Source : basé sur les données tabulées pour l'amélioration, la responsabilisation et la recherche - Lloyd Provost, Associates in Process Improvement et Sandra Murray, Corporate Transformation Concepts - *The Data Guide*, p. 2-3, 2007

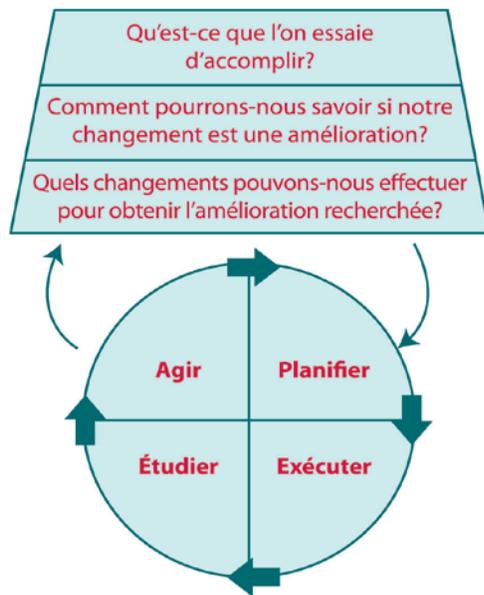
Chaque approche a un rôle clé à jouer dans l'amélioration des soins de santé. En combinant des cadres de recherche et d'imputabilité scientifiques rigoureuses avec la science de l'amélioration, cela peut aboutir à un transfert efficace des connaissances de la recherche à la pratique ainsi que l'amélioration continue et durable dans les systèmes complexes. Une mise en garde est qu'il est rarement satisfaisant d'utiliser les données qui ont été collectées pour un but différent.⁷

Dans la science de l'amélioration, l'utilisation du modèle d'amélioration comme cadre de travail pour les stratégies *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* peut aider les équipes à apporter des améliorations dans les processus et les résultats des systèmes complexes. Comme avantage supplémentaire, les équipes bénéficient souvent d'un enthousiasme renouvelé envers la prestation de soins aux patients et un regain de fierté pour le travail qu'ils font.

B. Le modèle d'amélioration : mise en application détaillée

Toute équipe souhaitant apporter des améliorations durables dans leur processus, département, ou établissement peut utiliser le modèle d'amélioration. Cette section offre des directives détaillées sur la façon d'appliquer le modèle et comprend des exemples tirés des équipes d'amélioration.

Établir des objectifs : qu'est-ce que l'on essaie d'accomplir?



L'amélioration commence par un accord sur des objectifs clairs et bien définis. Plus un objectif est spécifique, plus grandes sont les chances que l'équipe réussisse. Il est aussi utile de préciser le contexte, les limites et la portée du projet.

Les objectifs utiles sont souvent ambitieux, détaillés et significatifs. Les objectifs numériques qui élèvent la barre de performance dans les soins de santé peuvent être un moyen efficace de communiquer les attentes, le niveau de soutien nécessaire et l'ampleur des changements nécessaires. Par exemple, l'approche vers une amélioration visée de 10 % est très différente de l'approche pour un objectif de 50 %. Il est important d'inclure des échéanciers afin de déterminer les dates auxquelles ces objectifs peuvent être atteints.

En établissant un objectif ambitieux, l'équipe reconnaît immédiatement que le « statu quo » n'est pas une option. Si toutefois, l'objectif ne s'appuie pas solidement sur la recherche (p.ex., les preuves provenant d'exemples empiriques ou sur une méthode explicite pour obtenir le résultat souhaité), le rendement des équipes peut réellement être affecté. Une charte d'amélioration peut aider les équipes à documenter et à communiquer leurs objectifs. L'objectif devrait être énoncé clairement et de façon concise. Il devrait inclure la cible ainsi que le délai et définir la portée, les limites et les contraintes pour l'initiative.²

« Nous devons être plus audacieux que nous l'étions. Nous n'y arriverons jamais si la timidité guide nos actions. Des objectifs marginaux peuvent être atteints par des changements marginaux, mais des objectifs audacieux... nécessitent des changements audacieux. »⁸

Exemples

Voici des exemples d'énoncés de buts efficaces, d'objectifs et d'échéanciers d'équipes.⁹

Région sanitaire de Winnipeg	Diminuer le taux de pneumonie sous ventilation assistée (PVA) à l'unité des soins intensifs médicaux et chirurgicaux de 50 % au Winnipeg Health Sciences Center, en améliorant la mise en œuvre de stratégies de prévention de la PVA d'ici un an. Atteindre un taux de conformité de 90 % grâce à l'utilisation de stratégies de prévention d'ici un an.
Hôpital général juif (Montréal)	Réduire le taux de pneumonie à l'USI de 50 % d'ici avril 2006 et assurer un taux de conformité de 90 % aux stratégies de prévention tout en évitant une augmentation de nouvelles apparitions de plaies de pression à l'USI.
IWK Health Centre (Halifax)	Réduire l'incidence de bactériémies associées aux cathéters intravasculaires centraux dans l'UPSI de 20 % d'ici un an.
St. Joseph's Health Centre (Toronto)	Diminuer l'incidence de bactériémies associées aux cathéters intravasculaires centraux de 50 % d'ici 12 mois et accroître la conformité à l'ensemble de prévention de 100 % d'ici 3 mois.

Formation des équipes

Un facteur de succès important pour une équipe est l'engagement de travailler ensemble vers un objectif commun. Réviser le but et la portée de l'initiative pour déterminer quelles parties du système et quelles disciplines devraient y être incluses. S'assurer que les membres des équipes peuvent se rencontrer fréquemment et travailler de façon efficiente et efficace pour instaurer des changements.

Trois types différents de compétences sont requises :

- leadership au quotidien
- expertise technique
- leadership au niveau du système

Il peut y avoir un ou plusieurs individus qui représentent ces secteurs ou un individu peut représenter plus d'un type d'expertise.

Leadership au quotidien

L'équipe a besoin de personnel de première ligne qui travaille quotidiennement avec les processus et qui peut comprendre les effets des changements prévus. Ces personnes ont le désir et la capacité de mener le projet à son objectif. Le leadership au quotidien doit inclure un chef d'équipe qui apporte une compréhension des attentes et de l'envergure du projet tout en assurant que les activités menées permettent d'atteindre les résultats souhaités.

Expertise technique

L'équipe a besoin d'un expert en la matière pour comprendre le sujet ciblé et les processus de soins. Des ressources supplémentaires peuvent être prévues pour appuyer l'utilisation du modèle d'amélioration, pour travailler sur la conception et les tests de changements, pour animer les réunions, pour recueillir et interpréter les données de même que pour préparer les présentations.

Leadership au niveau du système

Pour effectuer la mise en œuvre et maintenir les changements, l'équipe a besoin d'un commanditaire ayant suffisamment d'influence au sein de son établissement. Le commanditaire doit être en mesure de soutenir l'équipe en offrant du temps et les ressources nécessaires pour atteindre l'objectif et pour éliminer les obstacles à la réussite. Le leadership exécutif, qui peut notamment être compris dans le rôle de commanditaire, est un autre ingrédient clé dans les projets d'amélioration réussis. Les projets réussis peuvent être des « points de levier clés - des moments à haute visibilité - dans le processus de transformation à long terme. »¹⁰

Avoir une meilleure compréhension des processus de révision de projets par les dirigeants seniors peut être utile. Reinertsen, Pugh et Nolan offrent des conseils dans leur ouvrage à ce sujet : « *Executive Review of Improvement Projects: A Primer for CEOs and other Senior Leaders* ». ¹⁰

Ils suggèrent que « le but des examens par les dirigeants seniors est :

1. D'apprendre si le projet est sur la bonne voie ou est susceptible d'échouer;
2. et si le projet n'a pas atteint les résultats escomptés, de comprendre les raisons :
 - a. manque de **volonté** organisationnelle?
 - b. manque d'**idées** assez puissantes pour produire des améliorations?
 - c. les changements n'ont pas été **mis en œuvre**?
3. De fournir des conseils et du soutien et de stimuler l'équipe de projet concernant la volonté, les idées et l'exécution
4. De décider si le projet doit être arrêté. »¹⁰

Des détails concernant les actions liées à chacune de ces activités sont disponibles dans le document.

La plupart des équipes comprennent un gestionnaire, un médecin, une infirmière et autres professionnels de la santé qui travaillent sur les processus de soins à l'étude (par exemple, les inhalothérapeutes et le personnel de laboratoire). La taille d'une équipe efficace varie habituellement entre trois à huit membres. D'autres peuvent participer en tant que membres ad hoc ou en tant qu'équipe élargie en procurant des suggestions pour l'élaboration des plans et en participant à des essais de changements.

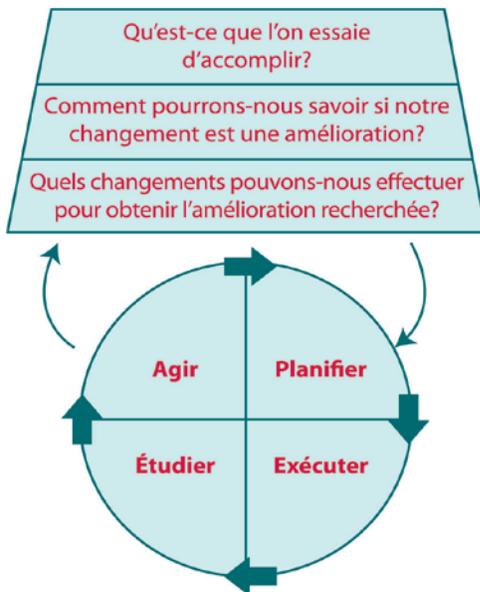
La charte d'amélioration peut également servir aux équipes pour décrire leurs membres, les rôles et les responsabilités de ceux-ci ainsi que les principes adoptés pour travailler ensemble. Ce document sert de base de communication au sein de l'équipe, avec les commanditaires et les autres parties prenantes. La charte pourrait éviter des problèmes ultérieurs.

Exemples

Voici quelques exemples d'équipe efficaces.⁹

Équipe	Leadership au quotidien	Expertise technique	Leadership au niveau du système
Équipe de la collaboration sur la prévention des chutes (Soins de longue durée)	Infirmière Infirmière auxiliaire autorisée Personnel de soutien à la personne Physiothérapeute Coordonnateur des loisirs	Conseiller en amélioration clinique	Directeur des soins
Hôpital général juif - équipe PVA	Intensiviste, pneumologue (président) Nutritionniste (président) Infirmière conseillère en formation Physiothérapeute Inhalothérapeute Infirmière en prévention et contrôle des infections	Assistant de recherche clinique	Directeur de l'USI Directeur/trice des soins infirmiers, soins intensifs Comité de gestion des risques et de la qualité
Children's Hospital of Eastern Ontario - BACC	Intensiviste pédiatrique Infirmière praticienne avancée, UPSI Gestionnaire clinique, UPSI	Praticien de contrôle des infections Médecin de contrôle des infections	VP des services aux patients et chef des soins infirmiers Directeur des opérations, soins intensifs

Établir des indicateurs de mesure : comment pouvons-nous savoir si notre changement est une amélioration?



La mesure n'est pas le but de l'amélioration; cependant, la mesure a un rôle clé à jouer pour savoir si des changements mènent à des améliorations.

Les indicateurs d'amélioration remplissent une fonction similaire aux signes vitaux d'un patient. Ils offrent une façon de comprendre les processus et les systèmes de soins. Les indicateurs peuvent aider les équipes à apprendre, à gérer et à améliorer les soins. Ils fournissent également une base commune pour la communication. Des mesures peuvent être mal utilisées quand elles ne sont pas employées comme base pour des actions ou quand elles sont utilisées pour juger et comparer plutôt que pour l'apprentissage et l'amélioration (voir le tableau ci-dessous).

« On n'engraisse pas une vache en la pesant »

- Proverbe

Tableau : mesurer pour juger et pour apprendre⁹

Mesurer pour juger	Mesurer pour apprendre
Pour faire des jugements et des comparaisons; pour récompenser, motiver (carottes) ou punir (bâtons)	Pour apporter des améliorations au système
Compare les données aux normes et spécifications (plans, objectifs, budgets et cibles)	Compare les données à la performance historique et la relation avec d'autres variables
Ignore les variations, systèmes et interactions	Comprend les variations, systèmes et interactions
Suppose que « si on ne peut pas mesurer, qu'on ne peut pas gérer »	Reconnaît que « les chiffres les plus importants sont ... inconnus et impossibles à connaître » ¹²

Les indicateurs ont le plus de valeur pour ceux qui travaillent dans le système et ceux qui sont en mesure d'exercer une influence directe sur les processus de soins. En outre, les commanditaires devraient s'intéresser à la façon dont les indicateurs sont élaborés et s'impliquer dans leur conception pour mieux soutenir leur équipe.

Décider ce qu'on veut mesurer

L'utilisation de plus d'un indicateur aidera à contextualiser les données et éviter l'optimisation d'un indicateur au détriment d'autres indicateurs. Deux à six indicateurs sont généralement suffisants pour déterminer si des changements mènent à une amélioration. Trois types d'indicateurs peuvent être inclus :

Les indicateurs de résultats sont établis selon l'objectif énoncé dans la Charte d'amélioration. Ces indicateurs indiquent si les changements mènent à l'amélioration voulue et à la réalisation de l'objectif global du projet.

Les indicateurs de processus permettent de vérifier si un changement spécifique ou l'application d'un cycle PEÉA a produit l'effet désiré. Pour avoir un effet sur un indicateur de résultats, il peut être nécessaire de modifier plusieurs processus dans le système et une équipe peut devoir utiliser différents indicateurs à plusieurs reprises dans le cadre de leur travail. L'hypothèse est que les améliorations dans les indicateurs de processus se traduiront éventuellement par une amélioration des résultats.

Les indicateurs d'équilibre aident l'équipe à comprendre l'influence des changements sur le système en général, et à comprendre les relations, les interactions et les arbitrages ultérieurs entre les indicateurs. Ces indicateurs sont utilisés pour s'assurer que les changements amélioreront une partie du système sans causer de nouveaux problèmes dans d'autres secteurs du système.

« Il n'existe pas de fait quand on parle de mesure ou d'observations. Modifier la procédure de mesure (changement de définition opérationnelle) ou d'observation produit un nouveau résultat. »¹²

- W. Edwards Deming

Les trousse *En avant! Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* contiennent chacune des détails concernant les indicateurs recommandés selon la stratégie. Elles sont appuyées par un système de transmission de données électronique, en visitant l'adresse suivante : <https://psmetrics.utoronto.ca/metrics/login.aspx>

Exemples

Les exemples d'indicateurs de résultats et de processus ci-dessous sont regroupés par thème. Les équipes doivent également choisir un ou deux indicateurs d'équilibre qui seraient applicables à leurs projets et établissements ou consulter une trousse *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant* à :

www.soinsplussecuritairesmaintenant.ca/FR/Interventions/CLI/Pages/default.aspx

Thème	Indicateurs de résultats	Indicateurs de processus	Indicateurs d'équilibre
Prévention de la pneumonie sous ventilation assistée (PVA)	Taux de PVA par 1 000 jours-ventilateur	Conformité à la trousse PVA (tout ou rien) Conformité avec les composants individuels de la trousse PVA	Satisfaction de la famille Satisfaction des prestataires Relations avec les autres unités en dehors du champ de l'équipe principale
Réduire les infections liées aux cathéters intravasculaires centraux	Taux d'infections liées aux cathéters intravasculaires centraux par 1 000 jours-cathéter	Conformité avec la trousse d'insertion Conformité avec la trousse de maintien	Durée médiane ou moyenne de la longueur de séjour Taux de réadmission dans les 30 jours
Réduire les chutes et des blessures causées par des chutes	Taux de chutes par 1 000 jours-patients Pourcentage de chutes entraînant des blessures	Évaluations des risques complétés à l'admission Patients ou clients « à risque » munis d'un plan de prévention des chutes / réduction des blessures	Évaluations de la culture de sécurité Utilisation de contentions

Documenter les définitions opérationnelles

Une fois que les indicateurs ont été identifiés, les équipes peuvent travailler à documenter les définitions opérationnelles de façon explicite. Les définitions opérationnelles donnent un sens permettant de communiquer un concept en précisant la façon dont il est appliqué dans un ensemble particulier de circonstances. Elles facilitent la communication entre les membres de l'équipe et des groupes externes en utilisant une terminologie et des définitions qui ont une signification commune à tous. Les définitions réduisent la variation des indicateurs de mesure en permettant la duplication et la continuité. Un test simple afin de compléter le processus de définition est de donner la définition d'un indicateur à un membre de l'équipe et voir s'il peut reproduire la procédure et l'interpréter. Les définitions opérationnelles peuvent être considérées comme ayant une utilité pour un contexte, elles ne sont pas fausses ni vraies.

Voici un exemple d'une définition opérationnelle de fréquence cardiaque au repos : « Au réveil, chez un patient assis, placez un index sur l'artère carotide et comptez le nombre de pulsations en 15 secondes. Multipliez le résultat par quatre et inscrivez le nombre sur le graphique de séquences quotidiennement. » Les individus peuvent s'entendre sur cette définition, effectuer la procédure de cueillette de données et savoir comment interpréter les résultats.

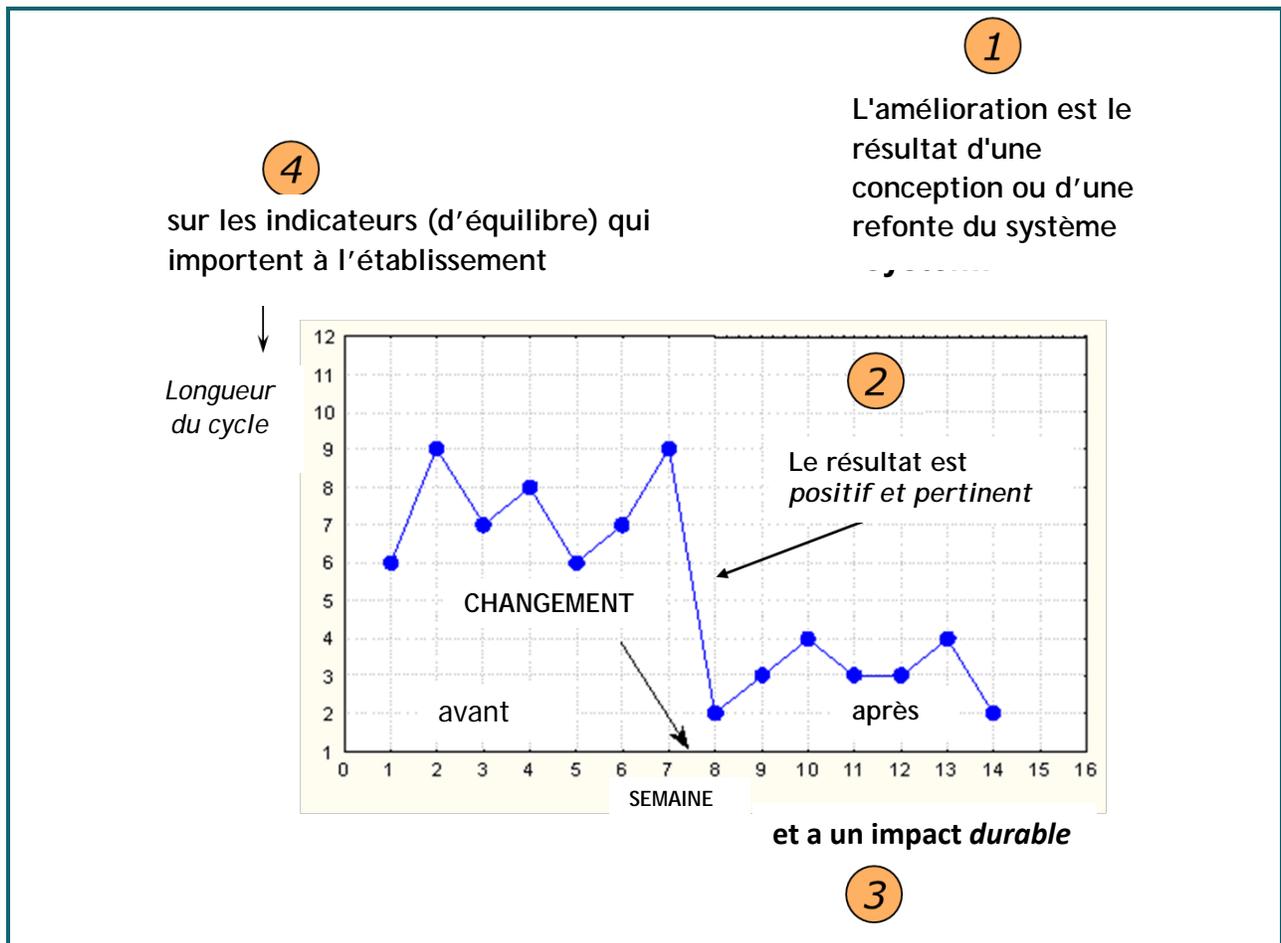
Qu'entend-on par « amélioration »

Les cadres de travail sur l'amélioration dans cette trousse *En avant!* visent à aider les équipes à apporter des améliorations aux systèmes de soins, pour le bénéfice des patients et des prestataires. Mais qu'entend-on par « amélioration? »

Une définition opérationnelle utile de l'amélioration est proposée par Moen et. *al.* ci-dessous. Elle stipule que « l'amélioration est le résultat d'une conception ou d'une refonte du système. Le résultat est positif et pertinent et a un impact durable sur les indicateurs qui importent à l'établissement. »³

Le graphique ci-dessous suggère également le contexte pour les données en affichant la variation dans le temps et une annotation expliquant où un changement fondamental est survenu qui coïncidait avec un changement introduit dans le système. Dans d'autres définitions opérationnelles de l'amélioration, le contexte est souvent perdu en raison de la synthèse et de l'agrégation des données sous-jacentes. Les indicateurs d'amélioration « avant et après » qui ne montrent que deux points de données en seraient un exemple. Comme le Dr Wheeler l'indique, « aucune donnée n'a de sens hors de son contexte. »¹³

Figure 3 : Définition opérationnelle de l'amélioration



Référence : *The Improvement Guide*, 2nd édition. Langley, Moen, Nolan, Nolan, Norman & Provost

Exemples

Ci-dessous sont d'autres exemples de définitions opérationnelles. (*Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* fournit des définitions opérationnelles pour chaque indicateur de résultat et de processus associé à chaque stratégie. Consultez les trousseaux *En avant! Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* à :

<http://www.saferhealthcarenow.ca/FR/Interventions/Pages/default.aspx>.

1.0 Pourcentage de patients ayant reçu un bilan comparatif des médicaments à l'admission - description technique

Stratégie : bilan comparatif des médicaments

Définition : le pourcentage de patients pour qui on a effectué un bilan comparatif des médicaments à l'admission

DÉTAILS DU CALCUL :

Définition du numérateur : Nombre de patients ayant reçu un bilan comparatif des médicaments lors de l'admission

Ceci est un indicateur de processus visant à déterminer jusqu'à quel degré le bilan comparatif des médicaments est effectué afin d'évaluer si le système fonctionne comme prévu. L'objectif de ce processus est de se rapprocher d'un taux de 100 % des patients pour lesquels un bilan comparatif des médicaments a été effectué lors de l'admission.

Comptez comme un événement de bilan comparatif des médicaments si les étapes suivantes sont faites :

1. Produire une liste exhaustive de tous les médicaments que le patient prenait avant son admission (MSTP - meilleur schéma thérapeutique possible)
2. Utiliser le MSTP pour créer les ordonnances de médicaments à l'admission (modèle proactif) ou effectuer une comparaison rapide du MSTP avec les ordonnances de médicaments d'admission (modèle rétroactif)
3. Les divergences sont identifiées, examinées et résolues avec la personne effectuant les ordonnances et des modifications sont effectuées aux médicaments, si nécessaire.

Inclusions au numérateur : nombre total de patients pour qui on a effectué un BCM lors de l'admission.

Exclusions du numérateur : patients pour qui le BCM n'a pas été fait lors de l'admission.

Dénominateur : nombre total de patients admis dans l'échantillon

Inclusions au dénominateur : les patients admis dans l'échantillon

Exclusions du dénominateur : aucun

Durée de la période de mesure et de la taille de l'échantillon :

Stratégie de collecte aléatoire :

$$\text{Pourcentage de patients ayant reçu un bilan comparatif des médicaments à l'admission} = \frac{\text{Nombre total de patients avec BCM fait à l'admission}}{\text{Nombre total de patients admis dans l'échantillon}} \times 100$$

Méthodes pour générer un échantillon aléatoire :¹⁴

Méthode du nième client: en se basant sur les antécédents historiques lors de l'admission, les équipes estimeront le nombre moyen de clients/patients pour un mois. En se basant par la suite sur ce nombre, on calcule le nombre de clients de l'échantillon pour s'assurer qu'un échantillon aléatoire d'au moins 20 clients a été obtenu. Par exemple, le service de la zone A a atteint une moyenne de 200 clients par mois. L'observateur indépendant sélectionnera chaque 10^e client et s'assurera d'obtenir un échantillon d'au moins 20 personnes.

Remarques pour la méthode 1 :

Pour la méthode du nième client, il est important de débiter avec un point de départ aléatoire, c'est-à-dire pas toujours le 3^e ou 4^e client. Si on échantillonne à chaque 10^e client, le premier client échantillonné devrait porter le chiffre aléatoire choisi entre 1 et 10. Par la suite, on échantillonne chaque 10^e client.

La méthode de X jours dans un mois : en fonction des antécédents historiques lors de l'admission, les équipes estimeront le nombre moyen de clients pour un mois. Ensuite, en fonction de ce nombre, on calcule le nombre moyen de clients par jour, suivi par le nombre de jours requis par l'observateur indépendant pour s'assurer d'obtenir un échantillon aléatoire d'au moins 20 clients. Par exemple, la zone de service B a une moyenne de 200 clients par mois se traduisant en une moyenne de 6 clients par jour. Avec cette méthode, trois à quatre jours pourraient être pigés au hasard (générateur de nombres aléatoires) dans le mois pour effectuer des mesures.

Remarques pour la méthode 2 :

Méthode moins préférable en raison de plusieurs préjugés potentiels, tels que les jours sélectionnés (soit 3 lundis vs 3 jeudis) ayant des performances différentes. Pour la méthode de X jours dans un mois, une fois que le nombre de jours à échantillonner par mois est déterminé, ces jours doivent être choisis au hasard dans le mois.

Autres remarques pour la sélection d'un échantillon aléatoire :

Une fois qu'une organisation a choisi l'une des stratégies d'échantillonnage, cette approche doit être utilisée systématiquement pendant toute la période de collecte des données. Pour réduire le biais potentiel, l'observateur indépendant devrait être le seul à connaître la stratégie d'échantillonnage sélectionnée et les cas qui seront examinés.

2.0 Taux de PVA pour 1 000 jours de ventilation - description technique

Stratégie : Prévention de la pneumonie sous ventilation assistée

Définition : Le nombre de pneumonies associées à la ventilation pour 1 000 jours de ventilation est la mesure standard pour la surveillance par la CDC. Les critères spécifiques de surveillance sont décrits dans le National Healthcare Safety Network de la CDC (NHSN), Patient Safety Component Protocol, Division of Healthcare Quality Promotion National, Center for Infectious Diseases, Atlanta, Georgia¹⁵

DÉTAILS DU CALCUL :

Définition du numérateur : Nombre total de cas de PVA dans toutes les unités de soins intensifs de l'établissement pendant l'intervalle de temps précisé

Exclusions du numérateur :

- Exclure les jours de ventilation non invasive
- Pour la population adulte : exclure les patients âgés de moins de 18 ans lors de l'admission à l'USI
- Pour la population en pédiatrie : exclure les patients de 18 ans et plus

Définition du dénominateur : Nombre de jours de ventilation dans toutes les unités de soins intensifs dans le même intervalle de temps utilisé dans le numérateur (voir la définition ci-dessous)

Exclusions du dénominateur : Mêmes que pour le numérateur

Calculer de cette façon :

$$\frac{\text{Nombre de cas de PVA}}{\text{Nombre de jours de ventilation}} \times 1000 = \text{Taux de PVA par 1 000 jours de ventilation}$$

Durée de la période de mesure : mesurer mensuellement

Définition des termes :

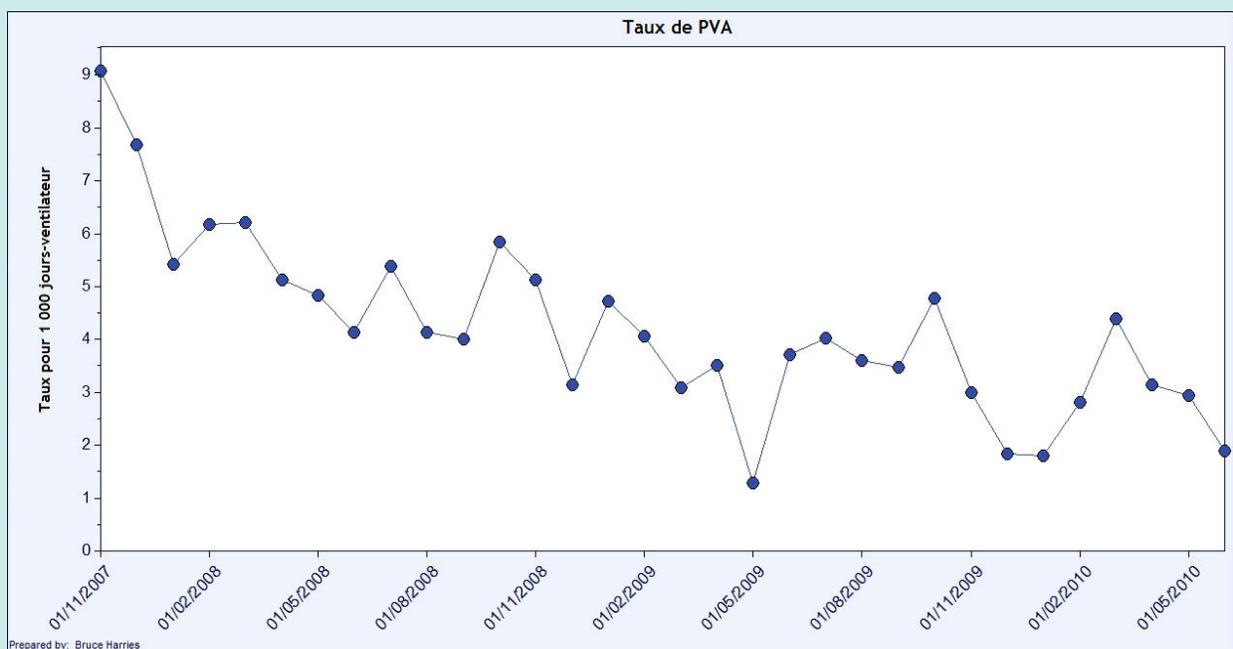
- Pneumonie sous ventilation assistée : pneumonie survenant chez des patients nécessitant un dispositif intermittent ou continu d'aide à la respiration par tube de trachéotomie ou endotrachéal. En outre, l'appareil doit avoir été mis en place dans les 48 heures avant le début de l'infection et pendant au moins 2 jours consécutifs
- Jours de ventilation : le nombre total de jours d'utilisation de ventilateurs par tous les patients de l'échantillon sélectionné pendant la période de temps déterminée

STRATÉGIE POUR LA COLLECTE DE DONNÉES :

Plan d'échantillonnage :

Rapporter le taux de PVA mensuel pour les derniers mois (minimum 3 mois). Ce sera votre mesure de référence. Continuer à suivre la mesure mensuelle. Si possible, suivre le taux dans un tableau de marche annoté, avec des notes qui reflètent toutes les interventions que vous avez fait pour améliorer. Si les données pour le rapport sont collectées trimestriellement par la conseillère en contrôle des infections de votre établissement, nous vous encourageons fortement à ventiler ces données et de faire un rapport mensuel.

Graphique type



Accélérer l'utilisation des indicateurs de mesure

Les équipes peuvent parfois retarder les essais et la mise en œuvre des changements jusqu'à ce qu'ils aient recueilli leurs données de base. Pour les équipes effectuant des travaux d'amélioration, les outils de mesures doivent être utilisés pour accélérer les choses et non pas pour les ralentir. Afin d'accélérer le rythme de l'amélioration, on peut accélérer l'utilisation des indicateurs de mesure par la :

Compilation des données au fil du temps. L'amélioration nécessite le changement, et le changement se produit sur un certain laps de temps. Considérez le temps comme un enseignant. Beaucoup d'informations à propos d'un système et sur la manière dont il peut être amélioré peuvent être obtenues en rapportant les données au fil du temps et en observant les

tendances ainsi que d'autres modèles qui peuvent se développer. Le suivi de quelques indicateurs-clés au fil du temps est l'outil le plus puissant qu'une équipe puisse utiliser.

Utilisation de l'échantillonnage*. L'échantillonnage est un moyen simple et efficace pour aider une équipe à comprendre la façon dont le système performe. Par exemple, les équipes pourraient surveiller quotidiennement tous les patients aux USI pour leur conformité à l'élévation de la tête du lit. Ce type de collecte de données consomme beaucoup de ressources. À la place, une équipe pourrait choisir un échantillon d'une journée par semaine. L'échantillonnage pour des fins d'amélioration signifie qu'il faut recueillir suffisamment de données pour répondre aux questions auxquelles l'équipe tente de répondre. Cela signifie souvent qu'il faut colliger des données sur des petits échantillons plus fréquemment et les mettre sur un graphique en fonction du temps.

Intégration des indicateurs de mesure dans la routine quotidienne. Les données utiles sont souvent faciles à obtenir lorsque l'on ne se fie pas aux systèmes informatiques. Utilisez ou modifiez les formulaires existants des systèmes informatiques plutôt que d'en concevoir des nouveaux. N'attendez pas deux mois pour recevoir des données provenant du service d'informatique. Au lieu de cela, élaborer et utilisez des formulaires simples pour la collecte de données manuelle. Assignez la collecte des données à quelqu'un. Dans bien des cas, quelques indicateurs simples donneront toutes les informations dont l'équipe aura besoin.

Stratification des données. Une fois qu'une mesure initiale est tracée graphiquement et comprise, il serait peut-être utile de séparer et de caractériser d'autres sources potentielles de variation. Stratifier les données en fonction des unités, des individus, du temps ou de tout autre regroupement rationnel peut aider les équipes à voir les effets des changements testés et à mieux comprendre si un système fonctionne bien.

Utilisation de données qualitatives et quantitatives. En plus de recueillir des données quantitatives, assurez-vous de recueillir des données qualitatives. Elles sont souvent plus accessibles et sont hautement significatives. Demandez aux gens œuvrant dans le système de santé quelles sont les questions importantes ou quelles sont leurs observations. L'équipe pourra plus tard confirmer leurs perceptions avec des données quantitatives. Par exemple, si l'on travaille sur la stratégie PVA, on peut demander au personnel infirmier comment se déroule le sevrage des médicaments ou comment le protocole de sédation pourrait être amélioré. Afin de concentrer vos efforts sur l'amélioration de la satisfaction du patient et de ses proches, posez aux patients et à leurs proches des questions ouvertes au sujet de leur expérience.

L'atteinte de l'utile et non la perfection. Rappelez-vous, la mesure n'est pas une fin en soi, car l'amélioration est le but. Afin de passer à l'étape suivante, une équipe a besoin de recueillir juste assez de données pour comprendre si des changements mènent à une amélioration. Il faut éviter de recueillir des données « juste au cas où ».

*Remarques additionnelles concernant l'échantillonnage¹⁶

Des méthodes d'échantillonnage différentes pour les données de soins de santé peuvent être utilisées. Comme indiqué par Provost et Murray,¹⁶ il est utile de faire une distinction entre trois de ces approches:

- l'échantillonnage aléatoire simple;
- l'échantillonnage aléatoire systématique;
- l'échantillonnage au jugement.

L'**échantillon aléatoire simple** prévoit la sélection (par des moyens mécaniques ou des tables de nombres aléatoires) d'unités d'un cadre tirées d'une population. Le cadre contient les éléments d'intérêt à étudier. Par exemple, les délais d'attente pour les patients pour le mois passé dans une clinique sans rendez-vous pourraient être utilisés comme cadre à partir duquel un échantillon aléatoire de délais d'attente individuels pourrait être obtenu. (La population serait potentiellement composée uniquement de patients sans rendez-vous passés et futurs).

L'**échantillon aléatoire systématique** est obtenu d'une manière similaire, mais le point de départ aléatoire pour la collecte de l'échantillon est défini, suivi d'un intervalle de répétition sélectionné pour les échantillons suivants. Par exemple, le point de départ pour un échantillon de délais d'attente pour les patients pourrait être le premier jour du mois, suivi par un intervalle pour ensuite récolter tous les trois jours suivants. L'échantillon aléatoire systématique est souvent plus simple et donc plus facile à appliquer dans les milieux de soins de santé qu'un échantillon aléatoire simple.

La méthode d'**échantillonnage au jugement** est la principale méthode d'échantillonnage pour traiter des problèmes analytiques dans des travaux d'amélioration. Les experts en la matière utilisent leurs connaissances pour sélectionner un échantillon qui représente le mieux les sources de variation susceptibles de se produire à l'avenir et d'affecter les résultats étudiés. Par exemple, lorsqu'on étudie les temps d'attente dans une clinique sans rendez-vous, il peut être utile d'échantillonner à partir des quarts de travail du soir et du jour, ou en semaine et en fin de semaine, ou sinon, lorsque des prestataires ayant des niveaux d'expérience différents dispensent des soins. Pour des raisons pratiques, l'échantillon peut également être effectué selon la manière la plus *commode* pour l'équipe d'amélioration. Un **échantillon de commodité** pourrait cibler le meilleur endroit pour récolter des données, ou préciser les unités ou les prestataires qui sont prêts à travailler sur une initiative spécifique d'amélioration. Un échantillon de commodité n'est pas « aléatoire ». C'est une forme d'échantillon au jugement.

Pour sélectionner un plan d'échantillonnage approprié, une équipe pourrait commencer par déterminer le type d'étude à effectuer, soit énumérative ou analytique. L'échantillonnage aléatoire ou systématique est fait le plus souvent dans le cadre d'études énumératives, alors que l'échantillonnage au jugement est habituellement réservé aux études analytiques. Comme Provost et Murray l'indiquent, « ... puisque la plupart des travaux d'amélioration utilisent des échantillons au jugement ou de commodité et qu'il y a rarement un cadre à

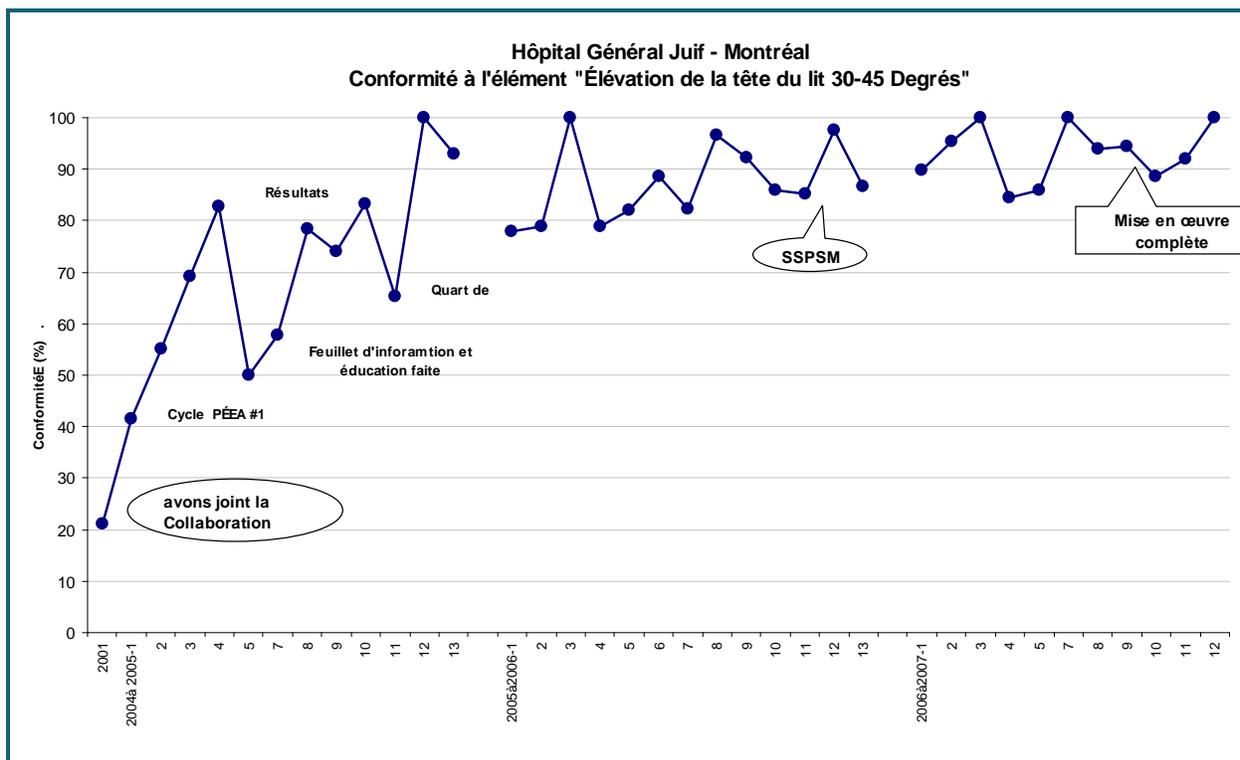
partir duquel sélectionner des échantillons aléatoires même si on le voulait, les intervalles de confiance sont peu utiles pour les travaux d'amélioration. »¹⁶

Une description plus complète de ces considérations importantes se trouve à l'[Annexe A - études énumératives et analytiques - page 62](#).

Interprétation des résultats

Lorsque nous élaborons des changements, on prédit qu'il y aura une amélioration; mais de nombreuses équipes ont connu des changements qui n'ont pas mené à une amélioration. Comment savoir si les changements conduiront à une amélioration? De simples évaluations avant et après ne sont peut-être pas suffisantes. Parce que le changement se produit au fil du temps et afin de procéder à une interprétation adéquate, il faut rapporter les données de façon chronologique sur des graphiques de séquences ou par des graphiques de contrôle de processus. Ci-dessous, un graphique de séquence avec un déroulement efficace est annoté.

Figure 4 : Conformité à l'élément « élévation de la tête du lit »

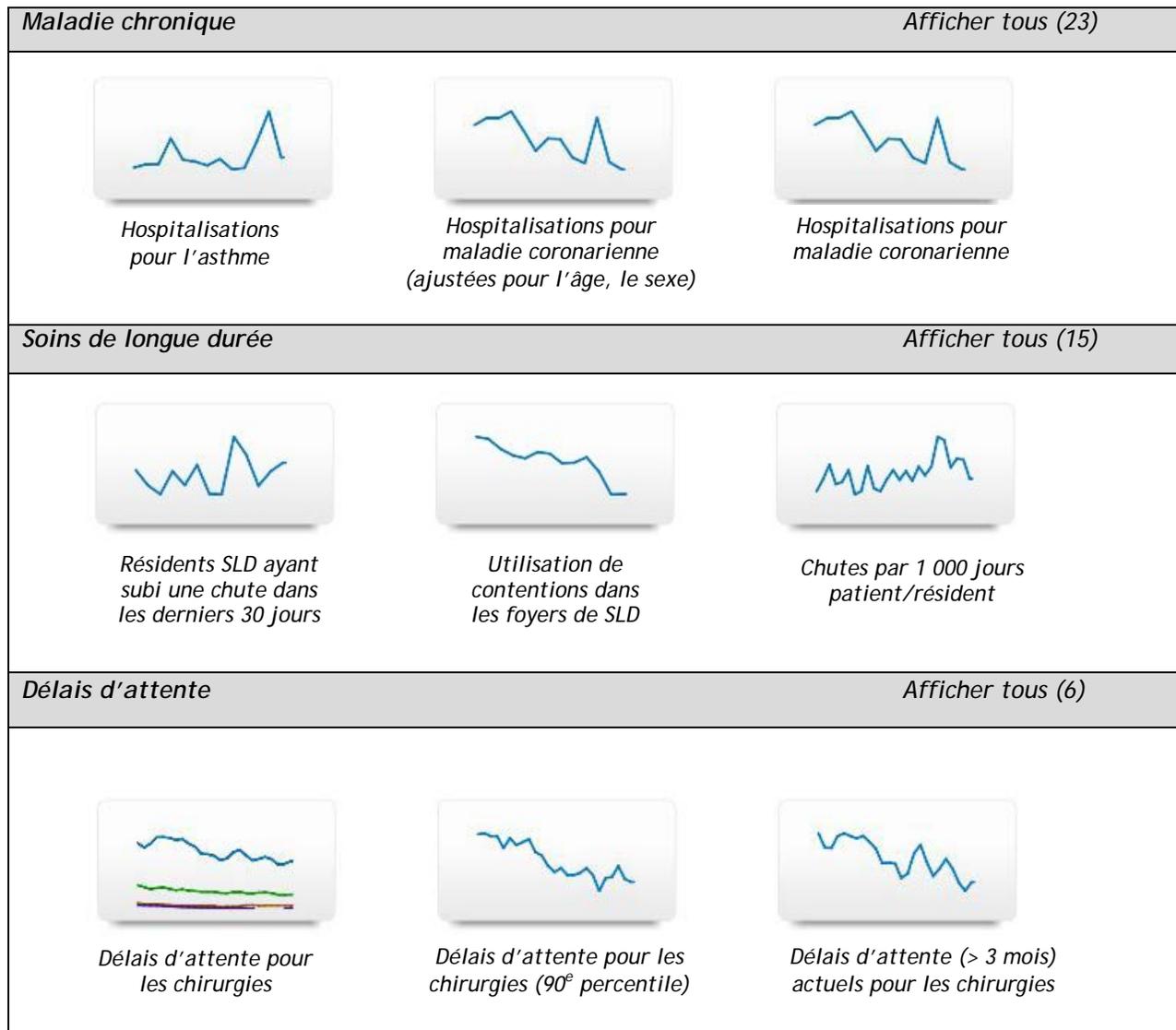


Famille d'indicateurs

Lorsque l'on regarde les performances d'un système, il est utile de les voir sous une perspective équilibrée. Cela a conduit à l'utilisation plus fréquente du terme « famille d'indicateurs », aussi connu comme « vecteur d'indicateurs (V) ». Le terme « Famille » se réfère aux mesures qui sont différentes, mais liées, alors que les vecteurs permettent de décrire à la fois l'ampleur et la direction. De multiples indicateurs sont classés et affichés ensemble afin d'offrir une vue d'ensemble équilibrée.

Il existe de nombreux exemples de schémas de catégorisation y compris les *Balanced Scorecards* popularisé par Kaplan et Norton,¹⁷ les *Dimensions of Quality* de l'Institute of Medicine¹⁸ et les organismes de soins de santé provinciaux, comme le tableau de bord de la Région sanitaire de la Saskatchewan.¹⁹ Ces approches partagent l'idée que tous les systèmes contiennent des composantes interdépendantes. Les systèmes (établissements) doivent être gérés pour optimiser les interactions. Un VI affiche plusieurs mesures au fil du temps pour aider à comprendre la performance. L'exemple ci-dessous montre les mesures organisées en trois grandes catégories - les maladies chroniques, les soins de longue durée et les temps d'attente :¹⁹

Figure 5 : Région sanitaire de Saskatoon - Indicateurs sélectionnés



Source : <http://qualityinsight.ca/indicators/shr>

Présentation des données

Presque tout l'apprentissage potentiel à partir des données provient de leur présentation graphique. Une présentation de données efficace aide à la compréhension des utilisateurs en mettant en évidence les tendances et les variations. Les graphiques naturels - tels que les images, les photos, les dessins et les enregistrements vidéo - soutiennent la vision systémique et aident à communiquer des messages importants. La plupart des présentations de données sont rapides et faciles à préparer. Généralement, l'excellence graphique se trouve dans la conception simple et les données complexes.²⁰

Utilisation appropriée des indicateurs

L'utilisation appropriée des indicateurs est un défi continu. Beaucoup de gens comprennent que les données devraient fournir une justification pour l'action, mais avant de prendre les mesures appropriées, il faut savoir si une différence se manifeste qu'elle est importante et qu'il y ait une probabilité qu'elle se poursuive. De plus, si l'objet de l'amélioration est un système ou un établissement, les données doivent être produites pour permettre une compréhension de l'ensemble du système. Idéalement, les indicateurs devraient également être conçus pour refléter les différents niveaux de détail ou de portée pour l'utilisation par les prestataires de première ligne et la haute direction.

Voici une liste de certaines problématiques affectant l'utilisation d'indicateurs :

Problématique	Solutions potentielles
Simplification	Conseils sur l'agrégation et la synthèse
Causes communes et spéciales non reconnues	Données sur une période de temps dans les graphiques de séquence ou les tableaux de contrôle
Perspectives multiples non comprises	Les caractéristiques liées à la qualité et l'affichage graphique
Méthodes d'analyse inappropriées	Utiliser des outils adaptés au type de problème
Cibles sur utilisées	Comprendre la capacité du processus - travailler à les améliorer

« L'utilisation du vecteur d'indicateurs offre aux dirigeants une méthode pour prévoir l'impact des changements stratégiques sur leur système, pour étudier l'effet de leurs changements indiqués dans leur VI et pour comparer l'impact réel de leurs prédictions. Un vecteur d'indicateurs devrait devenir un outil clé de leadership pour l'apprentissage et la gestion dirigés vers l'avenir. »¹⁶

La **simplification** est préconisée dans le but de réduire la complexité et l'incompréhension pour le public qui utilise les données. Souvent, la simplification se fait par l'agrégation de données afin de réduire la « confusion » associée à la variation. La confusion peut se produire s'il n'y a aucune méthode connue ou convenue pour l'interprétation de la variation. Au lieu de voir de nombreuses données et la variation affichée sur l'axe de temps, un résumé (une moyenne ou autre type d'agrégation comme un résumé trimestriel) est fourni.

Des chiffres uniques remplacent les données originales et le contexte est perdu.¹ Également perdue est la propagation temporelle qui contient une grande partie de l'intelligence de tout ensemble de données. Voici deux règles suggérées par Shewhart afin de guider le processus :

Règle 1. Les données originales doivent être présentées de manière à préserver les éléments de preuve dans les données originales pour toutes les prédictions que l'on suppose utiles.

Règle 2. Tout résumé d'une distribution de nombres en termes de fonctions symétriques ne devrait pas mener à un degré objectif de croyance dans aucune des inférences ou prédictions à faire de ceux-ci et qui entraîneraient des actions humaines considérablement différentes de ce que ces actions seraient si les distributions initiales avaient été considérées comme des preuves.²¹

Walter A. Shewhart

Les **causes communes** et **spéciales** sont deux distinctions importantes qui doivent être comprises car le choix de l'action sera différent pour ces deux types de variations. Si un processus ne présente qu'une variation de cause commune, les efforts d'amélioration doivent cibler le système de causalité au complet. Si des causes spéciales sont présentes, l'action devra être dirigée sur la cause spéciale.

Dr Wheeler et d'autres²¹ suggèrent ceci « lorsque les gestionnaires ne parviennent pas à comprendre la différence entre ces deux types de variation, leurs efforts pour éliminer les variations seront mal ciblés et entraîneront donc des augmentations de coûts, des efforts gaspillés, une baisse de moral et ultimement, leurs efforts seront inefficaces. »¹³ L'utilisation de graphiques de séquence ou de tableaux de contrôle de processus statistiques sont des outils pour aider à la compréhension de la variation.

Pour apprendre davantage sur les causes communes et spéciales, veuillez consulter : Wheeler, J. *Avoiding Man-Made Chaos*¹³ ou Provost, L.; Murray, S., *The Health Care Data Guide: Learning from Data for Improvement*.¹⁶

¹ « Concevoir les graphiques pour donner à l'observateur le plus grand nombre d'idées dans le plus court laps de temps avec le moins d'encre dans le plus petit espace » ²⁰ -Edward Tufte, PhD, Visual display of Quantitative information

Des **perspectives multiples** sont nécessaires si l'on veut bien comprendre la performance d'un système et éviter d'améliorer un indicateur au détriment d'un autre. Des caractéristiques de qualité différentes vont permettre une vision équilibrée. En guise d'exemple dans un cadre clinique, prenons la mesure des caractéristiques de qualité comme la rapidité (temps de traitement), le coût (\$ par cas) et la perception du patient (satisfaction). Il est également utile de visualiser des indicateurs différents sur la même page. Cette approche favorise la compréhension en présentant visuellement les changements liés à l'intérieur et entre les indicateurs au fil du temps. Voir la [Figure 5](#) : page 29.

Les **méthodes d'analyse** doivent être choisies en fonction du type de problème abordé - énumératif ou analytique. Par exemple, même si les résumés descriptifs peuvent être intéressants, « ils ne doivent jamais être pris pour de l'analyse. »¹³ Plusieurs outils et méthodes sont appropriés pour chaque type d'étude. Une discussion plus détaillée de ces facteurs est présentée à l'[Annexe A - Études énumératives et analytiques](#), page 62.

Les **cibles** peuvent indiquer l'ampleur du changement requis, mais sont souvent surutilisées. Comme Deming l'a suggéré, « seule la méthode est importante et non le but (cible). Quelle est la méthode? »²²

Il y a un risque que des objectifs ou cibles dépassent la capacité actuelle du système et mènent à des distorsions, à des jeux et au trucage. Brian Joiner a indiqué qu'il y a trois façons d'atteindre un objectif : distordre les chiffres, distordre le système ou effectuer les changements nécessaires pour améliorer le système.²³ Si une culture organisationnelle suggère que bien paraître (obtenir le bon chiffre) est plus important que de bien réussir (apprendre, améliorer), la tentation de fausser les chiffres ou le système peut submerger les bonnes intentions d'améliorer le système.

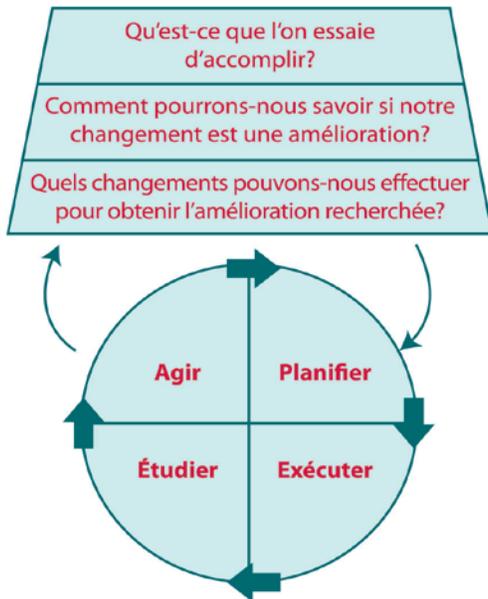
John Seddon, en faisant référence au gouvernement du Royaume-Uni²⁴, présente une opinion encore plus dure concernant les cibles.

« Les cibles sont encore vues comme un moyen d'assurer l'imputabilité, un refrain favorisé parmi les politiciens. Mais en vérité, c'est un moyen de sous-optimisation. L'ignorance est sans défense, alors s'il faut parler d'imputabilité, on peut se demander si les politiciens devraient être tenus responsables d'inciter les gens à agir d'une manière qui sous-optimise les services publics ? »

- John Seddon

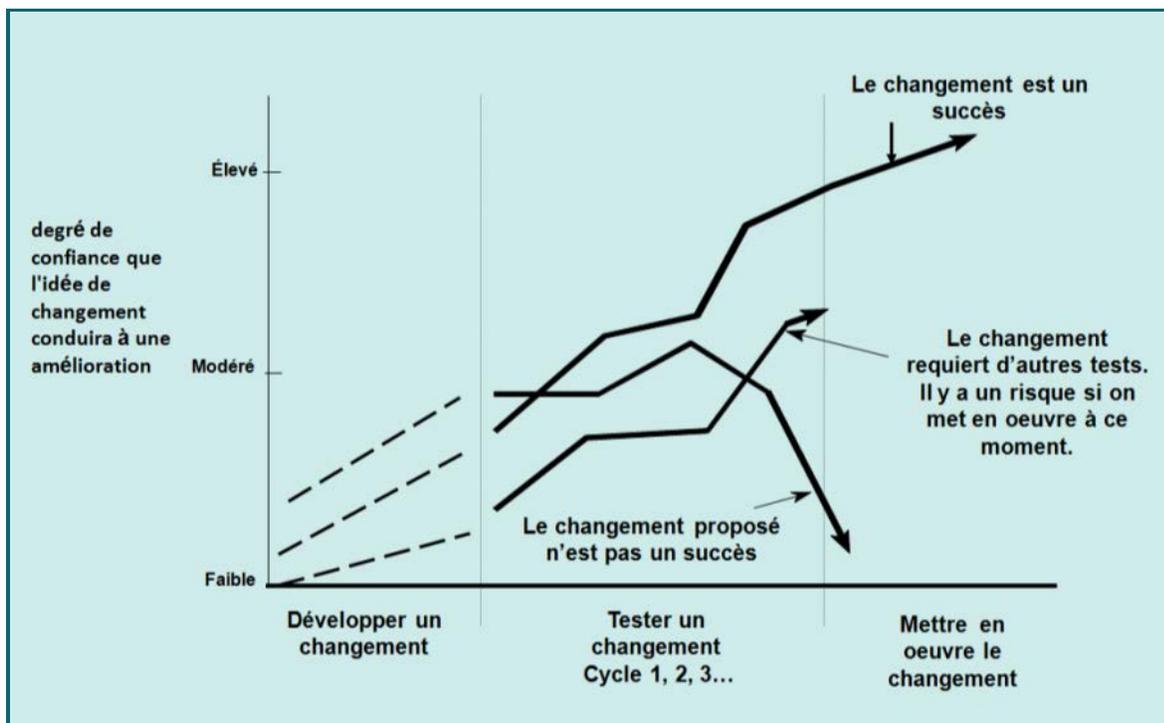
Pour aller au-delà des cibles, on peut employer une approche utile qui consiste à mesurer la performance actuelle en vue de la rendre prévisible (stable) en supprimant les causes spéciales. Ensuite, il faut travailler sur le système de causes pour améliorer les performances futures. L'amélioration viendra de l'acquisition de connaissances et non des cibles.

Élaborer, tester et mettre en œuvre des changements : Quels changements pouvons-nous effectuer pour obtenir l'amélioration recherchée?



Toutes les améliorations requièrent des changements, mais tous les changements n'aboutissent pas à une amélioration. D'où proviennent les idées sur le changement? Elles doivent être élaborées. Quelques idées peuvent réussir, mais d'autres non. L'essai est requis. Quelles idées doivent être mises en œuvre? Seules les idées pour lesquelles il y a une grande confiance que les changements une fois mis en œuvre se traduiront par une amélioration. L'illustration qui suit démontre la manière d'augmenter le degré de confiance dans la réussite du test en trois phases : l'élaboration du changement, l'essai du changement et la mise en œuvre du changement.

Figure 6 : L'élaboration, l'essai et la mise en œuvre du changement



Source : The Improvement Guide, page 145²

Le degré de croyance en une prédiction dépend de deux considérations : (1) la mesure dans laquelle la prédiction peut être appuyée par des données probantes et (2) la ressemblance entre les conditions sous lesquelles les données probantes ont été obtenues et les conditions auxquelles la prédiction s'applique.

Élaborer un changement

Lorsque l'équipe développe ses idées pour effectuer un changement, elle fait la prédiction que le changement sera favorable dans le futur. Il existe plusieurs sources pour développer de bonnes idées pour effectuer un changement :

- Application des concepts de changement à fort effet de levier. Soixante-deux concepts pour plusieurs thèmes sont décrits en détail dans *The Improvement Guide*.² En soins de santé, il y a plusieurs changements regroupés, souvent décrits comme des « ensembles », comme l'ensemble de quatre idées de changement dans la trousse de pneumonie sous ventilation assistée (PVA);
- Utiliser des outils de pensée critique comme les organigrammes, le remue-méninge et les outils d'analyse des processus;
- Utiliser des outils créatifs et de pensée latérale comme la méthode des « six chapeaux » d'Edward Debono, la méthode de provocation par des mots choisis au hasard, d'autres types de provocations et techniques TRIZ²⁵ (théorie innovatrice pour la résolution des problèmes);
- Observer le processus en action;
- Faire des observations et des sondages de rétroaction; avoir des groupes de discussion;
- Suivre une intuition ou une hypothèse;
- Enrichir sa perspective grâce aux données de recherche et de l'analyse comparative;
- Demander aux participants du processus ou aux experts en la matière de transmettre leurs suggestions.

Mettre un changement à l'essai

Les équipes commencent par tester des idées précises dans leur milieu. Ces idées peuvent avoir été élaborées à partir de concepts de changement à haut levier comme ceux inclus dans les trousseaux *En avant! Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* Les idées sont ensuite mises à l'essai sur une échelle appropriée afin d'augmenter le degré de conviction qu'il y aura une amélioration et qu'elles qu'il y aura peu ou pas d'échecs lors de la mise en œuvre.

Il est possible qu'un changement ne devienne pas une amélioration, même si une équipe a :

- Passé beaucoup de temps, d'énergie et d'analyse sur l'élaboration de l'idée;
- Reçu l'appui des commanditaires et des parties prenantes;
- Planifié et analysé tous les détails de la nouvelle idée et qu'il ne semblait pas y avoir de problèmes;
- Un plan d'affaires qui justifie le coût et les avantages;
- Des analyses comparatives pour prouver que l'idée a fonctionné dans d'autres établissements de soins de santé.

Le tableau suivant permet aux équipes de décider d'une échelle d'essai appropriée.

Tableau : Décider de l'échelle d'essai	Conséquence mineure d'un test échoué	Conséquence majeure d'un test échoué
Faible degré de confiance que l'idée de changement mènera à une amélioration	Essai à moyenne échelle	Essai à très petite échelle
Degré de confiance élevé que l'idée de changement mènera à une amélioration	Un cycle pour mettre en œuvre le changement	Essai de petite à moyenne échelle

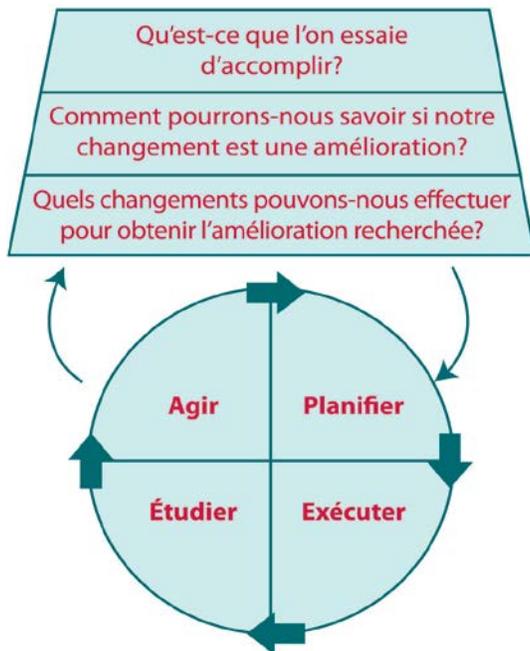
Source : basé sur Deciding the Scale of a Test, *The Improvement Guide* (première édition) 1996 p. 107³

L'importance des essais ne doit pas être sous-estimée. Les incertitudes sur les conditions futures et les événements imprévus surgissent souvent entre le moment où un changement est identifié et le moment où il est mis en œuvre. L'environnement peut changer : l'impact prévu sur les mesures ne se concrétise pas ou il peut être involontaire. Des impacts indésirables peuvent également survenir dans d'autres domaines. La plupart des idées doivent être testées sur une petite ou moyenne échelle et dans de multiples conditions avant d'effectuer la mise en œuvre. Recueillir les données au fil du temps est essentiel pour voir quand le changement se traduira par une amélioration.

L'utilisation d'un seul cycle avant la mise en œuvre ne doit être envisagée que lorsque le degré de confiance que le changement devienne un succès est élevé. Lorsqu'il existe des données démontrant que les pertes encourues lors d'un échec de mise en œuvre ne seront pas significatives et quand il n'existe aucun moyen de tester le changement à plus petite échelle.

Si les tests ne mènent pas aux résultats escomptés, il serait alors judicieux que les équipes s'arrêtent et tentent autre chose. Les échecs lors de tests sont des cadeaux pour les équipes, car ils sont essentiels pour l'acquisition de connaissances et l'apprentissage sur comment raffiner ses idées pour la mise en œuvre. Certains tests peuvent échouer; mais la mise en œuvre ne le devrait pas.

Utilisation des cycles PEÉA



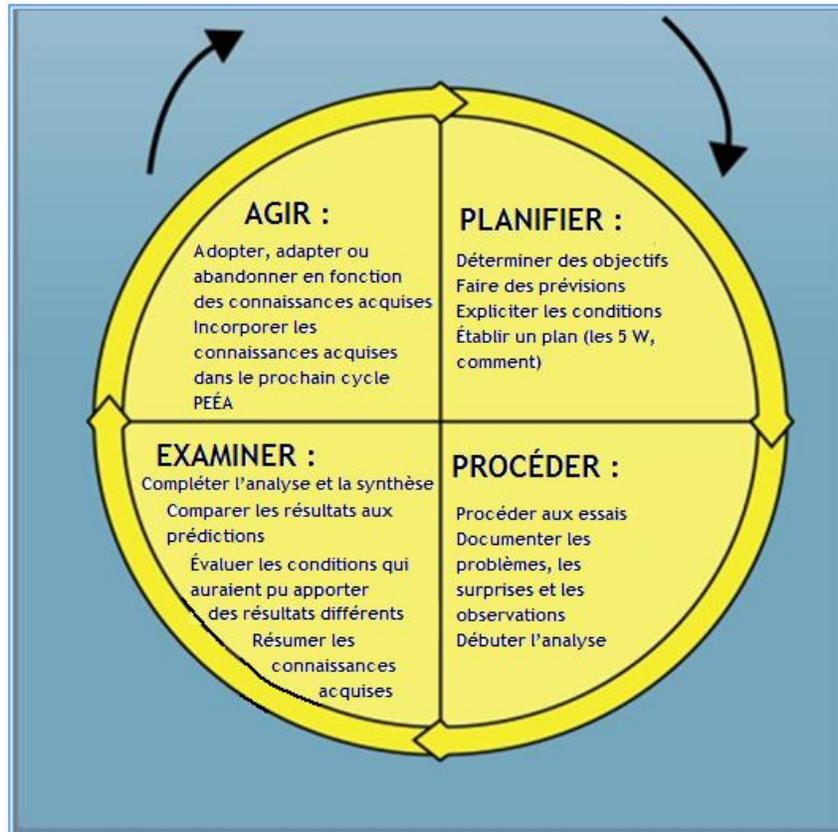
Les changements peuvent être mis à l'essai à l'aide des tests planifiés en détail, en incluant les prédictions et les théories (PLANIFIER), en essayant l'idée sur une petite échelle et en recueillant des données (EXÉCUTER), en comparant les résultats du test avec les plans et les prédictions (ÉTUDIER) et puis en transformant ce qui a été appris en action (AGIR).

Dans bien des cas, chaque cycle sert de base pour le prochain cycle PEÉA. Le schéma suivant fournit des détails sur ce qui devrait être pris en considération lors de chaque phase. L'acquisition de connaissances avec renforcement du degré de confiance est un processus itératif. Des cycles PEÉA menés à petite échelle, fréquemment et dans des conditions multiples et variées aideront l'équipe à évoluer dans son apprentissage. Lors de la conception des cycles PEÉA, les équipes peuvent toujours se demander comment elles peuvent encore acquérir des connaissances sur le changement tout en réduisant les risques pour le système. Il y a plusieurs façons de concevoir l'utilisation des essais à petite échelle afin d'accélérer l'apprentissage, tels que :

- Simuler le changement;
- Utiliser l'opinion des autres pour évaluer la faisabilité des changements;
- Effectuer l'essai sur une courte période de temps : au lieu de dire « nous avons besoin de deux semaines pour exécuter le test », demandez plutôt : « que pouvons-nous faire d'ici mardi prochain? »;
- Utiliser la règle 1:1:1 : effectuer l'essai dans un endroit, avec un clinicien et un patient. Réduire l'échelle de chaque essai pour avoir des cycles raisonnables, puis élargissez vos conditions à partir des connaissances acquises par ces essais;
- Utiliser des méthodes manuelles de collecte de données et d'échantillonnage;
- Recruter un petit groupe de bénévoles. Utiliser l'équipe d'amélioration comme échantillon initial ou identifier les « adeptes précoces », c.-à-d., ceux qui aiment le changement et qui sont prêts à tout essayer. Reporter le consensus ou l'adoption du processus à une étape ultérieure;
- Diviser le changement en petites étapes;

- Penser quelques cycles futurs en avance. Imaginez ce que les résultats pourraient être et réfléchissez à ce que les cycles à venir pourraient être;
- Utiliser la règle « un, cinq, tous pour augmenter l'envergure des tests, par exemple, un patient, cinq patients, tous les patients;
- Utiliser des systèmes de soutien temporaire pour les tests, tels que des formulaires manuels.

Figure 7 : Le cycle PEÉA en détail

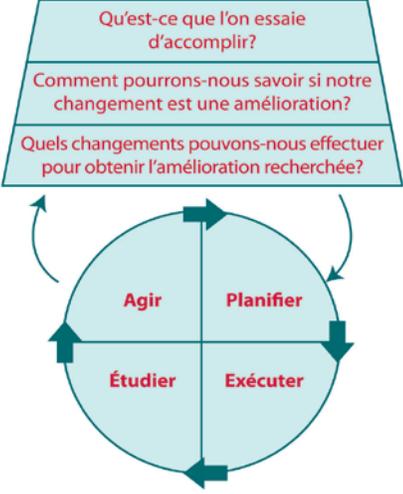
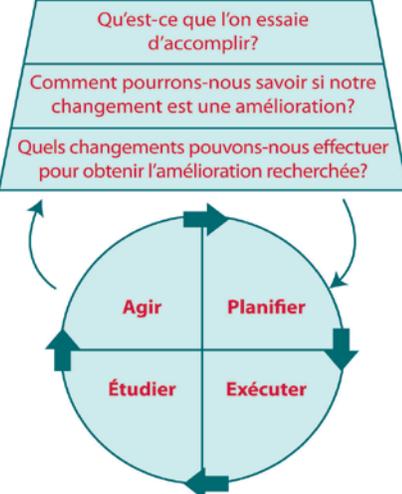


Source : adapté à partir de *The Improvement Guide*, page 97³

Exemples

Voici un exemple de test d'un changement utilisant le cycle PEÉA et un exemple d'acquisition des connaissances par l'utilisation de multiples cycles PEÉA.

Accroître l'utilisation d'un outil d'évaluation de risque de chutes dans un établissement de soins de longue durée à l'aide d'un cycle PEÉA²⁶

	
<p>Planifier :</p> <p>L'objectif global de notre équipe d'amélioration est d'augmenter le nombre d'évaluations de risque de chute pour les résidents dans notre résidence de soins de longue durée. Nous croyons qu'un outil d'évaluation simplifié pourrait aider.</p> <p>Le but de ce cycle PEÉA est de tester l'hypothèse : « est-ce qu'un nouvel outil d'évaluation simplifié augmentera le nombre d'évaluations achevées? » Notre prédiction est que le nombre augmentera, car cet outil sera plus facile à utiliser pour le personnel infirmier. L'essai est conçu pour utiliser une stratégie « marche/arrêt » - trois jours avec le nouvel outil suivi de trois jours avec l'ancien outil. L'essai débutera lundi prochain et sera exécuté sur deux cycles pour un total de douze jours. Un décompte des évaluations quotidiennes faites au fil du temps sur un graphique de séquences et les commentaires du personnel seront également consignés.</p>	<p>Exécuter :</p> <p>Le cycle d'essai a été achevé; le graphique de séquences et les commentaires sont affichés ci-dessous :</p> <p>Commentaires recueillis par le personnel pendant l'essai :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le nouveau formulaire semble beaucoup plus facile à utiliser; • J'ai aimé le nouveau formulaire parce qu'il est moins long à remplir; • Je pense que les cases à cocher devraient être plus grandes sur le nouveau formulaire.

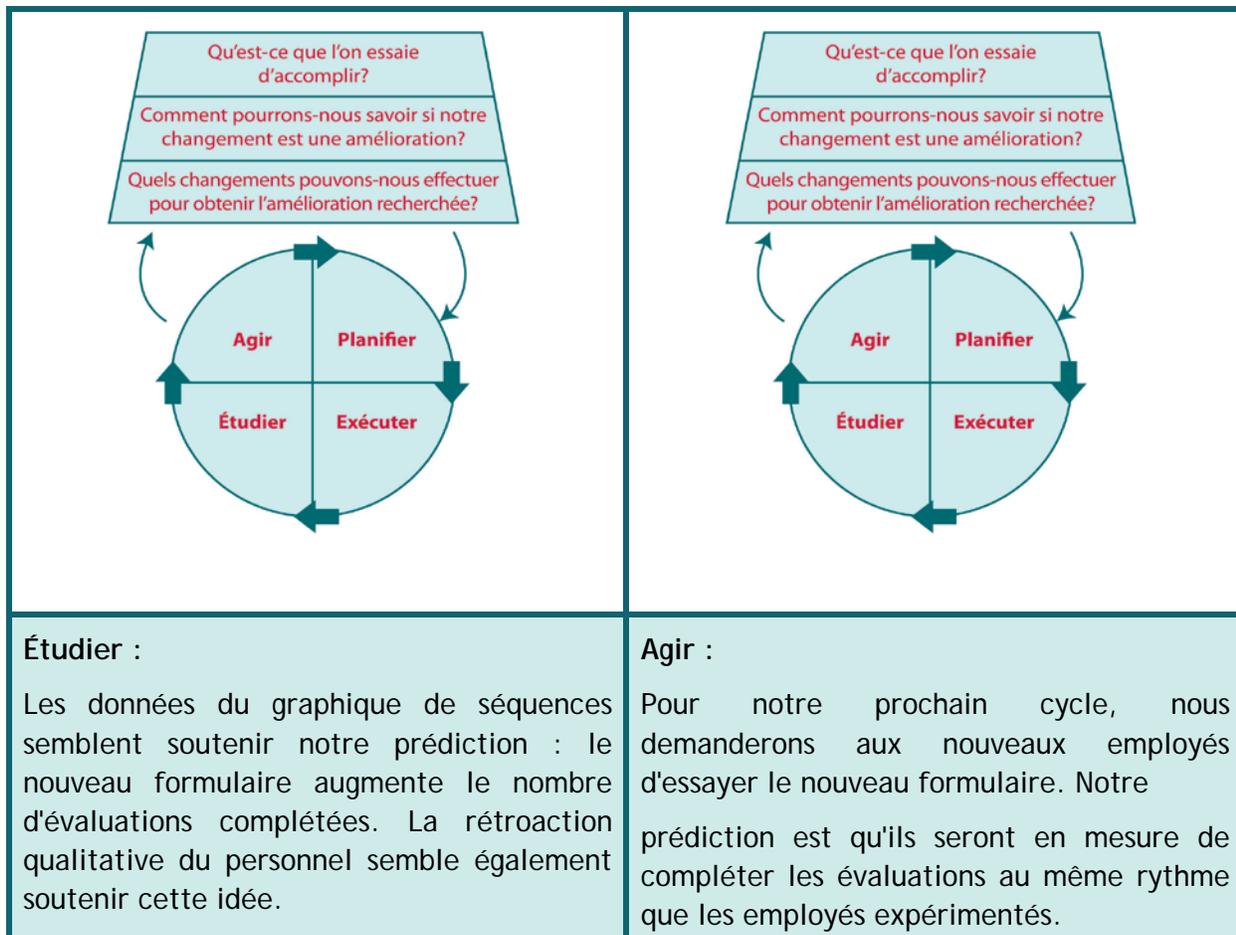
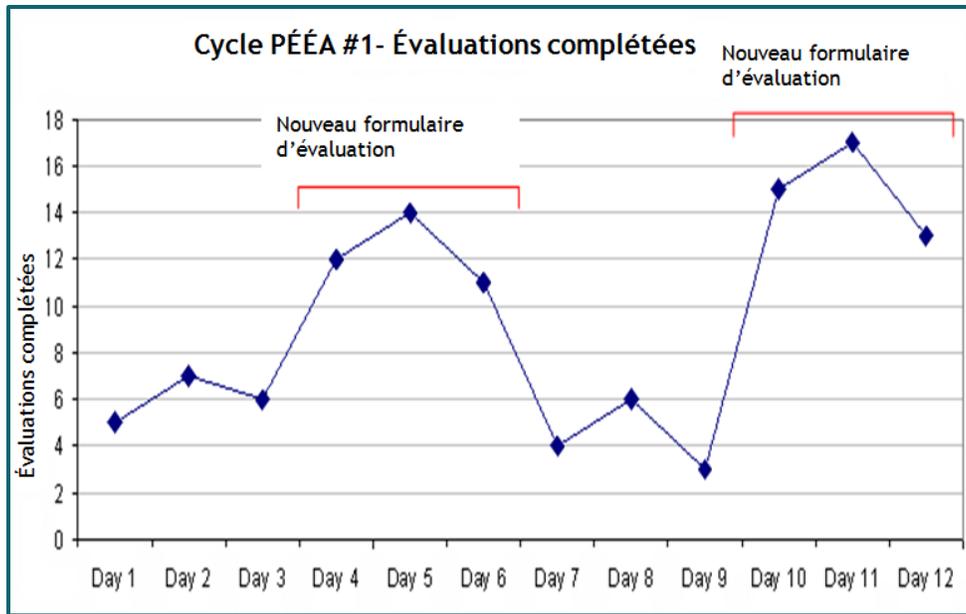
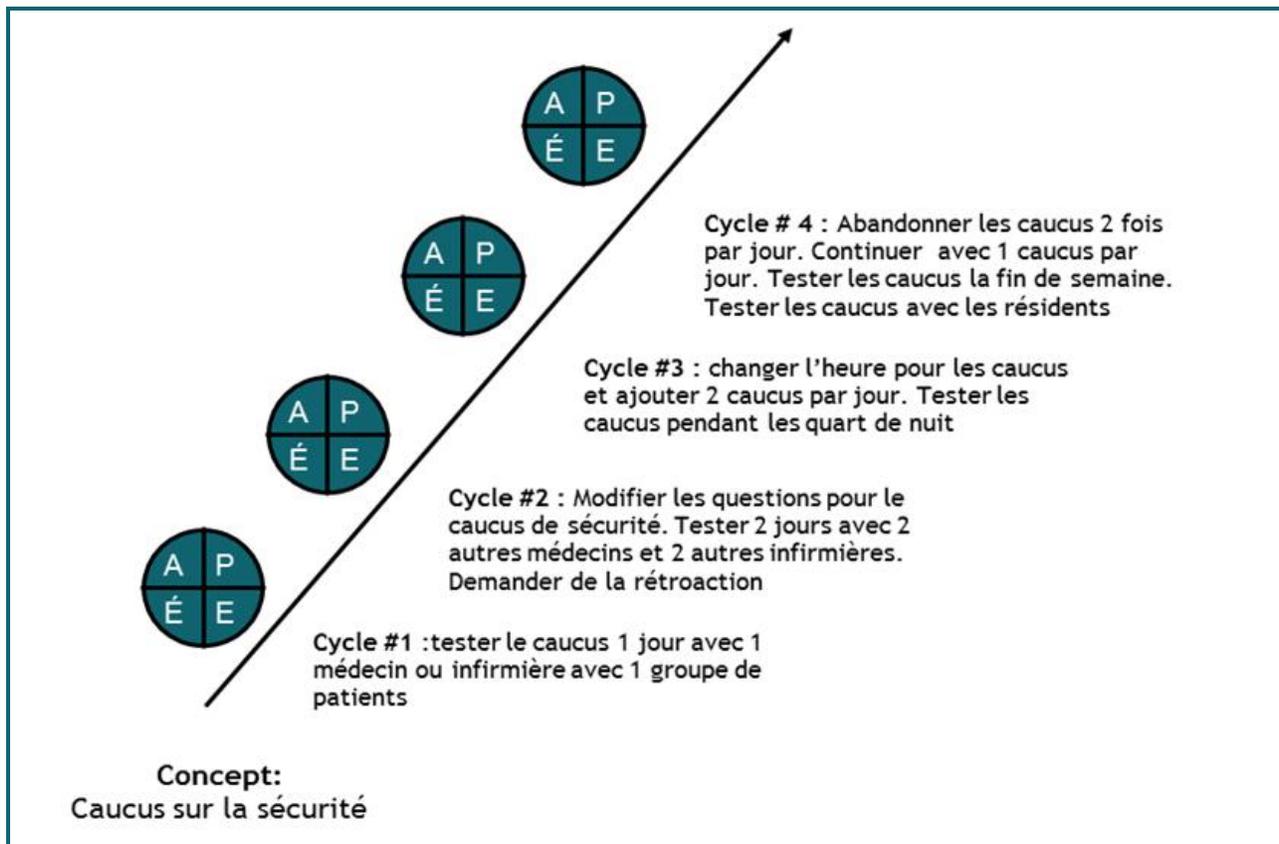


Figure 8 : Acquisition séquentielle des connaissances - Cycles PEÉA multiples



L'exemple ci-dessus décrit de multiples cycles PEÉA qu'une équipe a mis en œuvre de façon séquentielle, en intégrant ce qu'elles avaient appris dans chaque nouveau cycle. Le concept de « caucus de sécurité » est resté le même, mais en faisant changer les conditions de l'essai, on a créé des connaissances en plus de ce qui aurait pu être appris par une seule itération.

Mise en œuvre du changement

Les équipes sont prêtes à mettre en œuvre des changements lorsque leur degré de confiance que le changement deviendra une amélioration dans leur système est assez élevé. Alors que les tests impliquent des essais et des adaptations de différentes idées de changement, la mise en œuvre signifie qu'un changement devient une partie permanente et intégrale du système et ce, de façon quotidienne. La mise en œuvre est similaire au test de la manière suivante :

- Les cycles PEÉA sont utilisés pour acquérir des connaissances sur le processus de mise en œuvre et par la suite traduire cet apprentissage en actions;
- Des prédictions sont faites;
- Des données sont recueillies;
- Les impacts inattendus et les imprévus sont documentés et étudiés;
- Les nouvelles connaissances sont intégrées dans les plans ultérieurs.

Tableau de comparaison - Essai versus mise en œuvre²⁷

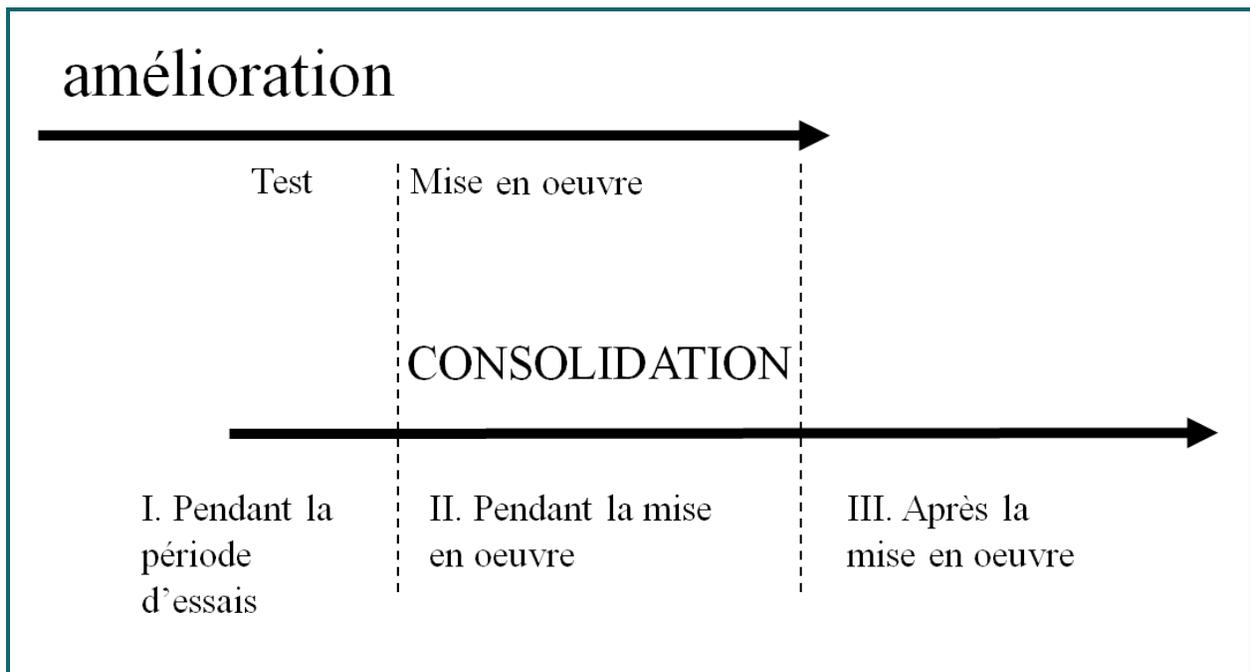
	Essai	Mise en œuvre
Ce qu'on attend d'un éventuel échec	<p>25-50% des tests devraient échouer</p> <p>Les tests échoués sont essentiels à l'apprentissage et à l'acquisition des connaissances. Ils aident les équipes à comprendre dans quelles conditions leurs idées ne peuvent fonctionner et pourquoi. L'échec des tests est un cadeau que chaque équipe devrait valoriser.</p>	<p>Aucune mise en œuvre ne devrait échouer</p> <p>Lorsque les tests sont faits en nombre suffisant, à des échelles appropriées et dans de multiples conditions, il y a peu ou pas de risque qu'une mise en œuvre échoue dans l'atteinte des résultats escomptés.</p>
Les processus de soutien (Formation, documentation, outils de travail comme des organigrammes ou la standardisation)	<p>Moins important</p> <p>Les changements ne sont pas permanents et seront raffinés alors que les essais se poursuivent.</p>	<p>Très important</p> <p>La formation et la documentation fournissent une vision cohérente et aident les autres à comprendre le nouveau processus. La standardisation est une méthode utile pour réduire les variations et assurer des résultats.</p>
Résistance au changement	<p>Moins important</p> <p>Communiquer l'objectif est essentiel. Impliquer le personnel dans les tests de changement est une stratégie visant à atténuer la résistance et à renforcer l'engagement. Les changements n'étant pas permanents, les gens peuvent fournir de la rétroaction. La collecte de données de façon continue fournit l'information pour vérifier si les changements se traduisent par une amélioration.</p>	<p>Très important</p> <p>Avec des essais appropriés, la résistance au changement est atténuée. Tout changement comporte des aspects sociaux et affectifs pour les individus impliqués dans le processus. Comme les changements deviennent permanents, il est important de reconnaître l'impact humain sur le changement. Il faut communiquer les raisons pour lesquelles les changements sont nécessaires. Les résultats des tests peuvent être utilisés pour démontrer comment le changement deviendra une amélioration.</p>

	Essai	Mise en œuvre
Indicateurs	<p>Se concentrer sur les indicateurs de résultats et inclure également des indicateurs d'équilibre</p> <p>L'accent est placé sur les indicateurs de résultats d'un processus affecté dans l'immédiat. Certains indicateurs d'équilibre sont nécessaires pour garantir que les changements n'aient pas un impact négatif sur d'autres domaines.</p>	<p>Se concentrer davantage sur les indicateurs d'équilibre</p> <p>Les indicateurs d'équilibre deviennent plus importants. D'autres indicateurs en amont et en aval du système peuvent également être nécessaires. Les indicateurs de résultats sont encore utilisés pour garantir que les changements ont l'effet escompté et pour assurer la durabilité des progrès acquis durant les essais.</p>

Assurer des acquis durables

Une fois que les modifications sont testées et mises en œuvre, les équipes sont mises au défi pour assurer que les gains initiaux demeurent afin de garantir que les améliorations soient permanentes et que le système ne retourne à ses performances précédentes. Assurer les gains de façon durable et continue commence au stade des essais d'amélioration et se poursuit durant la mise en œuvre.

Figure 9 : Assurer des acquis durables



Pendant la phase d'essais, les équipes voudront tester les changements en utilisant un large éventail de conditions, et ce, jusqu'au point d'échec afin de connaître les limites de leurs idées. C'est une méthode de « conception robuste. » Les regroupements planifiés, notamment avec les extrêmes, peuvent aider l'équipe à comprendre comment les changements fonctionnent dans le système local. Des données sont colligées pendant la phase d'essais pour comprendre quelles idées sont en mesure d'accomplir les objectifs et les résultats énoncés dans la charte d'amélioration originale. L'échec peut être attendu et souhaitable lors des phases d'essai. Concevoir un processus « robuste » devrait permettre la réussite de la mise en œuvre. Par exemple, la création d'une nouvelle liste de vérification pouvant être facilement complétée par le personnel expérimenté et de nouveaux employés serait un exemple d'un changement « robuste ».

Une fois mis en œuvre, les changements peuvent être décrits comme étant permanents et intégrés dans le travail quotidien et deviennent « notre nouvelle façon de faire ». Les équipes peuvent continuer à utiliser de multiples cycles PEEA pour organiser et gérer la mise en œuvre et également aider l'équipe dans l'apprentissage. Pendant la mise en œuvre, il est important de rechercher et d'obtenir la contribution de personnes qui peuvent être affectées par le changement. Abordez les aspects sociaux du changement avec des communications régulières et interactives. Expliquez les « pourquoi » du changement, comment ils peuvent affecter les personnes impliquées, comprenez et attaquez-vous aux causes de la résistance. Démontrez que vous appréciez les efforts d'équipe et diffusez les résultats. Les mécanismes de soutien requièrent souvent une mise à jour afin de refléter le nouveau processus. Il peut être utile de schématiser le flux du nouveau processus, d'offrir une formation aux personnes impliquées et de documenter l'apprentissage qui pourrait être utilisé lors de projets ultérieurs. Il peut aussi être utile de concevoir un nouveau système qui rendra difficile le retour vers l'ancien système.

Une fois les modifications ont été mises en œuvre, les équipes auront la tendance naturelle de vouloir passer trop vite à d'autres priorités. Des suppositions comme « nous avons atteint nos objectifs et présumé que l'amélioration durera » et « il s'agit d'un projet isolé avec un début et une fin » empêchent souvent la réalisation des objectifs à long terme. En conséquence, le système amélioré peut retourner à l'ancien système. Après la mise en œuvre, il est suggéré que les équipes continuent à surveiller les indicateurs de résultats clés (moins souvent) et intègrent le processus dans le fonctionnement normal et quotidien, par exemple, en examinant les résultats lors des réunions de la haute direction et en comparant les résultats aux normes prévues. Intégrez les changements dans l'infrastructure de l'organisation. Par exemple, des descriptions de poste, des politiques et des documents légaux pourraient nécessiter des révisions et modifications. Il est également utile de donner à un gestionnaire la responsabilité de maintenir les acquis de façon durable, de reconnaître les efforts des équipes et de célébrer les réussites tout au long du cheminement.

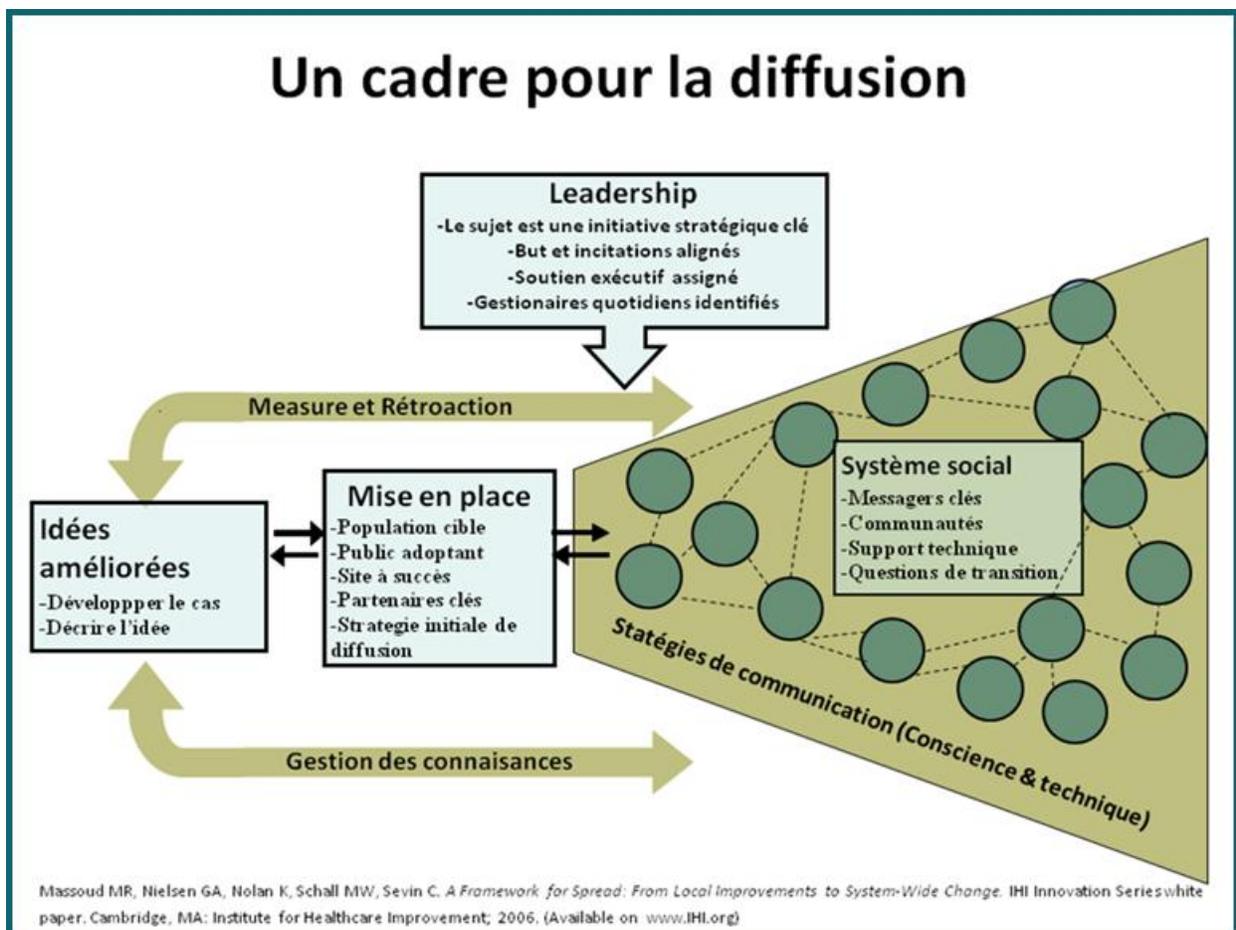
Diffuser les réussites²⁸

Diffuser signifie disséminer les changements au-delà du cadre initial, souvent décrit dans la charte d'amélioration. Une équipe est prête à diffuser ses idées et ses réussites dans d'autres parties du système lorsque :

- Elle a réussi à tester, à mettre en œuvre et à maintenir les acquis dans son propre environnement; elle peut démontrer ses résultats grâce à ses données et récits;
- Il y a une **volonté** chez les hauts dirigeants et les commanditaires de diffuser les changements développés dans la Collaboration;
- Le thème est une **priorité** importante pour l'organisation et est explicitement communiqué dans les plans stratégiques et d'affaires;
- La diffusion des changements a été assignée à un cadre supérieur.

L'*Institute for Healthcare Improvement* a développé « *A Framework for Spread*. »²⁹ Le cadre conceptuel ne se veut pas prescriptif ou considéré comme un ensemble spécifique d'interventions. Il suggère plutôt quelques domaines généraux, basés sur la théorie et l'expérience, à évaluer lorsque la diffusion étendue d'un projet est envisagée. Des facteurs tels que l'infrastructure, la culture, la taille et la force des systèmes sociaux et opérationnels sous-jacents vont influencer la manière dont les composantes suivantes du cadre conceptuel seront appliquées.

Figure 10 : Cadre conceptuel pour la diffusion



Source : Institute for Healthcare Improvement White Paper "A Framework for Spread."³

Le cadre comprend six éléments :

- Leadership : comprend l'établissement d'un plan et l'attribution de la responsabilité pour la diffusion;
- Idées améliorées : décrit les nouvelles idées et utilise des éléments probants comme arguments pour « convaincre » les autres;
- Mise en place pour la diffusion : identifie la population cible et la stratégie de départ qui permettra d'atteindre tous les sites potentiels de la population ciblée avec les nouvelles idées;
- Système social et communication : favorise la compréhension des relations entre les personnes qui feront l'adoption des nouvelles idées et méthodes pour accroître la sensibilisation et partager des informations techniques sur les nouvelles idées;
- Gestion des connaissances : comprend l'observation, l'apprentissage et l'utilisation des meilleures méthodes de diffusion à mesure qu'elles apparaissent dans l'établissement;
- Mesure et rétroaction : collecte et utilisation des données relatives aux processus et aux résultats afin de mieux suivre et de faire des ajustements.

Comme illustrée ci-dessus, la diffusion se produit au fil du temps et contient des boucles de rétroaction multiples.

Pour en savoir plus sur le cadre de diffusion de l'IHI, veuillez consulter :

<http://www.ihl.org/IHI/Results/WhitePapers/AFrameworkforSpreadWhitePaper.htm>

Il y a plusieurs erreurs potentielles qui pourraient se produire lorsqu'on essaie de diffuser des changements au-delà de la portée initiale d'une équipe.

Tableau : erreurs de diffusion courantes et alternatives²⁸

Erreur courante	Alternatives possibles
Commencer par un grand projet pilote, puis « déployer »	Comme un membre d'une équipe de collaboration l'a exprimé, « le déploiement fait l'effet d'un renversement ». Il est presque impossible de « mettre en œuvre » des changements à l'échelle de l'hôpital ou à l'échelle régionale. Demandez plutôt : « comment pouvons-nous intégrer l'apprentissage et la rétroaction pour changer au fur et à mesure que nous avançons? » Une autre alternative est de planifier et d'enchaîner les changements en utilisant une matrice de diffusion ou l'idée de « 1, 5 puis tous ».
Une personne pour tout faire	Les processus qui dépendent des personnes ne sont pas durables. Répartissez le travail, construisez des processus avec des idées qui peuvent être reproduites et impliquez d'autres personnes. La diffusion visera naturellement d'autres personnes dans la population ciblée et dans les postes de direction.
Travailler plus fort	La vigilance et la mémoire s'avèrent les parties les plus faibles du système. Intégrez des changements à des processus fiables, standardisez et rendez facile de faire la bonne chose et difficile de faire la mauvaise chose. Supprimez les obstacles aux pratiques exemplaires.
Ne changez pas les changements	Il est important d'adapter les meilleures idées pour le changement aux conditions locales. Les personnes qui jouent un rôle dans la conception des changements sont plus susceptibles de les soutenir. Enseignez l'utilisation des cycles PEÉA.
Utiliser le chef d'équipe d'une collaboration qui fonctionne bien comme responsable du programme complet de diffusion.	Dans bien des cas, les champions locaux obtiennent du succès à cause de leurs relations et de leurs liens au sein du système local. Pour diffuser, appuyez-vous davantage sur le leadership organisationnel afin de soutenir le plan de diffusion, connectez-vous aux plans stratégiques de l'organisation et utilisez leur autorité pour être sûr d'y arriver. Trouvez des champions et leaders d'opinion dans la population ciblée.

Erreur courante	Alternatives possibles
Attendre les données trimestrielles avant d'agir, en particulier celles qui concernent les défauts	Pour des fins d'apprentissage et d'adaptation des approches, il est essentiel d'avoir une rétroaction en temps réel, à la fois qualitative et quantitative. Utilisez l'échantillonnage pour réduire le volume de données nécessaires et la charge de travail associée.
On ne doit pas s'attendre à une nette amélioration des résultats si l'on ne prête pas attention à la fiabilité des processus	On ne doit pas s'attendre à des résultats différents si les processus ne changent pas et ne deviennent pas plus fiables. Assurez-vous que le personnel est en mesure d'assumer la responsabilité de l'amélioration des processus et de leur fiabilité.

Résumé

Cette section décrit les approches systématiques pour créer, tester, mettre en œuvre et diffuser des changements qui se traduisent par des améliorations fondées sur le cadre conceptuel du modèle d'amélioration. Les approches tentent de combiner des théories utiles et des bonnes pratiques. En suivant ces méthodes, les équipes et ceux qui les soutiennent peuvent augmenter leur capacité à relever les défis actuels et futurs.

« Il faut voir le concept de diffusion comme une renaissance locale et non comme la mise en œuvre d'une solution magique. »⁸

- Donald M. Berwick, MD, MPP, ancien PDG
Institute for Healthcare Improvement

Cadres conceptuels additionnels

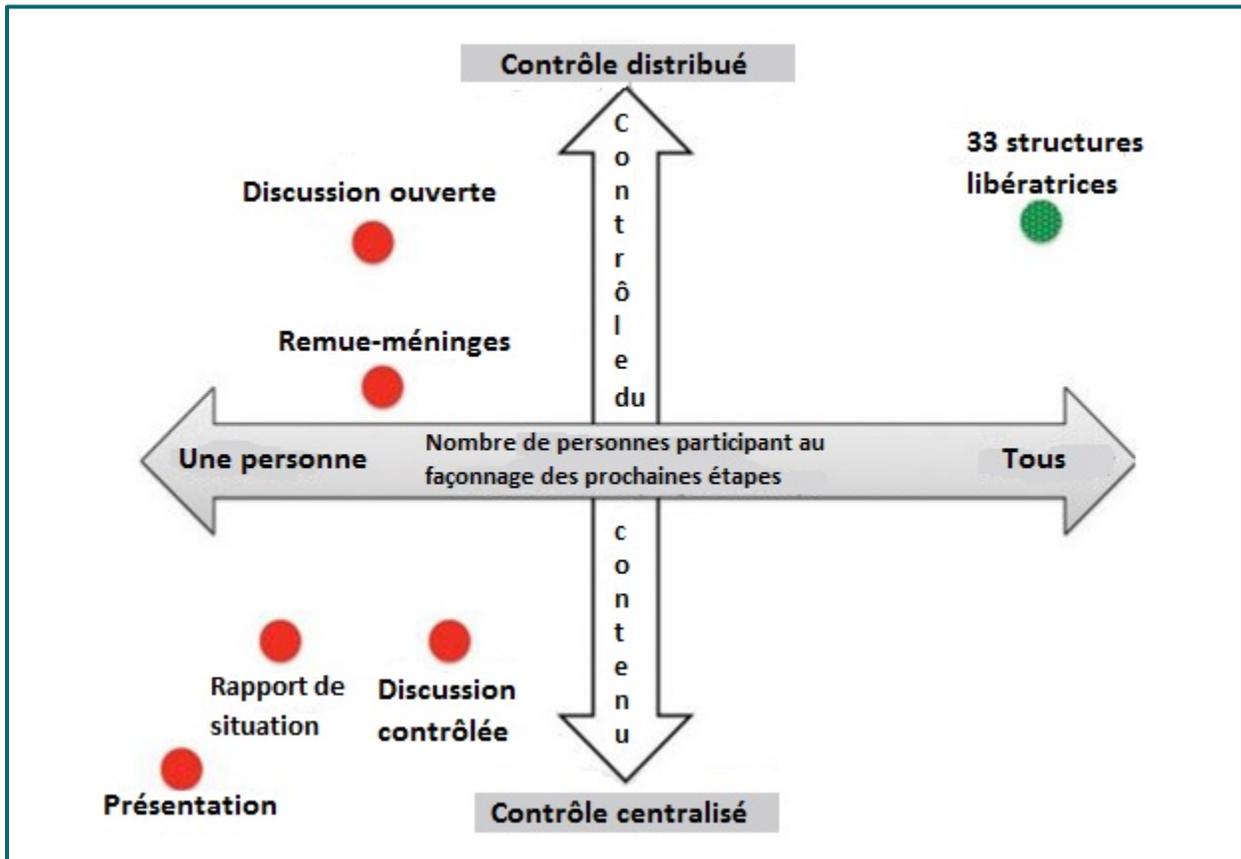
Les établissements de soins de santé ont utilisé une ou plusieurs des approches suivantes pour guider les améliorations dans leurs systèmes.

C. Structures libératrices

Les structures libératrices sont un regroupement de quelque 33 méthodes et principes visant à « transformer la façon dont les gens interagissent et travaillent ensemble afin de parvenir à des résultats bien meilleurs que ce qui est possible avec des présentations, des rapports et d'autres méthodes conventionnelles. »³⁰ Les structures libératrices sont conçues pour inclure et engager tout le monde dans une nouvelle façon de faire. Au cœur de ce principe est l'idée que « des changements simples dans les habitudes d'interaction routinières permettent à chacun d'être inclus, engagé et lancé dans la résolution de problèmes, l'innovation et la réalisation de résultats extraordinaires. »³⁰

« Au lieu d'osciller entre trop de contrôle (présentation), trop peu de contrôle (discussion ouverte), et le contrôle trop centralisé (discussion contrôlée), les structures libératrices distribuent le contrôle du contenu à tous les participants afin qu'ils puissent façonner l'orientation ensemble alors que l'action se déroule. Ceci libère de l'énergie, fait ressortir les contributions des participants, stimule la créativité et révèle l'intelligence latente du groupe. Les structures libératrices sont conçues pour transformer la façon dont les gens collaborent, apprennent et découvrent des solutions ensemble. Elles soutiennent et favorisent l'adaptabilité créative. »³⁰

Figure 11 : Structures libératrices et microstructures classiques - différences sur le plan du contrôle et de la structure



Source : Lipmanowicz, Henri; McCandless, Keith (2014-04-01). The Surprising Power of Liberating Structures: Simple Rules to Unleash A Culture of Innovation. Liberating Structures Press, Seattle, WA.

Figure 12 : Carte de pictogrammes des 33 structures libératrices



Source : Lipmanowicz, Henri; McCandless, Keith (2014-04-01). The Surprising Power of Liberating Structures: Simple Rules to Unleash A Culture of Innovation. Liberating Structures Press, Seattle, WA.

Inspirés par le travail des autres, Lipmanowicz et McCandless ont rassemblé la liste actuelle des 33 méthodes qu'ils continuent à tester dans le monde réel et à raffiner. Des ressources supplémentaires et un groupe d'utilisateurs se trouvent ici : <http://www.liberatingstructures.com/>

D. Déviance positive (DP)

La déviance positive est basée sur l'observation que dans chaque communauté, certains individus ou groupes ont des comportements inusités et des stratégies qui permettent de trouver de meilleures solutions aux problèmes que leurs pairs, malgré qu'ils aient accès aux mêmes ressources et qu'ils soient confrontés à des défis similaires, voire pires.

L'approche de la déviance positive est une approche fondée sur les actifs, la résolution de problèmes et l'approche communautaire qui permet à la communauté de découvrir des comportements et des stratégies fructueuses pour l'élaboration d'un plan d'action afin d'en promouvoir l'adoption par toutes les parties prenantes concernées.³¹ Fondamentalement, les comportements positifs qui sont déjà utilisés par certains dans la communauté sont partagés avec d'autres qui décident d'adopter ces comportements. La communauté mène ainsi le processus d'amélioration avec l'utilisation de ses propres idées.

Dans le milieu de la santé, par exemple, certains individus (dits déviants positifs) ont développé avec succès des comportements qui leur ont permis de mettre en œuvre avec succès des « ensembles de pratique » pour diminuer les infections associées à la ventilation mécanique, aux interventions chirurgicales ou aux cathéters intraveineux centraux. Il s'est avéré difficile d'intéresser d'autres prestataires de soins de santé et d'assurer qu'ils se conforment régulièrement à ces stratégies, souvent parce qu'ils sont forcés à utiliser ces ensembles de pratique par une approche du haut vers le bas, de commandement et de contrôle qui ne donne pas la chance au personnel soignant de mettre en œuvre ses propres stratégies.³² Les stratégies traditionnelles de « commande et de contrôle » sous la forme de politiques révisées, de plans étape par étape, de formations, de conformité et d'inspection ne permettent pas d'atteindre le maximum des objectifs. C'est rarement une question de manque de connaissance. Il s'agit plutôt d'une culture profondément enracinée, qui a tendance à éviter, à négliger ou à repousser les idées et les stratégies qui leur sont étrangères. Ce problème est bien décrit par l'expression : « la culture dévore la stratégie au petit déjeuner. »

La DP repose sur plusieurs outils et approches pour aider à identifier et à diffuser les comportements positifs, notamment les dialogues pour découvrir et agir (DDA), l'improvisation et la théorie innovatrice pour la résolution de problèmes (TRIZ).

Les DDAs sont de courtes discussions facilitées de 15 à 20 minutes qui offrent au personnel impliqué une façon d'identifier et de mettre en action leurs idées, ce qui permet l'appropriation à la fois du problème et de la solution. L'improvisation peut être utilisée pour reconstituer des situations et des comportements et permettre à l'auditoire de les expérimenter et d'apprendre dans un environnement sécuritaire. Par exemple, le personnel peut utiliser l'improvisation pour aborder des conversations difficiles à démarrer concernant le manque de conformité avec les précautions d'isolement. Le TRIZ est une approche qui demande au personnel de concevoir un système afin d'atteindre exactement l'opposé de ce qu'ils espèrent réaliser. Par exemple, si le groupe essaie d'enrayer la propagation des superbactéries, il est invité à énoncer toutes les façons dont ils pourraient répandre ces superbactéries à tous les patients. Cela prouve habituellement que le groupe sait exactement

comment se propagent les superbactéries, et le manque de connaissances n'est donc pas en cause; l'exercice permet de voir que beaucoup de leurs actions actuelles peuvent contribuer à de mauvais résultats.

D'autres outils de DP incluent l'interrogation appréciative, les groupes de discussion et la cartographie des réseaux sociaux. En accord avec la théorie sous-jacente de la DP, soit celle des systèmes adaptatifs complexes, les outils et approches sont appliqués sur la base d'une « conception émergente ». Autrement dit, les choix sont faits avec l'utilisation de certains outils de certaines façons en fonction des conditions locales et non pas selon un plan préétabli.

Le travail d'amélioration est « caractérisé par des individus qui veulent apprendre, s'organiser et évoluer conjointement et par interconnexion avec leur environnement de manière dynamique et non linéaire. »³³ Le fait qu'il n'y ait pas de mise en œuvre préconçue et de « feuille de route », cela met souvent les nouvelles équipes au défi, car elles ont pu connaître antérieurement des approches plus traditionnelles fondées sur les pratiques exemplaires.

Alors que la DP en soins de santé est un concept assez nouveau, on trouve des résultats positifs concernant la réduction de *Staphylococcus aureus* résistant à la méthicilline (SARM) et d'autres infections nosocomiales, l'amélioration de la cessation du tabagisme, et l'amélioration de l'hygiène des mains, par exemple. La DP semble mieux adaptée aux problèmes complexes et difficiles à résoudre qui sont profondément enracinés dans la culture.³⁴ De nouvelles données probantes suggèrent que « la DP est une technique puissante qui peut aider à changer les actions des travailleurs en santé et éventuellement, la culture dominante... Un facteur clé qui contribue au succès est sans doute le fait que les idées et les actions proviennent de personnes qui sont touchées par le problème. »³⁵

« La DP semble désordonnée, centrée sur des relations, et de prime abord, paraît incontrôlée; mais c'est bien ce qu'on attend d'une stratégie efficace qui vise à résoudre un problème complexe. »³⁵

E. Modèles de résolution de problèmes de 7 (à 11) étapes

Grâce à l'avènement de la gestion de la qualité totale (GQT), de nombreux cadres de résolution de problèmes ont été mis au point et déployés. Certains modèles se concentrent davantage sur la suppression de problèmes, tandis que d'autres se concentrent sur l'amélioration de la conception ou de réingénierie des produits ou services. Bien qu'ils diffèrent dans le détail, en général, ces cadres comprennent une progression logique d'étapes, dont les suivantes :

- 1. Définir le problème, le but, les objectifs et l'étendue.**
Cette étape permet déterminer la « cible » et son importance pour l'organisation, de trouver quelles sont les limites qui définiront l'effort. Elle peut inclure des objectifs d'amélioration, la sélection des équipes et les plans initiaux.
- 2. Examiner la situation actuelle**
Cette étape sert à établir les connaissances actuelles - ce que l'on connaît à propos du problème ou de l'effort d'amélioration. L'histoire, les questions contextuelles et les données sur les performances actuelles y sont souvent incluses.
- 3. Analyser les causes**
C'est la phase d'étude du modèle. Elle peut inclure l'analyse des causes souches, les graphiques de cause à effet ou d'autres outils pouvant servir à identifier la source des problèmes actuels ou à réfléchir aux causes pouvant influencer la conception ou la refonte.
- 4. Élaborer des solutions potentielles**
Ceci est la phase de conception, durant laquelle les solutions potentielles sont élaborées pour de futurs essais et mises en œuvre. Les outils de créativité, les concepts de changement ou les solutions connues provenant de d'autres environnements y sont souvent appliqués.
- 5. Appliquer des solutions**
C'est l'étape « d'exécution » où les solutions potentielles sont testées et mises en œuvre. L'étape peut inclure l'utilisation de prototypes, de simulations ou autres méthodes d'essai et de diverses méthodes de déploiement, de communication et de participation.
- 6. Mesurer les résultats**
Afin de vérifier si les résultats attendus se produisent.
- 7. Apporter des ajustements**
Les ajustements servent à apporter des modifications à la solution afin de mieux résoudre le problème ou atteindre l'objectif.
- 8. Standardiser**
La standardisation ou la normalisation sert à établir une solution permanente. Cela peut comprendre la documentation plus formelle, la formation, la communication et l'établissement de normes, le cas échéant.
- 9. Continuer à améliorer**
Cette étape propose un suivi continu des résultats avec un objectif d'amélioration future.

Même si les étapes sont présentées dans l'ordre, dans la pratique, il y a souvent des itérations entre les étapes afin de refléter ce qui est appris et pour intégrer des ajustements en cours de route, si nécessaire. Les modèles de cadres avec étapes tentent d'équilibrer le besoin de structure avec l'action.

F. Méthode Lean pour l'amélioration

La méthode Lean est l'application pratique de la pensée systémique à l'amélioration de la production ou aux processus de production. Elle combine ce mode de pensée avec un ensemble de principes, d'outils et techniques axées sur la réduction de la complexité dans le flux de production. Les activités qui n'ajoutent pas de valeur sont éliminées. Les goulots d'étranglement et les autres contraintes au déroulement des opérations sont également retirés du processus. Le résultat est une diminution du temps de cycles, une augmentation de la rotation de l'inventaire, une simplification et une rationalisation des processus qui fonctionnent plus rapidement.

La méthode Lean a d'abord été définie par James Womack et Daniel Jones dans leur étude de référence décrivant le Système de Production Toyota (« TPS »), le modèle pour le Lean.³⁶ Depuis lors, le Lean a été étendu à Lean Enterprise, qui applique la méthodologie à tous les domaines du fonctionnement organisationnel, de la comptabilité à la fabrication et à l'expédition, et du plancher de l'usine à la salle de réunion du siège social. Plus récemment, elle a été appliquée dans les industries de service et en soins de santé.

Le Lean a évolué pour devenir une philosophie et un système complet de gestion. Cette méthode est mieux comprise comme un effort rigoureux pour éliminer toute forme de gaspillage qui réduit l'efficacité et la performance d'une entreprise.³⁶

Il y a cinq domaines d'action clés identifiés dans le Lean :³⁷

- La valeur- définie selon la perspective du client;
- Flux de valeur (Value Stream) - ce sont les activités à valeur ajoutée nécessaires pour offrir aux clients un produit ou un service.
- Le flux (Flow) - les étapes nécessaires, qui ont une valeur ajoutée, peuvent se dérouler avec continuité et fluidité
- Flux tiré (Pull) - méthode de gestion de flux qui consiste à produire à partir de la demande du client
- La perfection - chacun dans l'organisation vise la perfection.

Plusieurs outils et techniques sont associés à ces activités, y compris la cartographie du flux de valeur, la production Juste-à-temps (JAT), le système Kanban (carte de signal), l'approche des 5 S (sélectionner, situer, scintiller, standardiser et suivi) et les huit formes de gaspillage (surproduction, attente, transport, opérations sans valeur ajoutée, inventaire, la sous-utilisation des effectifs, les défauts et les déplacements). Une ressource utile offrant des informations supplémentaires concernant les « 25 meilleurs outils Lean » est disponible ici : <http://www.leanproduction.com/top-25-lean-tools.html>

Le défi dans le système de santé est de comprendre sous quelles conditions ces outils provenant du secteur manufacturier peuvent être appliqués avec succès. Le prérequis consiste à comprendre le changement nécessaire à une « pensée systémique », pensée qui a conduit au développement des premiers outils et des approches Lean. Au Canada, la région ayant connu l'application d'outils Lean la plus étendue semble être le système de soins de

santé de la Saskatchewan. D'autres d'informations concernant ces efforts sont disponibles ici : <http://hqc.sk.ca/improve-health-care-quality/lean/>

Le cadre Lean semble être utile en soins de santé lorsque l'accent est mis sur l'élimination des causes du gaspillage sous toutes ses formes et sur l'ajout de la valeur selon la perspective du patient. Il n'est pas aussi efficace lorsqu'il est utilisé comme un cadre visant simplement la réduction des coûts ou l'augmentation de la normalisation dans un système de gestion de type « commande et de contrôle ».

Pour connaître un autre point de vue sur le modèle d'amélioration et les concepts Lean, consultez l'ouvrage *Comparing Lean and Quality Improvement. IHI Whitepaper, 2014.*³⁸

G. Six-Sigma (DMAIC, DFSS et Lean Six-Sigma)

Six-Sigma est un cadre provenant de l'industrie nord-américaine (Motorola), créé en vue de réduire la variation à l'aide d'approches statistiques. Le cadre lui-même varie quelque peu, mais se caractérise généralement par cinq étapes : définir, mesurer, analyser, améliorer et contrôler (DMAIC). Plus récemment, l'approche a intégré la « conception pour six-sigma » (Design for Six Sigma - DFSS). Une variante populaire de cette approche comprend les étapes suivantes : définir, mesurer, analyser, concevoir, vérifier (DMADV).²²

Six-Sigma est « passé d'une mesure statistique à un système de gestion » sous la forme de la gestion pour Six Sigma (GPSS-MFSS - Managing for Six Sigma).¹⁸ Six-sigma peut inclure désormais les outils Lean dans le cadre de travail de Six Sigma (Lean Six-Sigma). Le but est d'inclure des outils pour réduire les variations et pour ajouter de la valeur aux clients (Lean) au sein d'une structure de projet (Six-Sigma, le plus souvent au sein du modèle DMAIC).

Six-Sigma utilise une variété d'outils statistiques, presque toujours de conception énumérative³⁹ pour décrire la performance des processus en mettant l'accent sur la réduction des défauts. Il y a une hypothèse sous-jacente « qu'on ne peut pas améliorer ce qu'on ne mesure pas ». ⁴ Les outils peuvent inclure des histogrammes, des indices de capacité des procédés, et un indicateur de défauts par million (DPM) ou de défauts par million d'opportunités (DPMO). Six-Sigma peut également inclure l'utilisation de d'autres approches de l'amélioration de la qualité; le déploiement de la fonction qualité (DFQ/ QFD), une analyse des modes de défaillance et de leurs effets (AMDE), l'étalonnage et les plans d'expériences (Design of Experiments - DOE) par exemple.

Six-Sigma est basé sur l'objectif d'un taux de défauts de 3,4 par million d'opportunités; également connu comme « qualité Six-Sigma » ou « capable de Six-Sigma. » Ce niveau de DPMO est basé sur un écart type de 4,5 avec une déviation de la moyenne de 1,5 sigma. Il est intéressant de remarquer qu'un processus avec une moyenne changeante est susceptible d'être instable (imprévisible) et donc non-mesurable.¹⁹ De plus, l'approche Six-Sigma ne parvient pas à faire de distinction entre les études énumératives et analytiques.^{40, 41}

Six-Sigma a été une méthode efficace pour impliquer le soutien de la haute direction et elle est souvent menée à partir du « sommet » de l'organisation avec des ressources importantes

affectées à l'effort. Bien qu'elle soit quelque peu limitée en étant une approche d'amélioration déterminée par la spécification, il existe de nombreux exemples de réussites réalisées par des établissements qui se sont fiés au cadre conceptuel Six-Sigma.

H. Déploiement de la fonction qualité (DFQ-QFD)

QFD est un système d'assurance qualité global qui relie systématiquement les besoins du client avec diverses fonctions d'affaires et processus organisationnels en alignant toute l'organisation vers la réalisation d'un objectif commun. Il le fait en relevant aussi bien les besoins exprimés que les besoins non exprimés; en identifiant les occasions favorables à la qualité et à la conduite des affaires et en les traduisant en actions et en concepts par l'utilisation de méthodes transparentes d'analyse et de priorisation; donnant ainsi les moyens aux organisations de dépasser leurs attentes normales et de fournir un niveau d'enthousiasme imprévu qui crée de la valeur.⁴²

Théorie et pratiques sous-jacentes :

- Comprendre les exigences du client;
- Pensée systémique de qualité, psychologie et connaissance / épistémologie;
- Maximiser la qualité positive qui ajoute de la valeur;
- Système de qualité globale pour assurer la satisfaction du client;
- Stratégie qui permet de garder une longueur d'avance.

La méthode QFD prend ses racines dans l'industrie manufacturière. Il existe cependant de nombreux exemples réussis de son application dans les industries de service et de soins de santé.

I. Marketing social

Le marketing social utilise les principes et les techniques du marketing pour influencer le public cible dans le but qu'il accepte, rejette, modifie ou abandonne volontairement un comportement, et ce dans l'intérêt des individus, des groupes ou de la société entière.⁴³ Toutefois, une grande partie de ce que les utilisateurs et les universitaires appellent le « marketing social » n'est pas du marketing, puisqu'aucun produit ou service n'est élaboré ou distribué ni ne fait l'objet d'activités promotionnelles. Lorsqu'on fait référence au marketing social en santé publique, on parle exclusivement de diffusion d'information et donc plus correctement, de communication.⁴⁴

Parmi les concepts clés du marketing social, on peut citer la conception ou la refonte de produits, de services ou de programmes, le changement de comportement, la segmentation du public et du marché, l'analyse de la concurrence en utilisant un assortiment de méthodes de déploiement et des principes de diffusion de l'innovation. Il est recommandé d'inclure les mesures suivantes dans le cadre conceptuel du marketing social :⁴⁵

- Déterminer des objectifs comportementaux spécifiques (état final);
- Mener une recherche formative (avantages, obstacles, influenceurs clés, etc.)
- Employer des processus de segmentation et de ciblage;
- Tenir compte de la concurrence;
- Employer des stratégies de produit, de prix et de placement (pour augmenter les bénéfices et réduire les obstacles);
- Se référer à la recherche formative afin de positionner le comportement, de créer des messages simples et pertinents et de sélectionner les réseaux;
- Assurer la fréquence (par ex., pour les messages-guides) et la durée de la communication des messages;
- Établir des partenariats;
- Surveiller et évaluer (ajuster en conséquence);
- Être engagé pour le long terme.

Plusieurs études ont démontré que le changement de comportement se produit rarement en raison d'une simple information diffusée. Le changement de comportement est plus efficace lorsqu'il est le résultat de stratégies qui mettent l'accent sur l'élimination des obstacles d'une activité tout améliorant simultanément les avantages de cette activité.⁴⁶ Le marketing social est reconnu comme un cadre conceptuel efficace pour soutenir ces tâches.⁴⁷

J. L'amélioration facilement adoptable (HAI)

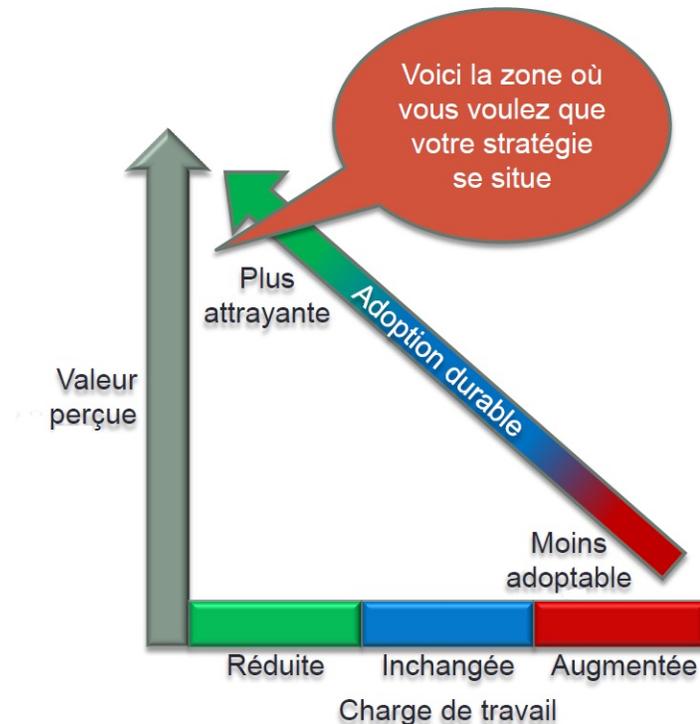
L'amélioration facilement adoptable (Highly Adoptable Improvement - HAI)⁴⁸ est un nouveau cadre de travail qui fut développé par le Dr Chris Hayes pendant son année de fellowship à l'*Institute for Healthcare Improvement* (IHI). Son objectif est d'aider à assurer que toute initiative d'amélioration initialement sélectionnée aura une chance élevée de réussir.

L'approche consiste à évaluer soigneusement les **demandes globales liées au temps** et la **complexité** des changements aux processus de travail créés à cause d'une initiative d'amélioration proposée. Ensuite, les **changements sur le plan de la demande totale** et de la **valeur perçue** du changement sont examinés ensemble pour déterminer lesquelles des initiatives d'amélioration peuvent être considérées pour la mise en œuvre.

L'objectif est de rendre explicites les demandes potentielles accrues de travail et la valeur qu'un individu /un organisme peut en dériver comme résultat d'une amélioration proposée.

Les initiatives de changement qui n'augmentent pas la charge de travail et qui ont une valeur perçue élevée sont plus susceptibles d'être adoptées, provoquent moins d'épuisement au travail et produisent les résultats escomptés. Voilà l'hypothèse de « l'amélioration facilement adoptable. »⁴⁹

Figure 13 : Charge de travail et perception de la valeur

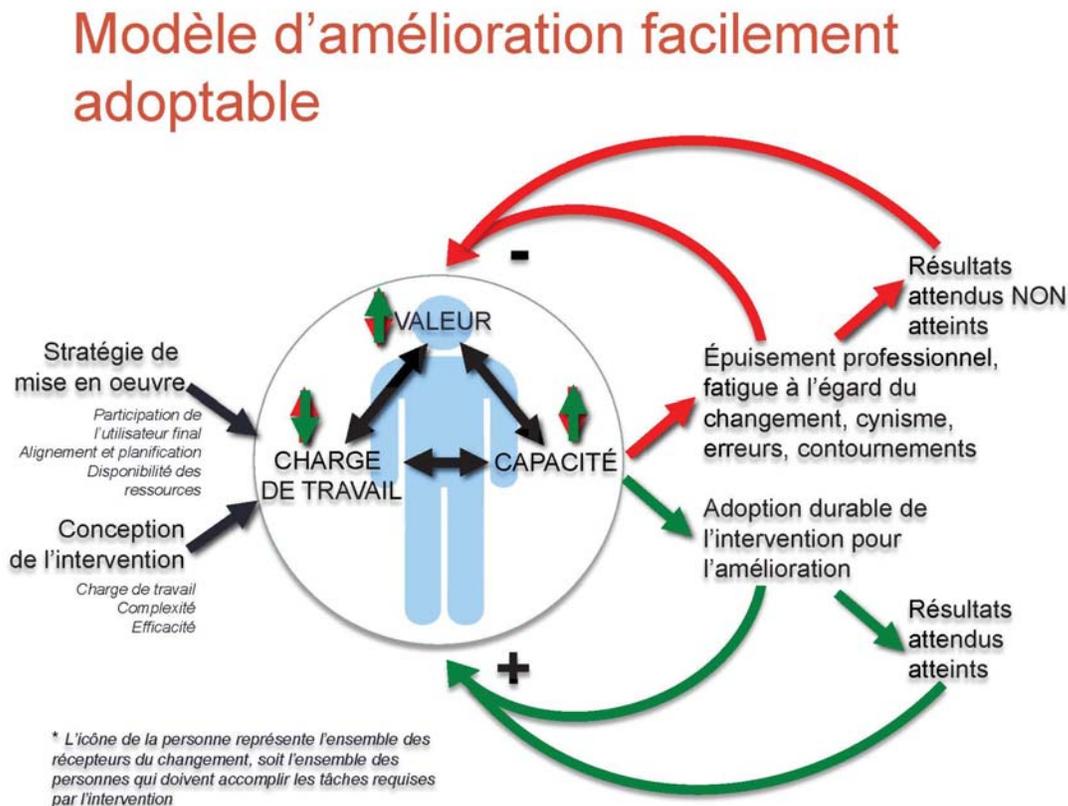


Source : <http://www.highlyadoptableqi.com/background.html>

« Le schéma montre que la conception de la stratégie et les mécanismes par lesquels elle est mise en œuvre contribuent directement à l'équilibre entre la charge de travail / capacité et la valeur perçue. Si le résultat produit une charge de travail plus élevée et moins de capacité et moins de valeur perçue [lignes rouges], les résultats seront alors plus susceptibles de favoriser l'épuisement professionnel, le cynisme et des solutions d'évitement; et moins susceptibles de produire les résultats attendus. Ceci créera une rétroaction négative sur les bénéficiaires du changement et produira une diminution de la valeur perçue et de la capacité, ce qui favorisera la résistance aux changements en cours. Si le résultat penche en faveur d'une charge de travail diminuée / une capacité accrue et une augmentation de la valeur perçue [lignes vertes], la probabilité d'adoption et d'intégration est accrue de même que la réalisation des résultats escomptés. Cela crée une rétroaction positive qui augmente la valeur et la capacité perçue tout en diminuant la résistance à d'autres changements.

Le modèle ne vise pas à diminuer l'importance ou à remplacer d'autres facteurs contextuels connus de réussite (soutien de la direction, culture positive, systèmes de données, etc.). Le modèle a pour objectif de mettre davantage l'accent sur l'impact des initiatives de changement sur les bénéficiaires du changement. »⁴⁸

Figure 14 : Modèle d'amélioration facilement adoptable



Source : <http://www.highlyadoptableqi.com/model.html>

« ... étant donné l'importance de la charge de travail et de la valeur perçue, les initiatives d'amélioration qui n'augmentent pas la charge de travail supplémentaire (ou ne la réduisent pas) et qui ont une valeur perçue élevée sont plus susceptibles d'être adoptées de façon durable, d'affecter peu la charge de travail et d'atteindre les résultats escomptés. »⁴⁸

Le modèle vise à « aider à orienter l'élaboration et la mise en œuvre d'une initiative d'amélioration. »⁴⁸ HAI peut être utilisé en conjonction avec l'un des cadres bien connus présentés dans ce guide.

Le modèle comprend des outils de soutien bien développés, y compris un guide d'évaluation et des feuilles de travail, des mesures et outils suggérés et une étude de cas. Ces documents sont disponibles à l'adresse suivante: <http://www.highlyadoptableqi.com/guide.html>

Cadres de travail sur l'amélioration de la qualité - Conclusion

Revenons à la case de départ - le principal cadre de travail utilisé pour les stratégies *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant!* est le modèle pour l'amélioration.² Ce modèle s'est avéré une approche extrêmement efficace et robuste sous une variété de conditions. Fondé sur la méthode scientifique, il offre un fondement pour l'apprentissage dans un environnement de travail réel et est facilement accessible à presque tous ceux qui veulent améliorer la qualité.

D'autres cadres pour l'amélioration de la qualité ont également prouvé leur efficacité dans une variété de circonstances.

Ajoutons qu'il est possible en tout temps de continuer à améliorer ces cadres de travail grâce à une action réfléchie guidée par la connaissance. Le voyage continue.

« On ne peut pas traverser l'océan simplement
en restant debout et en regardant l'eau depuis la rive. »

- R. Tagore

Annexes

Annexe A - Études énumératives et analytiques

Dans le domaine de la science de l'amélioration, la distinction est importante entre les études énumératives et analytiques. Pour cette raison, une citation de fond issue de l'excellent rapport de Lloyd Provost intitulé « *Analytical studies: a framework for quality improvement design and analysis* » est présentée ci-dessous.⁵⁰

Le document complet est disponible ici : [Provost - Analytical Studies - BMJ 2011](#)

Sommaire

Mener des études afin d'en tirer des leçons est un processus essentiel dans le cadre des travaux d'amélioration. Deming a souligné qu'on réalise une étude afin de constituer la raison de l'action sur le système ciblé. Il a classé les études en deux catégories en fonction de la cible prévue pour l'action. Dans le cadre d'une étude énumérative, l'action sera entreprise sur l'univers étudié. Une étude analytique concerne une action qui sera entreprise sur le système causal en vue d'améliorer la performance future du système étudié. Le but d'une étude énumérative est l'estimation, tandis qu'une étude analytique est axée sur la prédiction. En raison de la nature temporelle de l'amélioration, la théorie et les méthodes utilisées pour les études analytiques sont des composantes essentielles de la science de l'amélioration.

Introduction : Études énumératives et analytiques

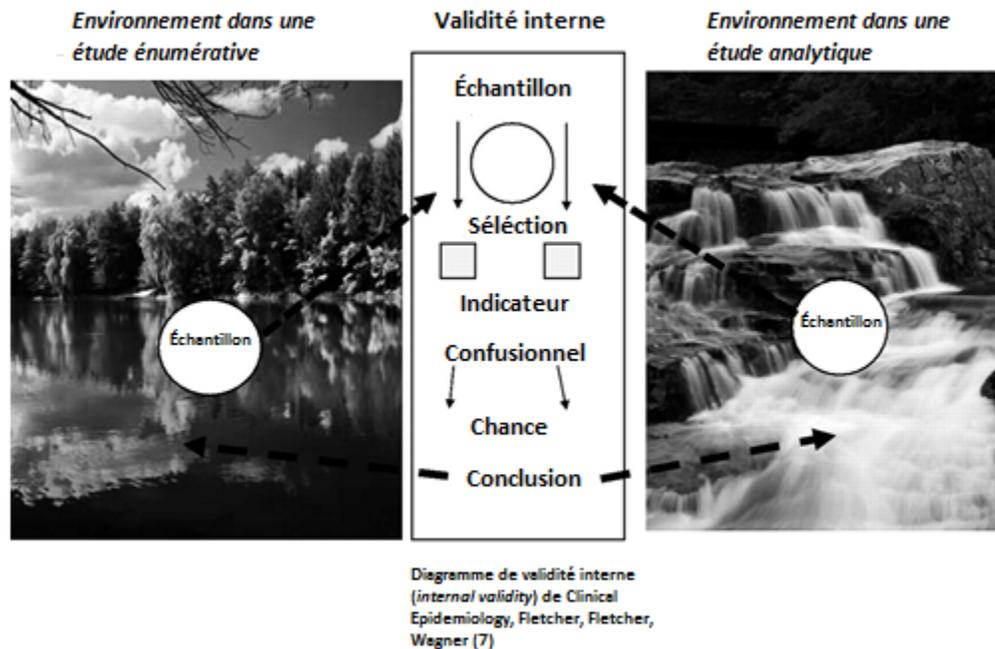
La conception d'études qui permettent de tirer des leçons à partir de nos expériences et d'entreprendre des actions pour améliorer le rendement futur est un élément essentiel de l'amélioration de la qualité. Ces études utilisent la théorie désormais traditionnelle établie par le travail de Fisher,¹ Cox,² Campbell et Stanley³ ainsi que d'autres, qui est largement employée en recherche biomédicale. Ces modèles sont utilisés pour découvrir de nouveaux phénomènes qui mènent à de nouvelles hypothèses, et pour explorer les mécanismes de causalité⁴ ainsi que pour évaluer l'efficacité et l'efficience. Ils comprennent des modèles observationnels, rétrospectifs, prospectifs, pré expérimentaux, quasi expérimentaux, avec blocs aléatoires et conceptions factorielles et chronologiques.

En plus de ces classifications d'études, Deming⁵ a défini une distinction entre les études analytiques et énumératives qui s'est prouvée fondamentale à la science de l'amélioration. Deming a fondé sa vision sur la distinction entre ces deux approches que Walter Shewhart avait développées en 1939 alors qu'il aidait à élaborer des stratégies de mesure pour la science émergente du « contrôle de la qualité »⁶ de l'époque. La différence entre les deux notions reste dans l'extrapolation des résultats voulus et dans la cible des actions à entreprendre qui est fondée sur la base des inférences qui ont été tirées.

Afin d'illustrer cette différence, on peut comparer les inférences qui pourraient être faites à propos de l'eau échantillonnée à partir de deux sources naturelles différentes (Figure 13). L'approche énumérative ressemble à l'étude de l'eau d'un étang. Parce que les conditions dans l'univers limité de l'étang sont essentiellement statiques au fil du temps, les analyses des échantillons prélevés dans l'étang au hasard à un moment donné peuvent servir à estimer la

composition de l'ensemble de l'étang. Les méthodes statistiques, telles que les essais d'hypothèses et les IC (intervalles de confiance), peuvent servir comme fondement décisionnel et pour définir la précision des estimations.

Figure 15 : L'importance du milieu dans les études énumératives et analytiques



Source : Provost, Lloyd Analytical studies: a framework for quality improvement design and analysis

L'approche analytique, en revanche, ressemble plus à l'étude de l'eau d'une rivière. La rivière est constamment en mouvement, et ses propriétés physiques changent (par exemple, en raison de la fonte des neiges, des changements dans les précipitations, du déversement de polluants). Les propriétés de l'eau d'un échantillon de la rivière à un moment donné ne peuvent pas décrire la rivière après le prélèvement et l'analyse des échantillons. En fait, sans échantillonnage répété au fil du temps, il serait difficile de faire des prédictions concernant la qualité de l'eau puisque la rivière n'aura pas la même composition d'un moment à l'autre et notamment lors de l'échantillonnage.

Deming a parlé de ces concepts pour la première fois dans un document de 1942⁸ ainsi que dans un livre scolaire datant de 1950,⁹ et dans un article de 1975 où il utilise la terminologie énumérative / analytique afin de caractériser des modèles d'étude spécifiques.⁵ Alors que la plupart des livres sur la conception expérimentale décrivent des méthodes pour la conception et l'analyse des études énumératives, Moen et al.¹⁰ décrivent des méthodes de conception et d'apprentissage à partir d'études analytiques. Ces méthodes sont graphiques et axées sur la prédiction de la performance future. Le concept d'études analytiques est devenu un élément clé dans « le système de la connaissance profonde » de Deming qui sert de base intellectuelle

pour la science de l'amélioration.¹¹ Le cadre de connaissances pour la science de l'amélioration, qui combine des éléments de la psychologie, la perspective de Shewhart sur la variation, le concept de systèmes et la théorie de la connaissance influencent plusieurs principes clés pour la conception et l'analyse des études d'amélioration :

- Les connaissances relatives aux améliorations commencent et terminent dans les données expérimentales, mais ne se terminent pas dans les données de départ.
- Les observations en soi ne constituent pas des connaissances.
- La prédiction exige une théorie concernant les mécanismes de changement et la compréhension du contexte.
- L'échantillonnage aléatoire d'une population ou d'un univers (pris en charge par la plupart des méthodes statistiques) est impossible lorsque la population d'intérêt est dans le futur.
- Les conditions rencontrées lors des études d'amélioration seront différentes des conditions sous lesquelles les résultats seront utilisés. La principale source d'incertitude concernant leur utilisation est la difficulté d'extrapoler les résultats de l'étude à des contextes différents et sous différentes conditions à l'avenir.
- Plus l'éventail des conditions inclus dans une étude d'amélioration est vaste, plus le degré de confiance sera élevé pour la validité et la généralisation des conclusions.

La classification des études selon les catégories « énumérative » et « analytique » dépend de la cible visée pour l'action qui est le résultat de l'étude :

- Les études énumératives supposent que lorsque des mesures sont prises à la suite d'une étude, elles sont prises en fonction de la population de l'étude ou du « cadre » qui a été échantillonné.

Plus précisément, l'univers de l'étude dans une étude énumérative est le groupe limité d'éléments (par exemple, les patients, cliniques, prestataires, etc.) possédant certaines propriétés d'intérêt. L'univers est défini par un cadre, une liste d'unités tangibles et identifiables qui peuvent être échantillonnées et étudiées. Des méthodes de sélection aléatoires sont supposées de faire partie des méthodes statistiques utilisées pour l'estimation, les décisions et inférences dans les études énumératives. Leur but est de produire des estimations quant à certains aspects du cadre (comme la description, la comparaison ou l'existence d'une relation cause-effet) et les actions qui en découlent sont prises en relation avec ce cadre particulier. Une caractéristique de l'étude énumérative est qu'un échantillon de 100 pour cent du cadre fournit la réponse complète aux questions posées par l'étude (en vertu des méthodes d'enquête et de mesure). Les méthodes statistiques comme des essais d'hypothèses, intervalles de confiance et énoncés de probabilité sont appropriées pour analyser et communiquer des données provenant d'études énumératives. L'estimation du taux d'infection dans une unité de soins intensifs pour le dernier mois serait un exemple d'étude énumérative simple.

- Les études analytiques supposent que les mesures prises à la suite de l'étude seront ciblées sur le processus ou le système de causalité qui a produit le cadre étudié, plutôt que le cadre initial lui-même. L'objectif est d'améliorer le rendement futur.

Contrairement aux études énumératives, une étude analytique présume que lorsque des mesures sont prises sur un système en fonction des résultats d'une étude, les conditions dans ce système auront inévitablement changé. Le but d'une étude analytique est de permettre la prédiction sur la façon qu'un changement dans un système aura une incidence sur le rendement futur de ce système, ou la prédiction concernant quels plans ou stratégies d'action future sur le système seront supérieurs.

Par exemple, la tâche à étudier peut être de choisir parmi plusieurs traitements différents pour des futurs patients, et des méthodes de collecte de l'information ou des procédures de nettoyage d'une salle d'opération. Étant donné que la population d'intérêt est ouverte et change sans arrêt, des échantillons aléatoires de cette population ne peuvent être obtenus pour des études analytiques et les méthodes statistiques traditionnelles ne sont donc pas utiles. Par contre, des méthodes graphiques d'analyse et de synthèse des échantillons répétés révèlent la trajectoire du comportement du système au fil du temps, ce qui permet de prédire le comportement futur. L'utilisation d'une carte de contrôle Shewhart afin de surveiller et de générer des connaissances en vue de réduire les taux d'infection dans une unité de soins intensifs est un exemple d'une étude analytique simple.

(Exemples supplémentaires exclus)

Discussion

La théorie statistique dans les études énumératives est utilisée pour décrire la précision des estimations et la validité des hypothèses pour la population étudiée. Toutefois, puisque ces méthodes statistiques ne fournissent pas de soutien pour l'extrapolation des résultats en dehors de la population étudiée, les experts du domaine doivent compter sur leur compréhension des mécanismes en place pour pouvoir appliquer les résultats hors de cette population.

Dans les études analytiques, l'erreur type d'une statistique ne traite pas de la source d'incertitude la plus importante, c'est-à-dire le changement des conditions d'étude dans l'avenir. Bien que les études analytiques doivent tenir compte de l'incertitude due à l'échantillonnage, comme pour les études énumératives, les attributs de la conception de l'étude et l'analyse des données traitent principalement de l'incertitude résultant de l'extrapolation dans l'avenir (généralisation basée sur les conditions dans des périodes futures). Les méthodes utilisées dans les études analytiques encouragent l'exploration de mécanismes grâce aux modèles multifactoriels, variables contextuelles introduites par les blocages et la réplication au fil du temps.

La stabilité antérieure d'un système (telle qu'observée dans les représentations graphiques d'échantillonnages répétés dans le temps, selon les méthodes de Shewhart) augmente la confiance envers les résultats d'une étude analytique, mais des processus stables dans le passé ne garantissent pas que le comportement futur du système soit constant. Le prochain

point de données du futur est le plus important sur un graphique de la performance. L'extrapolation du comportement du système à des périodes futures dépend donc encore des interventions d'experts en la matière qui sont familiers avec les mécanismes du système étudié, ainsi que des questions contextuelles importantes. La généralisation est intrinsèquement difficile dans toutes les études, car « tandis que les problèmes de validité interne peuvent être résolus dans les limites de la logique des statistiques de probabilité, les problèmes de validité externe ne sont pas logiquement résolus d'une façon nette et concluante. »³ (p. 17).

Les activités diverses communément appelées améliorations en soins de santé¹² sont toutes conçues pour modifier le comportement des systèmes au fil du temps, comme en témoigne le principe selon lequel « tout changement n'est pas forcément une amélioration, mais toute amélioration est un changement. » Les conditions à l'intérieur des systèmes non limités dans lesquels des stratégies d'amélioration sont intégrées seront donc différentes à l'avenir de celles qui sont en vigueur au moment de l'étude de la stratégie. Puisque les résultats d'études d'amélioration sont utilisés pour prédire le comportement futur de systèmes, ces études appartiennent clairement à la catégorie des études analytiques de Deming. Les études d'amélioration de la qualité doivent donc intégrer des mesures répétées dans le temps ainsi que des essais sous une grande éventail de conditions (2, 3 et 10). La norme de référence des études analytiques est la prédiction satisfaisante dans le temps.

Conclusions et recommandations

À la lumière de ces facteurs, voici des principes importants pour tirer des inférences à partir des études d'amélioration :¹⁰

1. L'analyse des données, l'interprétation de cette analyse et les actions prises suite au résultat de l'étude devraient être étroitement liées à l'état actuel des connaissances d'experts sur les mécanismes de changement dans le domaine pertinent. On peut souvent utiliser l'étude pour découvrir, comprendre et évaluer les mécanismes sous-jacents.
2. Les conditions de l'étude seront différentes des conditions futures en vertu desquelles les résultats seront utilisés. L'évaluation par des experts de l'ampleur de cette différence et de son impact potentiel sur les événements futurs devrait constituer une partie intégrante de l'interprétation des résultats de l'intervention.
3. Les méthodes pour l'analyse des données devraient être presque exclusivement graphiques, dans le but de diviser les données visuellement parmi les sources de variation présentes dans l'étude. Pour la présentation des résultats d'un projet d'amélioration, les auteurs devraient tenir compte des lignes directrices générales suivantes pour l'analyse :
 - Montrer toutes les données avant l'agrégation ou la synthèse.
 - Tracer les données de résultat en fonction de l'ordre dans lequel les essais de changement ont été menés et annoter avec des informations concernant les stratégies.

- Utiliser des graphiques pour évaluer dans quelle mesure la variation dans les données peut être expliquée par des facteurs qui ont été délibérément modifiés.
- Réorganiser les données et les mettre en sous-groupes pour étudier d'autres sources de variation (variables de fond et contextuelles).
- Résumer les résultats de l'étude avec des graphiques appropriés.

Parce que ces principes reflètent la nature fondamentale de l'amélioration - la prise d'action pour changer la performance au fil du temps et sous des conditions variables - leur application contribue à apporter de la clarté et de la rigueur à la science de l'amélioration.

Références

1. Fisher RA., Design of Experiment. 8th edn. New York: Hafner Publishing Company, 1966.
2. Cox DR. Planning of Experiments. New York: John Wiley and Sons, 1958.
3. Campbell DT, Stanley JC. Experimental and Quasi-Experimental Designs for Research. Boston: Houghton Mifflin Company, 1963.
4. Vanderbrouke JB. Observational Research, Randomised Trials, and Two Views of Medical Science. PLOS Medicine 2008;5:339-43.
5. Deming WE. On probability as a basis for action. Am Stat 1975;29:146-52
6. Shewhart WA. Statistical Method from the Viewpoint of Quality Control. Washington, DC: The Graduate School, Department of Agriculture, 1939.
7. Fletcher R, Fletcher S, Wagner E. Clinical Epidemiology: The Essentials. Boston: Lippincott Williams & Wilkins, 1988.
8. Deming WE. On a classification of the problems of statistical inference. J Am Stat Assoc 1942;37:173-85. Google Scholar
9. Deming WE. Some Theory of Sampling. New York: John Wiley & Sons, 1950.
10. Moen RM, Nolan TW, Provost LP. Quality Improvement through Planned Experimentation. 2d edn. New York: McGraw-Hill, 1998.
11. Deming WE. The New Economics for Industry, Government, and Education. Cambridge, MA: MIT Press, 1993.
12. Baily MA, Bottrell M, Lynn J, et al. The Ethics of Improving Health Care Quality & Safety: A Hastings Center/AHRQ Project. Garrison, NY: The Hastings Center, 2004.k,

Annexe B : Charte d'amélioration³⁸

Nom du projet :

Membres
de l'équipe :

Commanditaire de
l'équipe :

QU'EST-CE QUE L'ON ESSAIE D'ACCOMPLIR?	<u>But du projet</u>
	<u>Portée et limites</u>
	<u>Objectifs d'amélioration</u>

COMMENT SAURONS-NOUS SI NOTRE CHANGEMENT EST UNE AMÉLIORATION?	<u>Indicateurs</u>	<u>Performance actuelle</u>	<u>Objectifs</u>
QUELS CHANGEMENTS POUVONS-NOUS EFFECTUER POUR OBTENIR L'AMÉLIORATION RECHERCHÉE?	Concepts de changement et idées à tester		

COMMENT DIRIGERONS-NOUS LE PROJET D'AMÉLIORATION?	Principes pour travailler ensemble
	Rôles et responsabilités
	Calendrier de révision
	Dates importantes

Auteur :

Date :

Charte d'amélioration - Exemple

Cet exemple provient d'une équipe de la Collaboration canadienne des soins intensifs et est modifié afin d'illustrer les principales composantes de la charte d'amélioration.

Nom du projet :	Mise en œuvre de l'équipe médicale d'urgence (ÉMU)-Hôpital X
Membres de l'équipe :	Coordonnatrice, inhalothérapeute, Chef d'équipe USI, Infirmière chef des soins intensifs, Infirmière à la formation, Intensiviste, Infirmière d'unité, gestionnaire du projet, archives médicales
Commanditaire de l'équipe :	Directeur des soins intensifs
QU'EST-CE QUE L'ON ESSAIE D'ACCOMPLIR?	<u>But du projet</u> Fournir des soins plus tôt et une prise en charge définitive des patients instables grâce à un accès direct et rapide aux spécialistes des soins intensifs.
	<u>Portée et limites</u> D'abord pour les patients hospitalisés dans les unités de médecine. Élargir la portée au fur et à mesure que les réussites sont démontrées.
	<u>Objectifs d'amélioration :</u> D'ici mars 2006 : Diminution de 60 % des arrêts cardiaques; Réduction de 10 % de la mortalité due aux arrêts cardiaques subis à l'hôpital; Diminuer de 60 % les réadmissions aux soins intensifs des unités participantes; Améliorer continuellement les temps de réponse de l'ÉMU; Maintenir ou améliorer la satisfaction du personnel envers l'ÉMU.

Inclure la première ligne, l'équipe multidisciplinaire (infirmières, autres professionnels de la santé, médecins, administrateurs...)

Ces objectifs sont spécifiques, concis et mesurables. Ils comprennent des buts complémentaires et des échéanciers

COMMENT SAURONS-NOUS SI NOTRE CHANGEMENT EST UNE AMÉLIORATION?	<u>Indicateurs de résultats :</u>	<u>Performance actuelle</u>	<u>Buts</u>
	Codes par 1 000 congés	20	8 ou moins
	Pourcentage de patients décédés d'un arrêt cardiaque	50 %	45 % ou moins
	Réadmissions en USI	À déterminer	Diminution
	<u>Indicateurs de processus :</u>		
	Temps de réponse ÉMU	À déterminer	Moins de 15 minutes
	Appels par jour ÉMU	À déterminer	Augmentation
	Durée des visites ÉMU	À déterminer	1 heure ou moins
	<u>Indicateurs d'équilibre :</u>		
	Nombre de jours-lits occupés aux USI par les survivants d'arrêt cardiaque	À déterminer	Maintenir ou améliorer
Nombre de jours-lits d'hôpital occupés par des survivants d'arrêt cardiaque	À déterminer	Maintenir ou améliorer	
Durée du séjour aux soins intensifs	À déterminer	Maintenir ou améliorer	
Satisfaction des prestataires de soins avec l'ÉMU	À déterminer	100 %	

Se concentrer sur 2 à 6 indicateurs utiles.

Chaque but et objectif a un indicateur de résultat associé. Chaque indicateur de résultat est lié à un objectif et un but.

Inclure des indicateurs d'équilibre.

Présenter une définition opérationnelle explicite pour chaque indicateur, inclure les plans d'échantillonnage.

<p>QUELS CHANGEMENTS POUVONS-NOUS EFFECTUER POUR OBTENIR L'AMÉLIORATION RECHERCHÉE?</p>	<p><u>Concepts de changement et idées à tester</u></p> <p>Fournir de l'information concernant l'ÉMU</p> <p>Fournir des études de cas d'ÉMU dans un format d'accès facile</p> <p>Concevoir des affiches éducatives</p> <p>Concevoir l'équipe</p> <p>Faire l'ébauche des rôles et responsabilités pour les membres de l'équipe ÉMU</p> <p>Élaborer une formation et des manuels d'orientation</p> <p>Trouver des sources de financement</p> <p>Élaborer le processus</p> <p>Effectuer des simulations d'événements</p> <p>Créer des trousse</p> <p>Créer des « cartes d'activation » en format de poche</p> <p>Tester le système d'activation</p> <p>Développer des relations</p> <p>Discuter avec les infirmières d'unités</p> <p>Discuter avec les médecins traitants</p> <p>Effectuer des tournées à pied sur tous les étages impliqués pour discuter des préoccupations des infirmières</p>
<p>COMMENT DIRIGERONS-NOUS LE PROJET D'AMÉLIORATION?</p>	<p><u>Principes pour travailler ensemble</u></p> <p>Respect mutuel</p> <p>Honnêteté</p> <p>Communication ouverte</p> <p>L'engagement de tous les membres de l'équipe à effectuer des cycles PEÉA</p> <p>Chaque membre de l'équipe doit passer environ 1 à 3 heures par semaine sur les essais (tests) et à mettre en œuvre les changements.</p>

Énumérer un premier ensemble d'idées ou de concepts de changement à tester.

Déterminer comment l'équipe peut travailler ensemble, comment elle répartira les responsabilités et comment l'équipe procédera à l'examen de son travail.

Indiquer les dates et les échéanciers importants.

	<p><u>Rôles &responsabilités</u></p> <p>Recrutement de l'équipe - Directeur</p> <p>Collecte de données et diagrammes - Gestionnaire de projet</p> <p>Communication - Infirmière à la formation</p> <p>Documentation - Personnel des archives médicales</p> <p>Rapports mensuels - Gestionnaire de projet et toute l'équipe doit travailler à la conception. Le directeur révisé et approuve</p> <p>Cycles d'essais- tous</p> <p>Participation aux conférences téléphoniques - rotation parmi les membres de l'équipe</p>
	<p><u>Calendrier de révision</u></p> <p>Rencontre pour « planifier » et « étudier » (PEÉA) avec l'équipe de base chaque semaine</p> <p>Révision avec le commanditaire du projet chaque mois.</p> <p>Communiquer avec le Conseil régional de la qualité une fois par trimestre.</p> <p>Mises à jour avec les cadres supérieurs, continuellement et au besoin.</p>
	<p><u>Dates importantes</u></p> <p>Conférences téléphoniques - toutes les 2 semaines, commençant le mardi 9 mars à 13 h</p> <p>HC</p> <p>Séance d'apprentissage 2 - mois de juin à Winnipeg</p> <p>Séance d'apprentissage 3 - mois d'octobre à Ottawa</p>

Auteur : MON NOM

Date : AUJOURD'HUI

Annexe C - Cycles PEÉA⁵¹

Les feuilles de travail suivantes peuvent aider les équipes d'amélioration à utiliser le modèle d'amélioration.

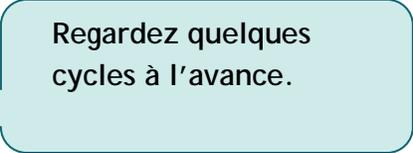
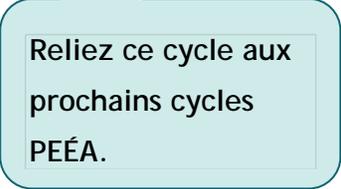
Nom du projet :		Cycle No
Objectif du cycle :		
Date de début :		Date de fin :
PLANIFIER	Quel changement mettons-nous à l'essai? Quelles sont nos prédictions et théories? Détails du plan (qui, quoi, où, quand et comment).	
EXÉCUTER	Exécuter le plan. Saisir les données, les observations et les modifications au plan. Utiliser des représentations visuelles comme des graphiques de séquence.	
ÉTUDIER	Compléter l'analyse et la synthèse. Est-ce que les résultats concordent avec les prédictions? Dans quelles conditions les résultats pourraient-ils être différents? Résumer les nouvelles connaissances.	
AGIR	Quelle action prendrons-nous suite au résultat de ce cycle (adopter, adapter ou abandonner?) Sommes-nous prêts pour la mise en œuvre? Quels autres processus ou systèmes pourraient être affectés par ce changement?	
Objectif du (des) prochain(s) cycle(s) :		

Cycles PEÉA - Exemple

Voici un exemple provenant d'une équipe de la Collaboration canadienne des soins intensifs qui a été modifié afin d'illustrer les principales composantes du cycle PEÉA.

Nom du projet :	Équipe de prévention des BACC - Hôpital X	Cycle no 1.1
Objectif de ce cycle :	Tester le processus et le formulaire de mise en œuvre des objectifs quotidiens	
PLANIFIER	<p>Quel changement mettons-nous à l'essai? Quelles sont nos prédictions et théories? Détails du plan (qui, quoi, où, quand et comment).</p> <p>Concept de changement : Utiliser des objectifs quotidiens</p> <p>Idée spécifique : Utiliser des feuilles d'objectifs quotidiens avec des questions spécifiques</p> <p>Prédiction : L'équipe des soins intensifs trouvera la feuille et les questions utiles. L'utilisation d'une feuille d'objectifs quotidiens et de questions connexes permettra d'améliorer les tournées médicales en fournissant une approche cohérente, fiable et ciblée.</p> <p>Théorie : Elle forme la base pour la communication. Elle est visuelle et permet à tous les professionnels des soins intensifs de participer activement aux tournées.</p> <p>Détails du plan :</p> <p>Qui : MK a développé une feuille comportant des objectifs quotidiens pour les tournées médicales. TM et JP l'ont révisé et modifié (mini-PEÉA!)</p> <p>Quoi : feuille et questions</p> <p>Où : au chevet d'un patient</p> <p>Quand : lundi matin</p> <p>Comment : MK dirigera les tournées et utilisera la feuille avec les objectifs pour diriger la discussion. Pour le premier cycle PEÉA, les professionnels ne sauront pas que nous faisons cela. Nous nous basons sur des données qualitatives pour commencer (demander au personnel ce qu'ils en ont pensé)</p>	
	<p>Identifiez l'idée spécifique qui est testée. La collecte de données ne représente pas à elle seule un cycle PEÉA, mais fait partie des phases EXÉCUTER et ÉTUDIER.</p>	

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">EXÉCUTER</p>	<p>Exécuter le plan. Colliger les données et les observations.</p> <p>La feuille est sur le dessus du chariot utilisé pour les tournées médicales et les individus sont conscients qu'une nouvelle feuille est présente et sont quelque peu curieux. Les tournées ont été réalisées selon la même formule, à l'exception de la sélection aléatoire du 6^e patient. Après la discussion du 6^e patient, plusieurs observations ont été faites par les membres de l'équipe à JP qui était debout en périphérie en train de documenter les observations et commentaires. Le déroulement des tournées est resté essentiellement le même, mais plusieurs zones clés qui ne font pas normalement partie du processus des tournées ont été passées en revue.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ÉTUDIER</p>	<p>Compléter l'analyse et la synthèse. Est-ce que les résultats concordent avec les prédictions? Sous quelles conditions les résultats pourraient-ils être différents? Résumer les nouvelles connaissances.</p> <p>Le déroulement a été positif, plusieurs éléments clés ont été abordés sans augmenter la charge en temps, notamment la sécurité, le congé, les médicaments et les objectifs encore plus détaillés pour les prochaines 24 heures. Deux membres de l'équipe ont noté la différence dans les tournées et ont déclaré qu'ils souhaitaient l'effectuer au chevet de tous les patients. Le résident n'a pas remarqué une différence; un autre croyait maintenant connaître les détails du plan et ce qui allait se passer dans les 12 prochaines heures. MK a donc été diplomate, il a ciblé agilement son équipe et amené les éléments d'une manière non irritante, car ce test a été conçu pour une utilisation très facile. Nous étions conscients que cela pourrait être perçu au départ comme « encore une autre feuille à remplir » qui pourrait rallonger le temps des tournées. La technique et le style auraient pu être tous différents selon l'expertise du médecin traitant et le style dans lequel certains mènent les tournées.</p> <p>C'est également utile d'inclure un nouveau formulaire dans les tournées pour favoriser l'adhésion de l'équipe, et peut être adapté en fonction du style du médecin traitant. Plusieurs autres questions ont été soulevées : comment procéderons-nous à la documentation? Devons-nous réviser la liste à la toute fin? Est-ce qu'on l'intégrera au dossier? Quelle est la meilleure façon de communiquer?</p> <p>Des révisions devraient être apportées à la feuille initiale afin de la simplifier et d'uniformiser la façon dont les questions sont posées.</p> <div data-bbox="1040 926 1442 1755" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>Identifiez ce qui a été appris, surtout quand les résultats ne concordent pas avec les prédictions. Il n'y a pas de « test manqué ».</p> <p>Recherchez des conditions supplémentaires en vertu desquelles le changement peut être testé. Essayez de faire « échouer » le test pour assurer un apprentissage optimal.</p> </div>

AGIR	<p>Quelles actions prendrons-nous après le résultat de ce cycle (adopter, adapter ou abandonner)? Sommes-nous prêts pour la mise en œuvre? Quels autres processus ou systèmes pourraient être affectés par ce changement?</p> <p>Adaptez et poursuivez vos tests. Tenez compte des exigences liées à la documentation et du suivi.</p> 
	<p>Objectifs des prochains cycles :</p> <p>PEÉA 1.2 - Réviser la feuille et les questions. Tester à nouveau pour la moitié des patients avec MK mercredi.</p> <p>PEÉA 1.3 - Tester avec une approche éducative pour la feuille destinée au personnel de ce quart de travail.</p> <p>PEÉA 1.4 -Tester la feuille révisée avec un autre médecin traitant la semaine prochaine.</p> 

Ressources additionnelles

- Ashkenas, R. N., Ulrich, D., Prahalad, C. K., Jick, T. *The Boundaryless Organization: Breaking the Chains of Organizational Structure*. Jossey-Bass. 1995.
- Berwick, D. *Run to Space*. Vidéo du discours d'ouverture au National Congress for Healthcare Improvement. 1995.
- Gladwell, M. *The Tipping Point: How Little Things Can Make a Big Difference*. Little, Brown & Company. 1999.
- Hastings, G. (2007). *Social marketing: Why should the devil have all the best tunes?* Butterworth-Heinemann.
- Kotler, P. & Lee, N.R (2008). *Social marketing - Influencing behaviors for good* (3rd ed.). Sage Publications.
- Lagarde, F. (2004). Worksheets to introduce some basic concepts of social marketing practices. *Social Marketing Quarterly*, 10 (1), 36-41.
- Lagarde, F. (2006). *Le marketing social*. In G. Carroll (Ed.). *Pratiques en santé communautaire* (pp. 99-112). Montréal: Chenelière Éducation.
- Lipmanowicz, Henri; McCandless, Keith (2014-04-01). *The Surprising Power of Liberating Structures: Simple Rules to Unleash A Culture of Innovation*. Liberating Structures Press, Seattle, WA
- Mah, M., Tam, Y.C., & Deshpande, S. (2008). *A social marketing analysis of 20 years of hand hygiene promotion*. *Infection Control and Hospital Epidemiology*, 29(3), 262-270.
- Maibach, E.W. (2002). *Explicating social marketing: What is it, and what isn't it?* *Social Marketing Quarterly*, 8(4), 6-13.
- Maibach, E.W., Abrams, L.C. & Marosits, M. (2007). *Communication and marketing as tools to cultivate the public's health: A proposed "people and places" framework*. *BMC Public Health*, 7:88. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/7/88>.
- McCloskey, D., Ziliak, S., *The Cult of Statistical Significance: How the Standard Error Costs Us Jobs, Justice, and Lives*. University of Michigan Press, 2008.
- Moen, R., Nolan, T., Provost, L. *Quality Improvement through Planned Experimentation*. McGraw-Hill. 1998.
- Moen, R., Pronovost, P. *Quality Measurement: A Practical Guide for Improvement*. HcPro, Inc. Marblehead MA. 2003.
- Nolan, T. tel que cité dans Berwick, D. *Invisible Injuries: We need a better system for tracking and preventing medical errors*. Washington Post Editorial. Washington DC. July 29, 2003.
- Nolan, T., Provost, L. *Understanding Variation*. Quality Progress. May, 1990.

- Rogers, E. *Diffusion of Innovation*. The Free Press, a division of Simon and Schuster. New York. 1995.
- Seddon, John. *The Whitehall Effect: How Whitehall Became the Enemy of Great Public Services - and What We Can Do About it*. Triarchy Press. 2014
- Wheeler, D. *Understanding Variation, the Key to Managing Chaos*. SPC Press, Knoxville TN. 1986.

Références

- ¹ Moen. R., Nolan. T., Provost. L. Langley, G., Norman, C., *Quality as a Business Strategy - Building a System of Improvement*, Performance Improvement Products, Texas, 1999
- ² Langley, G., Nolan, K., Nolan, T., Norman, C., Provost, L. *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*. San Francisco, Second Edition, CA. Jossey-Bass Publishers. 2009
- ³ Langley, G., Nolan, K., Nolan, T., Norman, C., Provost, L. *The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance*. San Francisco, CA. Jossey-Bass Publishers. 1996.
- ⁴ Deming, Edwards. *On Probability as a Basis for Action*, The American Statistician, Vol. 29, No. 4. November., 1975
- ⁵ Wheeler, D. *Advanced Topics in Statistical Process Control*. SPC Press, Knoxville TN. 1995
- ⁶ Box, G., Meyer, R.D. *Studies in Quality Improvement: Dispersion Effects from Fractional Designs*. Technometrics. 1986. Vol.28, No.1:19-27.
- ⁷ Wheeler, D. *Making Sense of Data*. SPC Press, Knoxville TN. 2003
- ⁸ Berwick, D. *Why the Vasa Sank*. Video keynote address to the National Congress for Healthcare Improvement. 1997.
- ⁹ Sandham, D. et. al. *Canadian Collaborative to Improve Patient Care and Safety in the ICU*. Manuscript, Edmonton 2007
- ¹⁰ Reinertsen, J. Pugh, M. Nolan, T. *Executive Review of Improvement Projects: A Primer for CEOs and other Senior Leaders* IHI Whitepaper
- ¹¹ Moen. R. *Measurement and Performance Management*. Workshop materials. Calgary, 1996.
- ¹² Quoted by Dr. Lloyd Nelson in Deming, W.E. *Out of the Crisis*. Massachusetts Institute of Technology Press. 1986 pg. 20.
- ¹³ Wheeler, J. *Avoiding Man-Made Chaos* SPC Press 1986. ISBN 978-0-945320-54-8
- ¹⁴ World Health Organization. *High 5s - Action on Patient Safety Getting Started Kit. Assuring Medication Accuracy at Transitions of Care: Medication Reconciliation*. <http://www.who.int/patientsafety/solutions/high5s/en/index.html>
- ¹⁵ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) National Healthcare Safety Network (NHSN), Patient Safety Component Protocol, Division of Healthcare Quality Promotion National Center for Infectious Diseases, Atlanta, Georgia 2012 <http://www.cdc.gov/nhsn/PDFs/pscManual/6pscVAPcurrent.pdf>

- ¹⁶ Provost, Lloyd P; Murray, Sandra (2011) *The Health Care Data Guide: Learning from Data for Improvement*, Wiley.
- ¹⁷ Kaplan, R. Norton, D. *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Harvard College, 1996
- ¹⁸ Institute of Medicine. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington, DC: The National Academies Press, 2001.
- ¹⁹ Source : <http://qualityinsight.ca/indicators/shr>
- ²⁰ Tufte, E. *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire, Connecticut. Graphics Press. 1983.
- ²¹ Shewhart, W.A., (1931/1980) *Economic Control of Quality of Manufactured Product* ASQC: Milwaukee.
- ²² Deming, W. E. *The New Economics for Industry, Government, Education*. Massachusetts Institute of Technology. Center for Advanced Engineering Study. 1993.
- ²³ Joiner, B. *Fourth Generation Management - The New Business Consciousness* McGraw Hill Professional, 1994.
- ²⁴ Seddon, John. *The Whitehall Effect: How Whitehall Became the Enemy of Great Public Services - and What We Can Do About it*. Triarchy Press. 2014
- ²⁵ Altshuller, G., *TRIZ, the Theory of Inventive Problem Solving*, Technical Innovation Centre, Worcester, MA 2004
- ²⁶ *Des soins de santé plus sécuritaires maintenant! - Prévention des chutes et des blessures causées par les chutes* - Trousse de départ, septembre 2010
- ²⁷ Resar, R., Haraden, C. *The Seven Spreadly Sins*. PowerPoint presentation. Institute for Healthcare Improvement (IHI) 2006.
- ²⁸ Nolan, K., Petzel, R., Parlier, R., Spread materials based on presentations at Institute for Healthcare Improvement National Forum. 2002 and 2003
- ²⁹ Massoud, M.R., Nielsen, G.A., Nolan, K., Schall, M.W., Sevin, C. *A Framework for Spread: From Local Improvements to System-Wide Change*. IHI Innovation Series white paper. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement. 2006. (disponible sur <http://www.IHI.org>)
- ³⁰ Lipmanowicz, Henri; McCandless, Keith (2014-04-01). *The Surprising Power of Liberating Structures: Simple Rules to Unleash A Culture of Innovation*. Liberating Structures Press, Seattle, WA
- ³¹ Source : <http://www.positivedeviance.org/>
- ³² Gardam, M. Reason, P. Rykert, L. *Healthcare Culture and the Challenge of Preventing Healthcare-Associated Infections* Healthcare Quarterly Vol. 13 October 2010

- 33 Nolan et. Al. *The Improvement Guide* 2nd edition, Jossey-Bass Publishing, 2010
- 34 Pour consulter un exemple de DP en soins de santé : <http://www.stopsuperbugs.com/>
- 35 Zimmerman et al. *Edgeware: Insights from Complexity Science for Healthcare Leaders* 2001
- 36 Womack, J., Jones, D., *Lean Thinking* Free Press 2003
- 37 Source : Bob Gerst - <http://www.converge-group.net/operational-excellence-opx/lean/>
- 38 Scoville R, Little K. *Comparing Lean and Quality Improvement*. IHI White Paper. Cambridge, Massachusetts: Institute for Healthcare Improvement; 2014. (Available at ihi.org)
- 39 Source : <http://www.mikeljharry.com/story.php?cid=2>
- 40 Shewhart, Walter. *Economic Control of Quality of Manufactured Product* Van Norstrom Company Inc. New York 1931 - reprinted Quality Press 1980
- 41 Wheeler, D. *Advanced Topics in Statistical Process Control*. SPC Press, Knoxville TN. 1995
- 42 Taguchi, G., Clausen, D., *Robust Quality*, Harvard Business Review, January-February 1990
- 43 Source : <http://www.qfdi.org/>
- 44 Kotler, P., Roberto, N. et Lee, N.. *Social marketing - Improving the quality of life*. Thousand Oaks: Sage Publications. (2002)
- 45 Hill, R., *The marketing concept and health promotion: A survey and analysis of recent health promotion literature*. *Social Marketing Quarterly*, 7(2), 29-53. (2001).
- 46 Francois Lagarde *Social Marketing Workshop with the Western Node MRSA Collaborative* February 2nd, 2009
- 47 McKenzie-Mohr, Doug, Ph.D. *Community-Based Social Marketing*
Source : en ligne à www.cbsm.com
- 48 Source : <http://www.highlyadoptableqi.com/index.html>
- 49 Source :
http://www.ihi.org/communities/blogs/_layouts/ihi/community/blog/itemview.aspx?List=7d1126ec-8f63-4a3b-9926-c44ea3036813&ID=114
- 50 Provost, Lloyd P. *Analytical studies: a framework for quality improvement design and analysis* *BMJ Qual Saf* 2011 20: i92-i96
- 51 Sandham, D. et. al. *Canadian Collaborative to Improve Patient Care and Safety in the ICU*. Manuscript, Edmonton 2007 and Improvement Associates Ltd. (www.improvementassociates.com)