



# Improving Quality of Pediatric Care

## Key Principles & Approaches and Lessons Learned from Ghana and Kenya

*22 March 2021*

Co-hosted by the Quality of Care subgroup of the Child Health Task force and the Network for Improving Quality of Care for Maternal, Newborn, and Child Health

# Améliorer la qualité des soins pédiatriques

## Les principes clés & approches et les leçons du Ghana et du Kenya

*22 mars 2021*

Co-présenté avec le sous-groupe pour la Qualité des Soins du Task Force sur la Santé de l'Enfant et le Réseau pour l'amélioration de la qualité des soins pour la santé maternelle, néonatale et infantile



Quality, Equity, Dignity

A Network for Improving Quality of Care  
for Maternal, Newborn and Child Health

## Child Health Task Force Goal

To strengthen equitable and comprehensive child health programs - focused on children aged 0-19 in line with the Global Strategy for Women's, Children's, and Adolescents' Health (2016-2030) - through primary health care, inclusive of community health systems.



## L'Objectif du Task Force sur la Santé de l'Enfant

Renforcer des programmes équitables et complets en Santé de l'Enfant - ciblant les enfants âgés de 0 à 18 ans, conformément à la Stratégie Mondiale pour la Santé de la Femme, de l'Enfant et de l'Adolescent (2016-2030) - à travers les Soins de Santé Primaires, y compris les Systèmes de Santé Communautaires.



## Child Health Task Force

To strengthen equitable and comprehensive child health programs - focused on children aged 0-19 in line with the Global Strategy for Women's, Children's, and Adolescents' Health (2016-2030) - through primary health care, inclusive of community health systems.

### Quality of Care (QoC) Subgroup

**Goal:** To create a platform in the child health community to advocate for and provide targeted support to countries to improve QoC for children in countries where Task Force members are active.

*Review and suggest subgroup activities here:*  
<http://bit.ly/QoCworkingdoc>

## Task Force sur la Santé de l'Enfant

Renforcer des programmes équitables et complets en Santé de l'Enfant - ciblant les enfants âgés de 0 à 18 ans, conformément à la Stratégie Mondiale pour la Santé de la Femme, de l'Enfant et de l'Adolescent (2016-2030) - à travers les Soins de Santé Primaires, y compris les Systèmes de Santé Communautaires.

### Le Sous-groupe de la qualité des soins (QoC)

**Objectif:** Créer une plate-forme dans la communauté de la santé infantile pour plaider et fournir un soutien ciblé aux pays pour améliorer la qualité de soins des enfants dans les pays où les membres du task force sont actifs.

*Révissez et suggérez les activités du sous-groupe ici:*  
<http://bit.ly/QoCworkingdoc>

# The Presenters / Les Présentateurs

**Part I: Principles and approaches to improve pediatric QoC**

**Partie I: Principes et approches pour améliorer la qualité des soins pédiatriques**



**Kathleen Hill**  
Senior Quality Advisor /  
Conseiller Principal en  
Qualité, MOMENTUM  
Country and Global  
Leadership/Jhpiego



**Dr. Sodzi Sodzi-Tetty**  
Vice President, Global  
Health / Vice Président,  
Santé Mondiale, Institute for  
Healthcare Improvement



**Ambrose Agweyu**  
Head of Epidemiology and  
Demography / Chef d'  
épidémiologie et de  
démographie, KEMRI-Wellcome  
Trust Research Programme,  
Kenya

**Part II: Lessons from the Clinical Information Network in Kenya**

**Partie II: Leçons tirées du réseau d'information clinique au Kenya**



**Mike English**  
Prof. International Child Health  
Co-Lead, Health Services Unit /  
Professeur de la Santé Mondiale  
Infantile, Codirigeant, Unité des  
Services de Santé,  
KEMRI-Wellcome Trust  
Programme

# MOMENTUM Country Global Leadership

**Principles, Approaches, Challenges and Opportunities for Improving Quality of Pediatric Care at Large Scale**

**Les Principes, les Approches, les Défis et les Opportunités pour Améliorer la Qualité des Soins pédiatriques à grande échelle**

**Child Health Task Force Quality of Care Webinar, March 22 2021**

Kathleen Hill, M.D. Senior Quality Advisor/  
Conseiller Principal en Qualité



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE



## Why Quality Matters: Serious Deficits Persist in MNCH Care Quality

- In low-resource settings, poor-quality care is a bigger barrier to reducing mortality than lack of access to care
- High-quality health systems could prevent one million newborn deaths and half of all maternal deaths.
- US \$6 trillion – estimated cost of poor quality care in low-resource settings in 2015

*Lancet Global Health Commission on high quality health systems, September 2018*

*“Unless there is a deliberate effort to improve the quality of health care services globally, Universal Health Care will prove to be an empty vessel.” Crossing the Global Quality Chasm, 2018*

« À moins qu'il n'y ait un effort délibéré pour améliorer la qualité des services de santé dans le monde, les soins de santé universels s'avéreront être un réservoir vide. » Traverser le gouffre de la qualité mondiale, 2018

## Ses Déficiets Graves Persistent dans la Qualité des Soins SMNI

- Dans les milieux à faibles ressources, des soins de mauvaise qualité constituent un obstacle plus important à la réduction de la mortalité que le manque d'accès aux soins
- Des systèmes de santé de haute qualité pourraient éviter un million de décès de nouveau-nés et la moitié de tous les décès maternels.
- 6 billions de dollars américains – coût estimé des soins de mauvaise qualité dans les milieux à faibles ressources en 2015

## Three Global Health Quality Reports Published in 2018

- *all 3 reports emphasize health systems and governance for quality*

- **The Lancet Global Health Commission on High-Quality Health Systems in the SDG Era: Time for a Revolution** – Sept 2018
- **WHO, OECD, World Bank: Delivering Quality Health Services: A Global Imperative for Universal Health Coverage** – July 2018
- **NASEM: Crossing the Global Quality Chasm: Improving Healthcare Worldwide** – Sept 2018

Trois rapports sur la qualité de la santé mondiale publiés en 2018

- *les 3 rapports mettent l'accent sur les systèmes de santé et la gouvernance pour la qualité*



# Governance for Quality Health Systems – Integrated Quality Management System (Juran's Trilogy)

# Gouvernance pour des systèmes sanitaires de qualité - Système intégré de gestion de la qualité (la trilogie de Juran)

## Quality Planning

*Examples: National Quality Strategy;  
Quality Management structures; Health  
workforce regulation (licensure)*

## Planification Qualité

*Exemples: Stratégie de qualité national;  
Structures de la gestion de qualité;  
Réglementation du personnel de santé  
(autorisation d'exercer)*

## Quality Improvement

**\*Changing performance of a  
system to a higher level**

*-Measurable aims/goals; Rapid  
cycle improvement; Continuous  
measurement; team work*

## Amélioration Qualité

**\*Changer la performance d'un  
système à un niveau supérieur**

## Assurance Qualité (AQ)

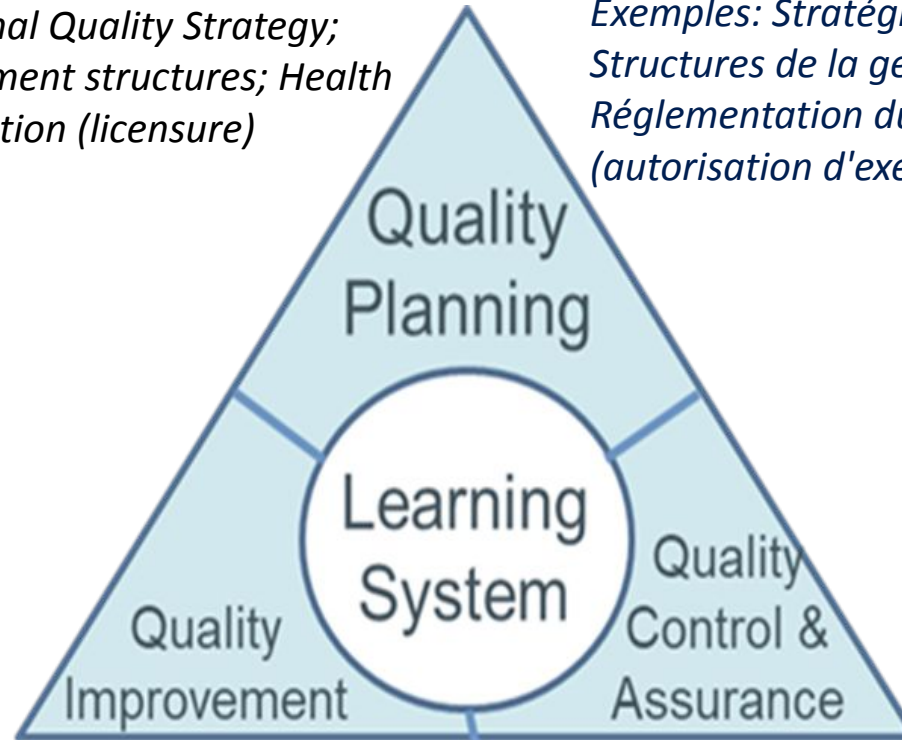
**\*Assurer la performance d'un  
système est maintenu**

*Exemples: Accréditation; Vérification  
externe*

## Quality Assurance

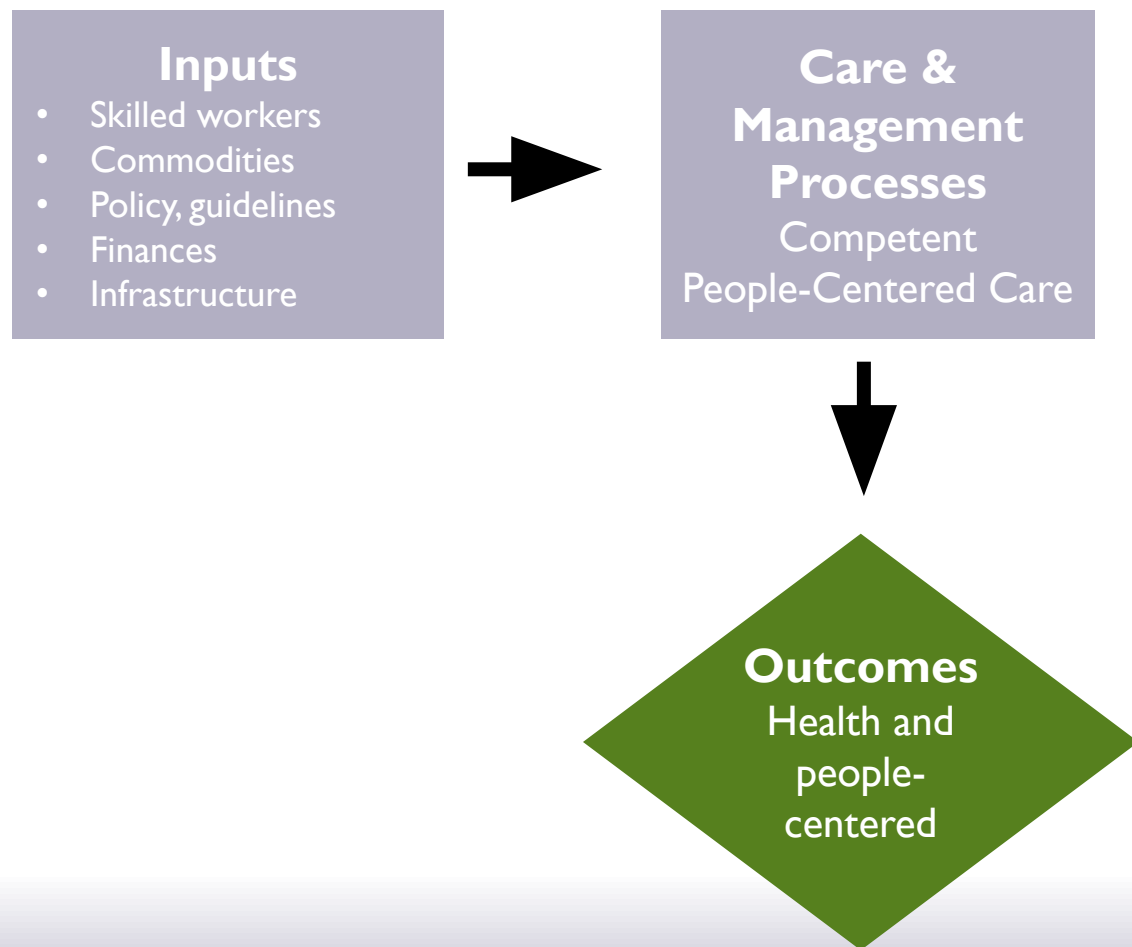
**\*Assuring performance of  
a system is maintained**

*Examples: Accreditation; External verification (QA)*

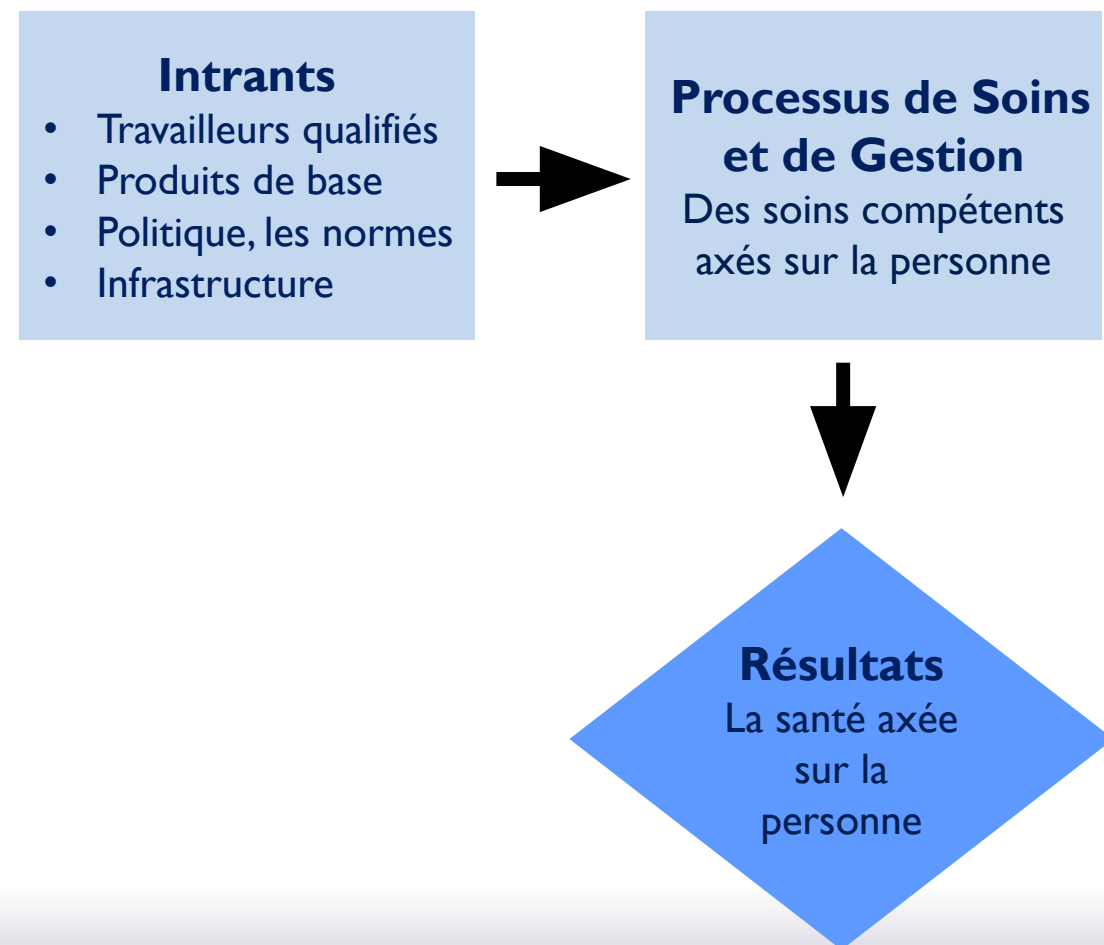




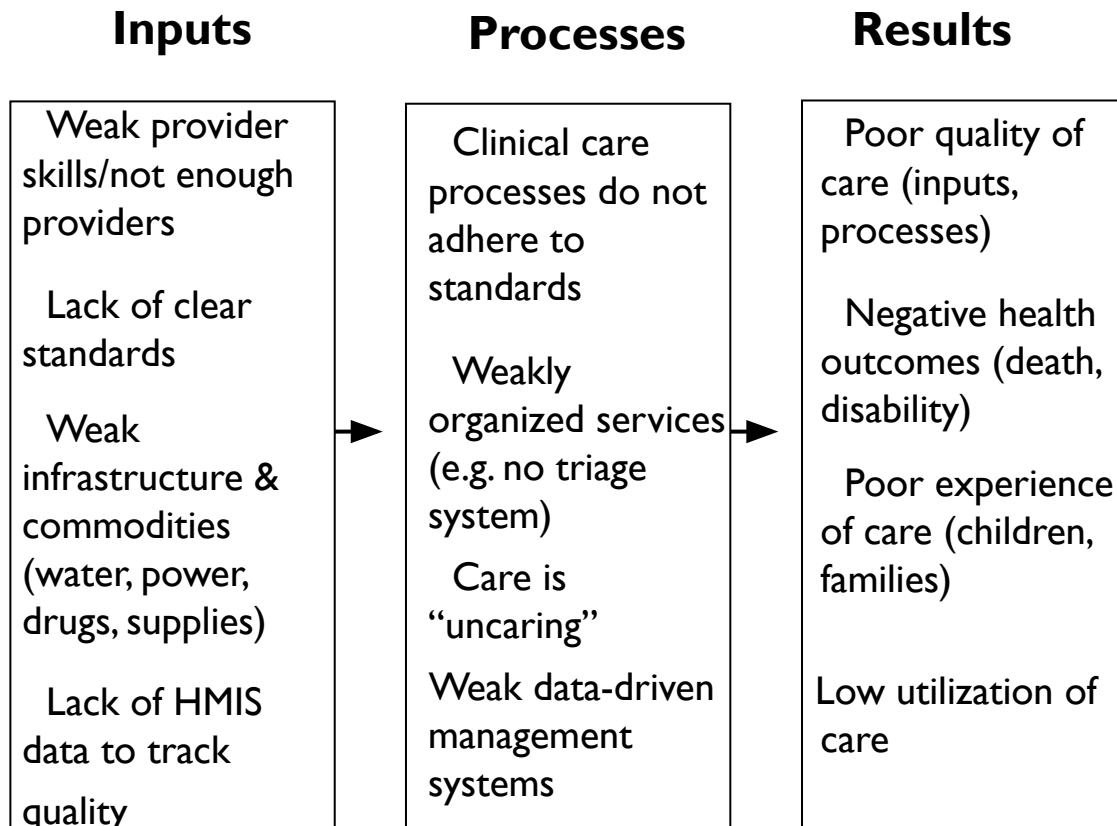
# Conceptualizing and Measuring Quality - Moving Beyond Inputs and Health System Building Blocks (Source: Donabedian)



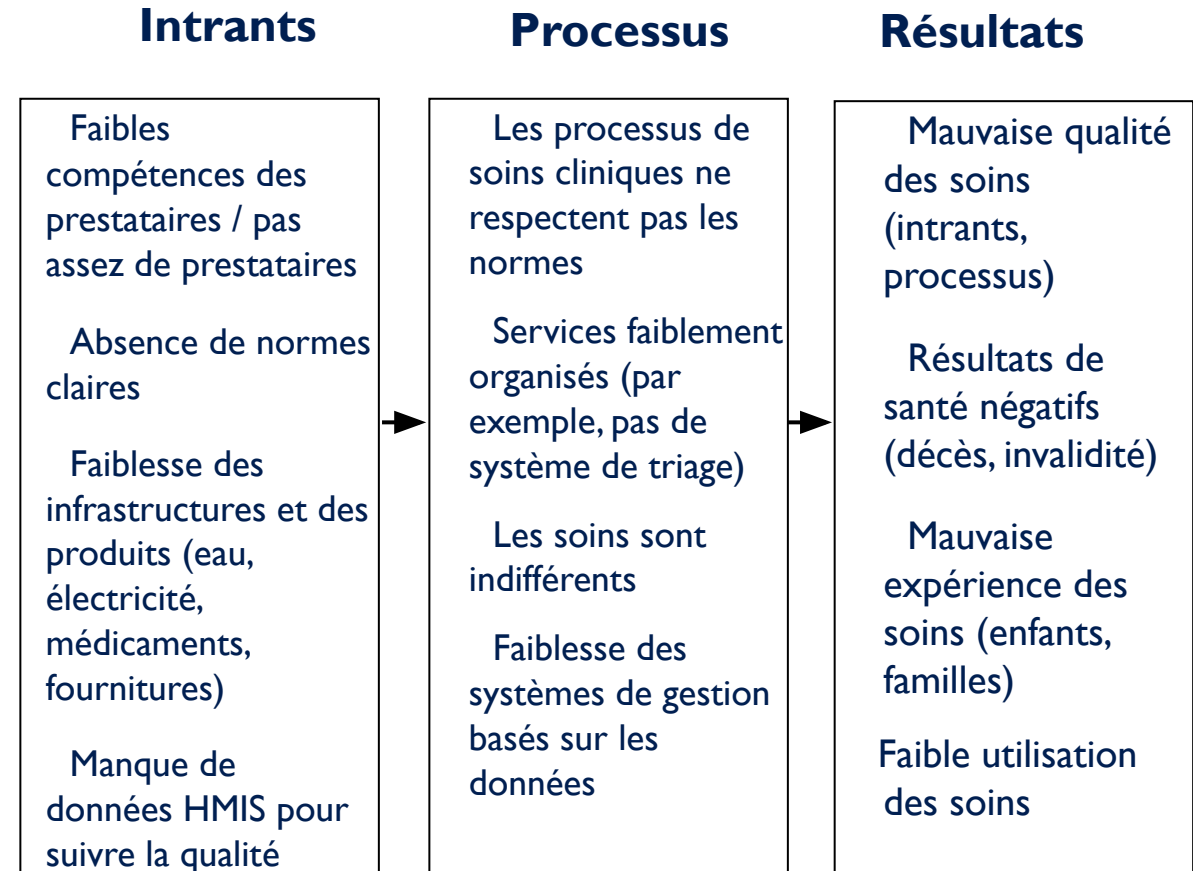
# Conceptualiser et Mesurer la Qualité - Aller au-delà des intrants et des éléments constitutifs du système de santé



# Child Health Care: Common Quality Gaps and Drivers



# Soins de Santé Infantile: Exemples des Lacunes de Qualité



## Quality Health Care for Children is....

**Effective:** Adherent with evidence-based standards

**Safe:** does not harm children

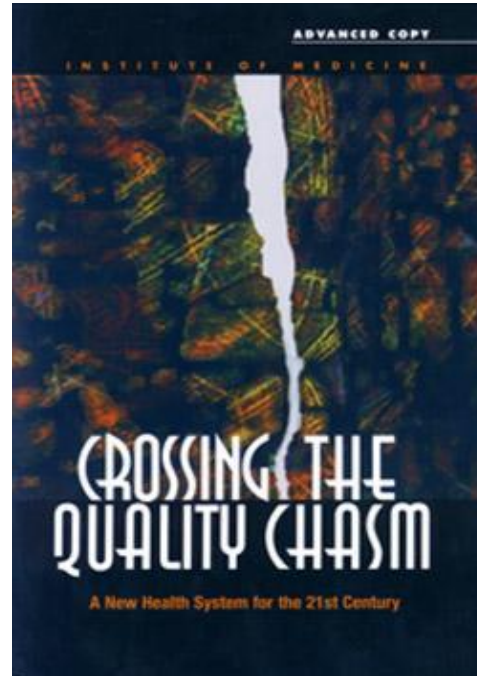
**Timely:** care provided when needed

**Efficient:** does not waste resources

**Child-centered:** Respects & fulfils children's rights; emotionally supports children, families

**Equitable:** care does not vary with personal attributes (e.g. children living in poverty)

**Coordinated:** services are coordinated across time and levels of care (e.g. child with asthma managed by primary and specialty providers)



*Institute of Medicine,  
2001*

## Qualité des Soins pour les Enfants est....

**Efficace:** Adhérent aux normes fondées sur les preuves

**Sécurité:** ne faire pas mal aux enfants

**Opportun:** les soins sont fournis en temps opportun

**Efficient:** ne gâcher pas les ressources

**Centré sur l'enfant:** Respecte et réalise les droits des enfants; soutien

émotionnellement les enfants, les familles

**Équitable:** les soins ne varient pas en fonction des attributs personnels (par exemple, les enfants vivant dans la pauvreté)

**Coordonné:** les services sont coordonné au travers du temps et des niveaux de soins (par exemple, un enfant avec l'asthme est géré par les soins primaires et spécialisés)

## Leadership to Improve Quality of Pediatric Care – “It takes a System”

- National – Government leadership - Quality policy, strategy
- Regional/District Management (e.g. funded QoC operational plan)
- Service delivery – multi-cadre QI teams (community, health centre, hospital, public/private)

\* Aligned stakeholders (e.g. Civil Society, Professional Associations, UNICEF, WHO, partners, academic institutions)

## Direction pour Améliorer la Qualité des Soins Pédiatriques – “Il faut un Système”

- National – La direction du gouvernement – la politique de qualité, la stratégie
- Gestion régional/du district (par exemple, un plan de qualité opérationnel et finance)
- Prestation de services – équipes multi-cadres d'Amélioration de la Qualité (communauté, centre de santé, hôpital, public / privé)

\* Les intervenants alignés (par exemple, la société civile, les associations professionnelles, UNICEF, OMS, les partenaires, les institutions universitaires)

# Principles of QI – no single “method”

## No magic bullet

- Measurable goals/aims focused on priority areas (e.g. WHO pediatric quality statements)
- Change management strategy
- Regular measurement of selected quality indicators (input, process, outcome) to guide improvement
- Multi-cadre Team work

Common QI Tools: Driver diagram, Root cause analysis (e.g. Five whys; fishbone diagram); Process Mapping; Pareto Analysis; Run charts; PDSAs

# Principes de l'Amélioration Qualité

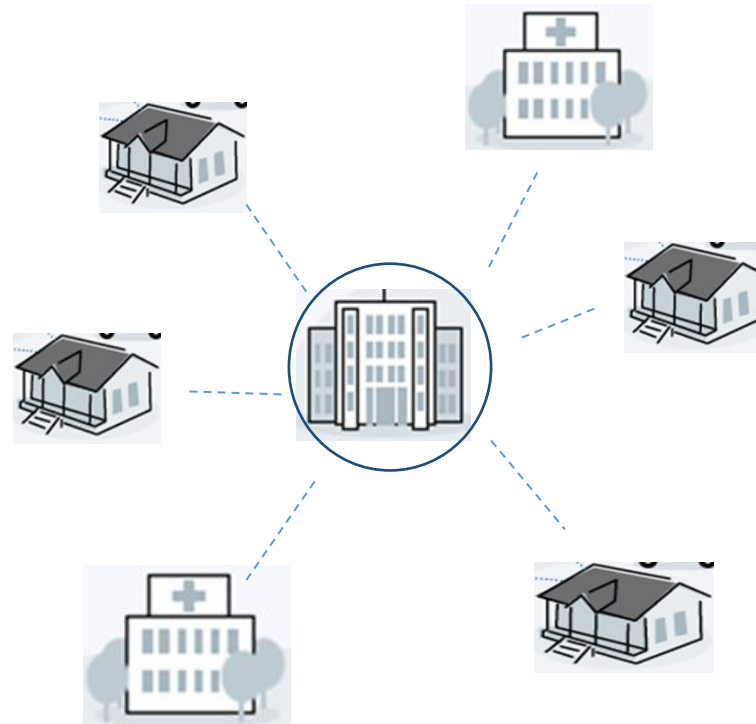
## – pas de “méthode” unique

- Buts mesurables / axés sur les domaines prioritaires (par exemple, les déclarations de qualité pédiatriques de l'OMS)
- Changez la stratégie de gestion
- Mesure régulière d'indicateurs de qualité sélectionnés (intrants, processus, résultats) pour guider l'amélioration
- Travail d'équipe multi-cadres

Outils d'AQ communs: Diagrammes de Cause; Analyse des Causes Profondes (e.g. ‘cinq pourquoi’; ‘diagramme d’arête de poisson’); la Cartographie des Processus; l’Analyse de Pareto; les histogrammes; PDSAs

## Illustrative QI Approaches at Scale

- Network of child health care sites - shared vision/measurable aims; common QoC measures
- Build Capabilities – Managerial, clinical, QI, measurement
- Strengthen health information systems
- Build motivation and trust of health professionals; shift norms
- Support learning systems
- Leverage existing system structures and processes
- Engage stakeholders and promote partnerships

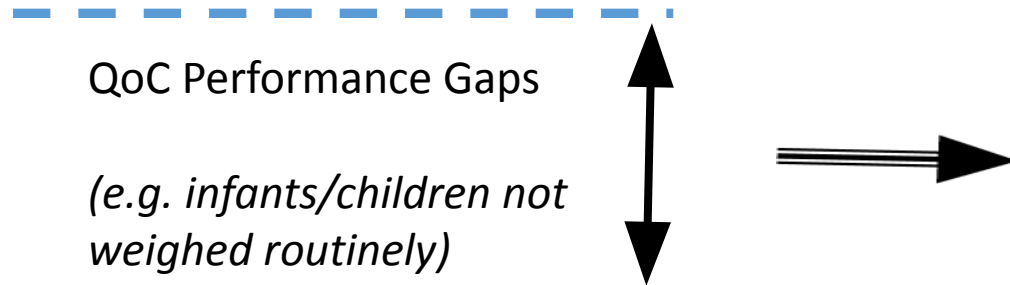


## Exemples d'Approches Amélioration Qualité à l'échelle

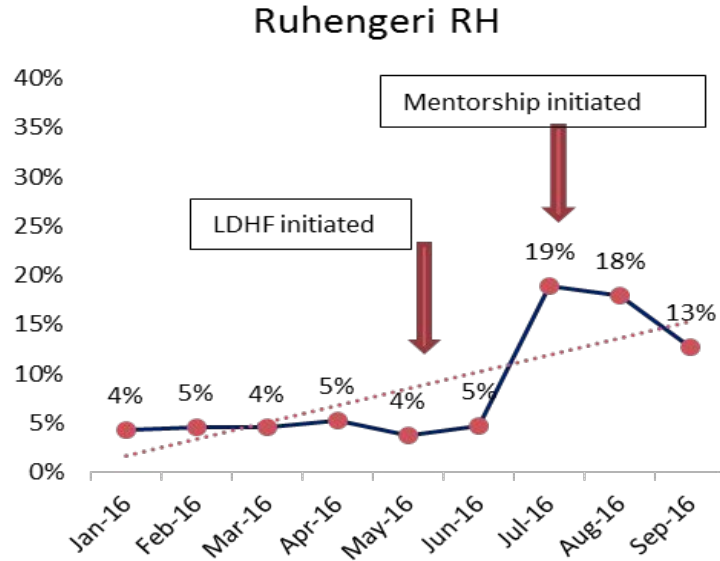
- Réseau des sites de santé infantile – une vision/objectifs partagés; mesures communs de la qualité des soins
- Développer des capacités – Managériales, cliniques, AQ
- Renforcer les systèmes d'information de santé
- Développer la motivation et la confiance des agents de santé; changer les normes
- Soutenir les systèmes d'apprentissage
- Tirer profit des structures et des processus existants du système
- Engager les intervenants et promouvoir les partenariats

Support QI teams to identify performance gaps, analyze root causes, manage change and continuously measure trends in QoC indicators

Soutenir les équipes d'AQ

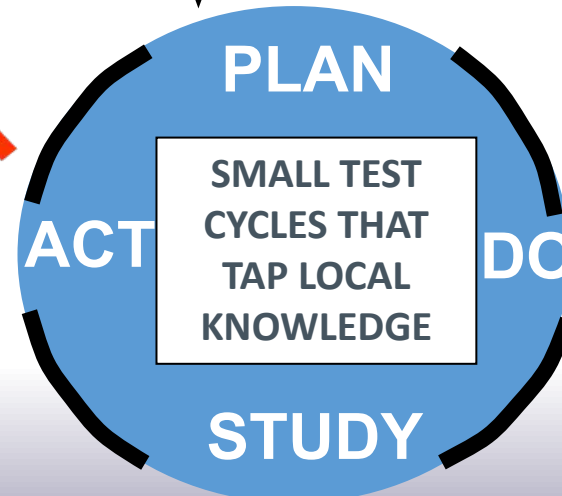


QI Team members participating in care of children (e.g. nurse, pharmacist, health information officer, laboratory technician, doctor)



Run chart (process, outcome measures)

GREAT IDEAS



# Selected Challenges – Measurement

- Moving beyond inputs and coverage to measure care processes (content) and outcomes (health and people-centered)
- Poor availability of QoC data elements in HMIS (e.g. patient chart, register, national HMIS)
- Prioritizing QoC indicators based on information needs (e.g. district manager, facility QI Teams)\*
- Measuring experience of care, safety, timeliness of care (beyond routine HMIS)
- Weak measurement and data-use skills - managers, QI teams
- Poor data quality and lack of trust in data

\*QoC Network Monitoring Framework

–<https://www.qualityofcarenetwork.org/knowledge-library/quality-care-maternal-and-newborn-health-monitoring-framework-network-countries-0>

*“Many hospitals [and clinics] have little or no information on processes and outcomes of care, a fundamental problem for improving care at scale”*

Irimu et al. 2018

*« De nombreux hôpitaux [et cliniques] ont peu d'informations sur les processus et les résultats des soins, un problème fondamental pour améliorer les soins à grande échelle »*

Irimu et al. 2018

# Défis sélectionnés – La Mesure

- Aller au-delà des intrants et de la couverture pour mesurer les processus de soins (contenu) et les résultats (santé et expérience des soins)
- Faible disponibilité des éléments de données qualité dans le HMIS (e.g. dossier du patient, registre, HMIS national)
- Priorisant les indicateurs de qualité en fonction des besoins d'information (e.g. Chef District, équipes AQ des établissements)\*
- Mesurer l'expérience des soins, la sécurité et la rapidité des soins (au-delà du système HMIS de routine)
- Faibles capacités de mesure et d'utilisation des données (questionnaires, équipes AQ)
- Mauvaise qualité des données et manque de confiance dans les données



## Selected Challenges - QI/Health Systems and Measurement Capabilities

- Historically, pre- and in-service health worker training has not included QI competencies
- Many managers and health workers lack confidence and skills
- Discrete QI competencies are needed by different actors; e.g.
  - Developing a quality policy/strategy
  - Planning and managing subnational improvement programs (e.g. supporting QI teams and learning systems)
  - Improving care at the front-lines (e.g. QI Team members)



## Défis sélectionnés - Capacités d'AQ, Systèmes de Santé, La mesure

- Historiquement, la formation initiale et continue des agents de santé n'incluait pas les compétences d'AQ
- De nombreux gestionnaires et agents de santé manquent de confiance et de compétences
- Différents acteurs ont besoin de compétences discrètes en AQ; par exemple,
  - Développement d'une stratégie / politique de la qualité
  - Planification et la gestion des l'amélioration au niveau régionale/district (e.g. soutenant les équipes d'AQ, les systèmes d'apprentissage)
  - Améliorer les soins en première ligne (p. Ex. Membres de l'équipe d'AQ)

# Multi-country MNCH QoC Network - Strategic Objectives

**LEADERSHIP:** Build and strengthen national/subnational institutions and mechanisms for improving quality of health care

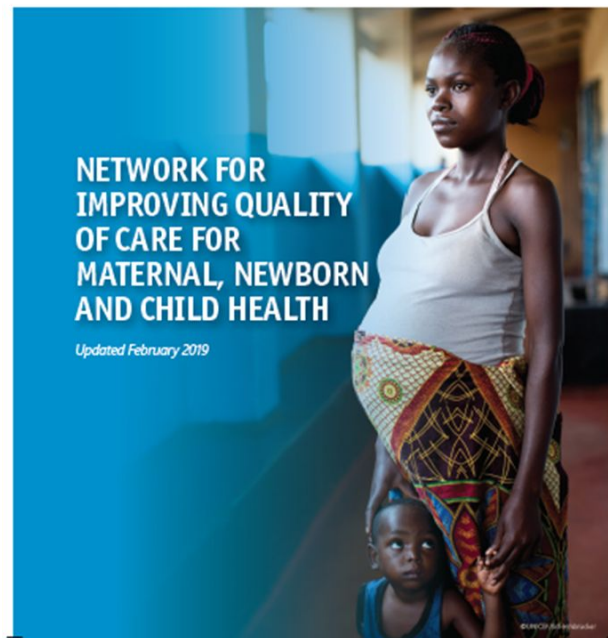
**ACTION:** Accelerate and sustain implementation of quality of care improvements for women, newborns and children

**LEARNING:** Facilitate learning, share knowledge and generate evidence on quality of care

**ACCOUNTABILITY:** Develop, strengthen, sustain institutions and mechanisms for accountability for quality of care



Quality, Equity, Dignity  
A Network for Improving Quality of Care  
for Maternal, Newborn and Child Health



[www.qualityofcarenetwork.org](http://www.qualityofcarenetwork.org)

## Plusieurs Pays participent dans un Réseau de Qualité SMNI - Objectifs stratégiques

**DIRECTION:** Développer et renforcer les institutions et mécanismes nationaux / infranationaux pour améliorer la qualité des soins de santé

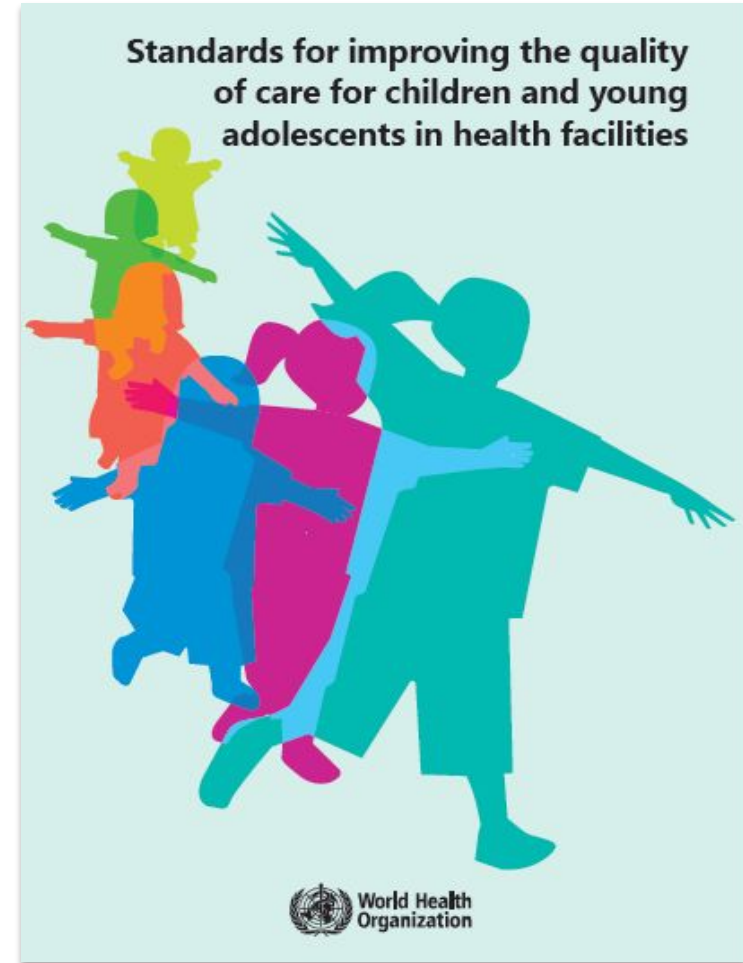
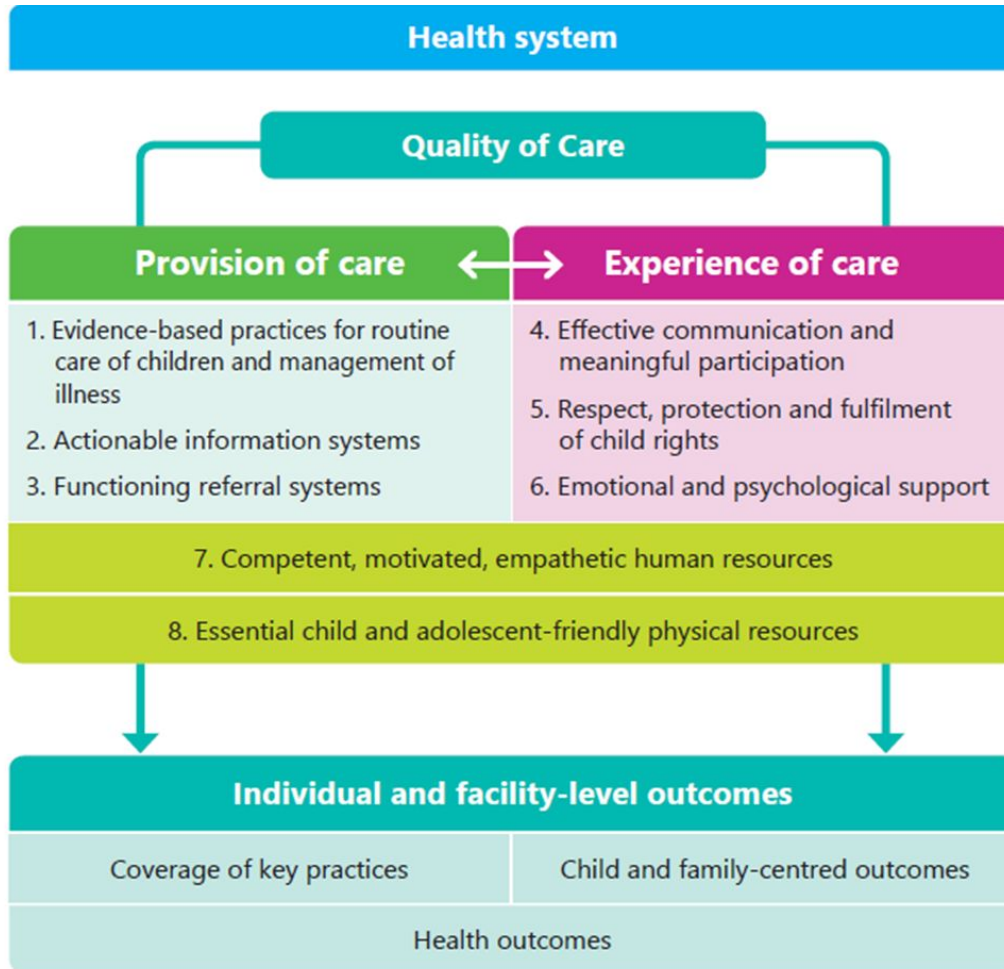
**ACTION:** Accélérer et maintenir la mise en œuvre des améliorations de la qualité des soins pour les femmes, les nouveau-nés et les enfants

**APPRENTISSAGE:** Faciliter l'apprentissage, partager les connaissances et générer des preuves sur la qualité des soins

**RESPONSABILITÉ:** Développer, renforcer, soutenir les institutions et les mécanismes de redevabilité pour la qualité des soins

# WHO Pediatric QoC Framework and Standards

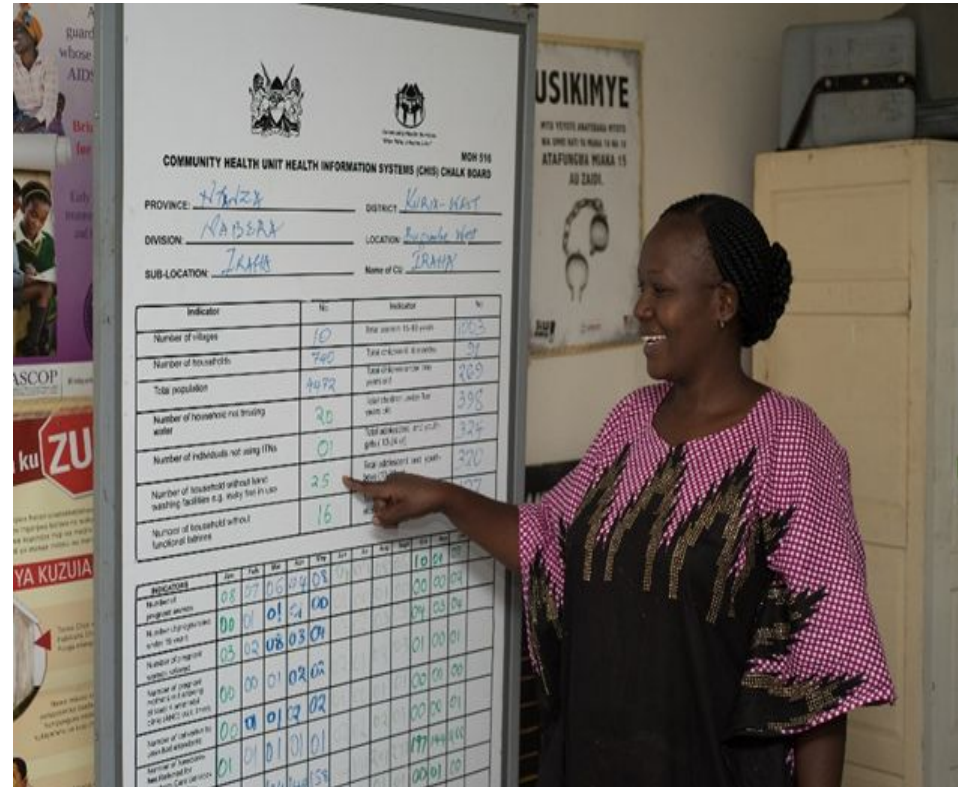
# Cadre et Normes de la Qualité des Soins Pédiatriques de l'OMS



## The Status Quo -

“Every system is perfectly designed to achieve exactly the results it achieves” (Batalden & Stolz, 1993)

The Next Frontier - Building health systems capable of continuous improvement



Status Quo – « Chaque système est conçu pour atteindre exactement les résultats qu'il obtient » (Batalden & Stolz, 1993)

La prochaine frontière – Construire des systèmes de santé capables de s'améliorer continuellement

# QoC Network Resources

- Network for Improving Quality of Facility-based Maternal, Newborn and Child / Réseau pour l'amélioration de la qualité des soins pour la santé maternelle, néonatale et infantile [www.qualityofcarenetwork.org](http://www.qualityofcarenetwork.org)
- QoC Network Monitoring Framework / Cadre de suivi du Réseau QoC  
<https://www.qualityofcarenetwork.org/knowledge-library/quality-care-maternal-and-newborn-health-monitoring-framework-network-countries-0>
  - Includes prioritized MNH QoC measures; Appendices 1,2 / Comprend les mesures de QoC SMN prioritaires; Annexes 1,2
  - Global consultations are in progress to prioritize Pediatric & Adolescent and Small & Sick Newborn indicators for incorporation into QoC Network Monitoring framework / Des consultations mondiales sont en cours pour donner la priorité aux indicateurs pédiatriques et adolescents et nouveau-nés petits et malades à incorporer dans le Cadre de suivi du Réseau QoC
- Standards for improving quality of care for children and adolescents in health facilities / Normes pour améliorer la qualité des soins aux enfants et adolescents dans les établissements de santé (2018) [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/quality-standards-child-adolescent/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/quality-standards-child-adolescent/en/)
- Standards for improving quality of care for small and sick newborns in health facilities / Normes pour améliorer la qualité des soins pour les nouveau-nés petits et malades dans les établissements de santé (2020) <https://www.who.int/publications/i/item/9789240010765>
- Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities / Normes pour améliorer la qualité des soins maternels et néonataux dans les établissements de santé (2016) [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/improving-maternal-newborn-care-quality/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/improving-maternal-newborn-care-quality/en/)



*Adaptive Design: The Key Ingredient  
for Successful Large-Scale  
Improvement Initiatives –  
Project Fives Alive!*

*Conception adaptative: l'ingrédient  
clé du succès des initiatives  
d'amélioration à grande échelle*

***Sodzi Sodzi-Tettey***

*MBChB MPH FISQua*

**22<sup>ND</sup> March 2021**

**22 mars 2021**

# Project Fives Alive!

## AIM:

### Assist and accelerate

Ghana's efforts to achieve

### Millennium Development

**Goal 4** (66% reduction in Under-5 mortality to 40/1000 live births by 2015) through the application of **quality improvement methods**



- Ambitious Aims
- Systems View
- Core Metrics with Feedback
- Rapid Cycle Tests of local ideas

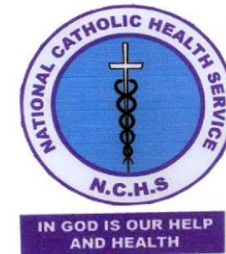
## LE BUT:

**Aider et accélérer** les efforts du Ghana pour atteindre **l'Objectif 4 du millénaire pour le développement** (réduction de 66% de la mortalité des moins de 5 ans à 40/1000 naissances vivantes d'ici 2015) grâce à l'application de **méthodes d'amélioration de la qualité**



- Des objectifs ambitieux
- Des opinions de système
- Des métriques de base avec feedback
- Des tests de cycle rapide d'idées locales

## COLLABORATORS / COLLABORATEURS :



THE UNIVERSITY  
of NORTH CAROLINA  
at CHAPEL HILL

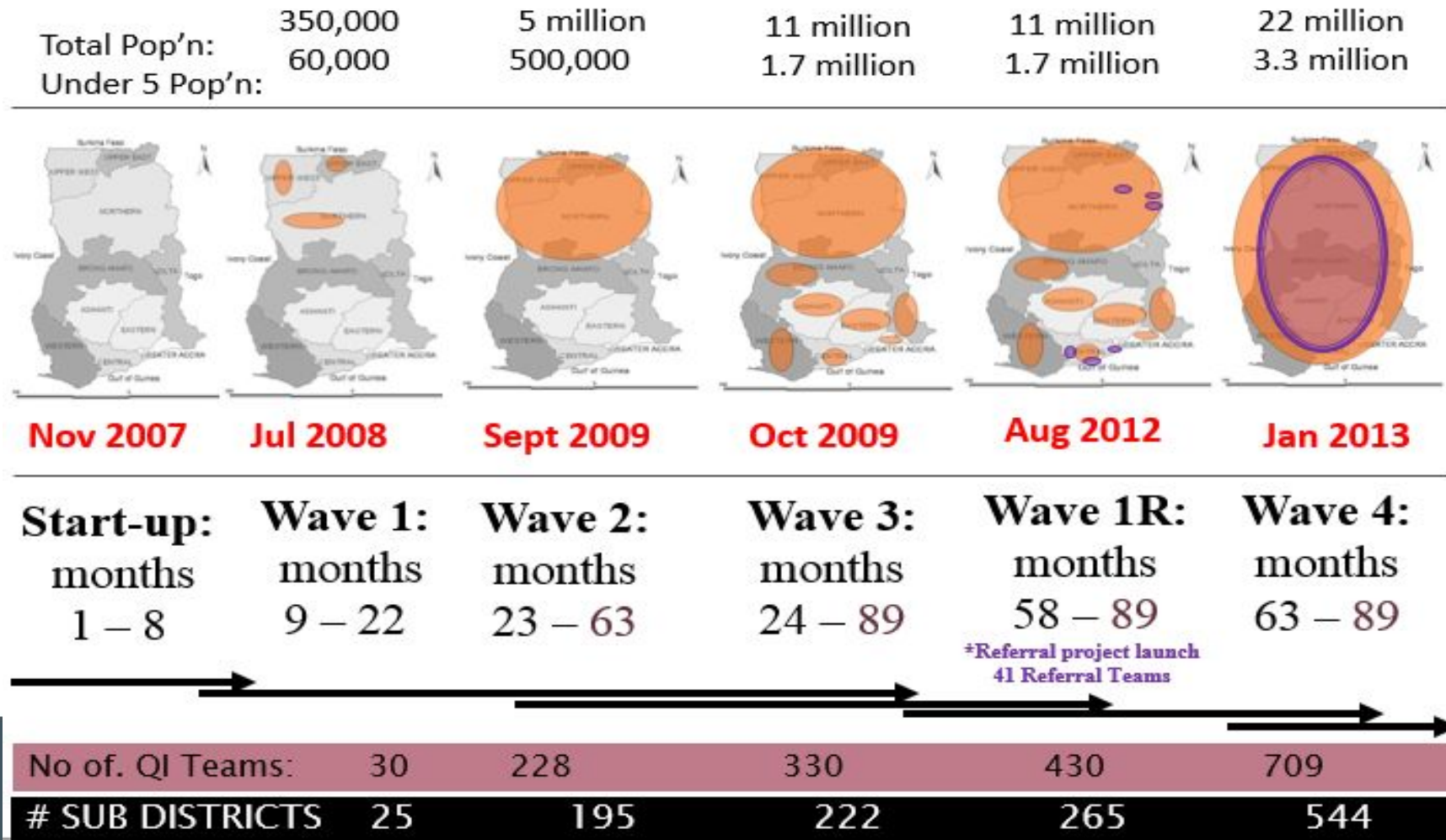
Funded by the Bill & Melinda Gates Foundation

Financé par la Fondation de Bill & Melinda Gates



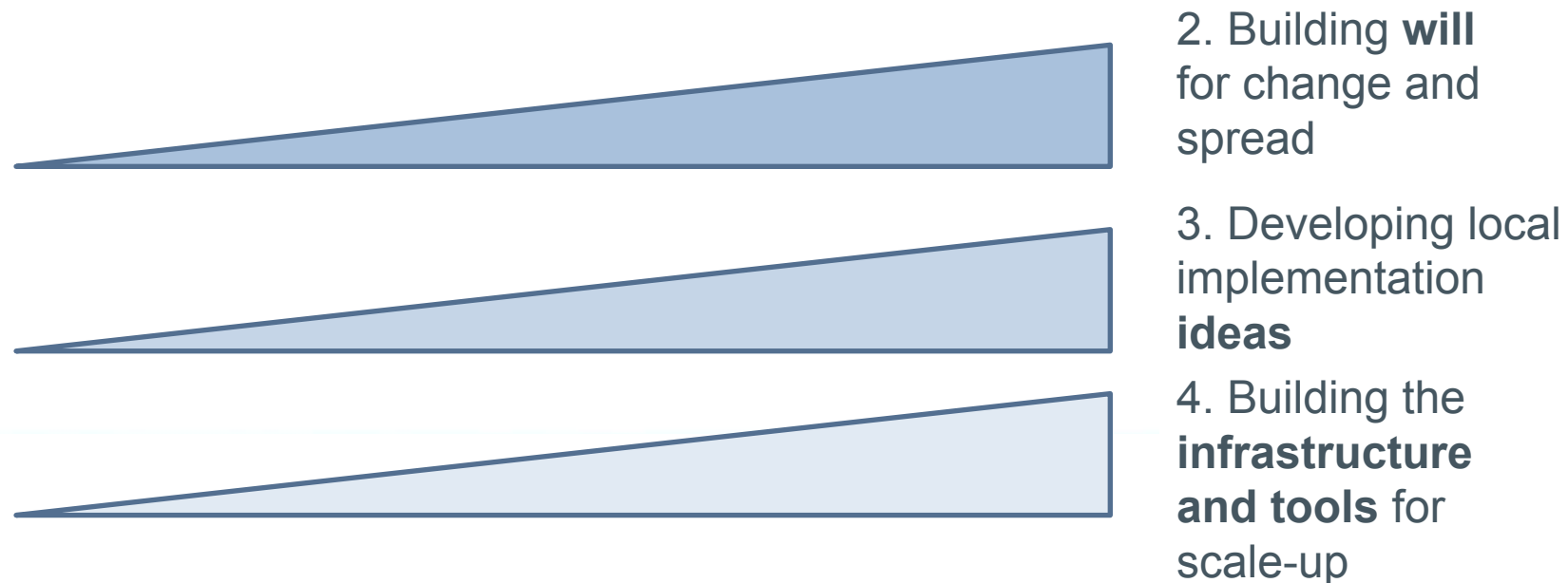
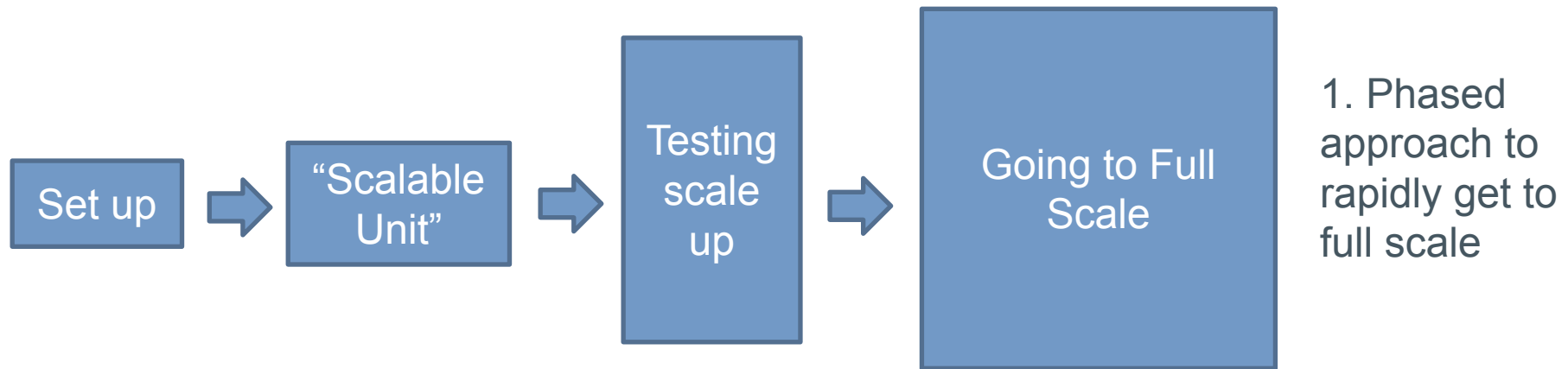
# Scale Up Design / La conception à l'échelle

## Start Small, Scale up Rapidly with Change Package





# The IHI Scale-up Framework / Le Cadre à l'échelle d'IHI



# Will Building & Set Up

*Alignment with Local Health Priorities*

# S'appuyant la volonté & organisation

*Harmonisation avec les priorités  
de santé locales*

- National Catholic Health Service

- *System transformation through QI was major strategic focus*

- Ghana Health Service

- *MDG 4 & 5*
- *Use of local data for improvement*
- *QI potential to complement existing QA structure – Coaching, mentoring, learning networks, rapid cycle tests*

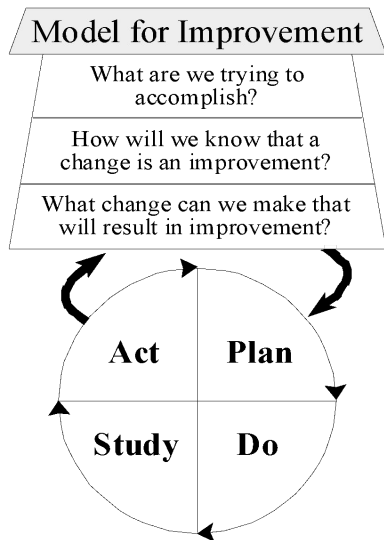
- Le Service catholique national

- *La transformation du système au travers d'AQ est un axe stratégique majeur*

- Le Service de Santé du Ghana

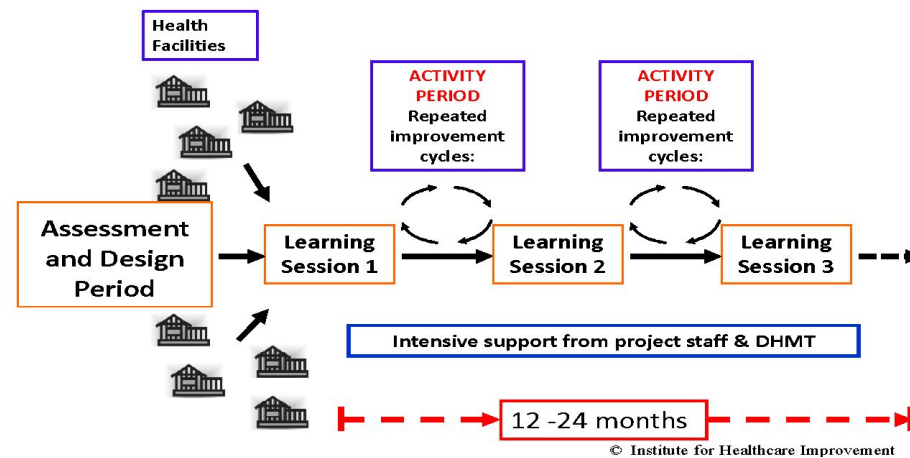
- *OMD 4 & 5*
- *L'utilisation de données locaux pour l'amélioration*
- *Le potentiel d'AQ à compléter la structure existante – Coaching, mentorat, réseaux d'apprentissage, tests de cycle rapide*

# Methodology and Strategy / La Méthodologie et la stratégie



Source: Associates for Process Improvement

## Improvement Collaborative Network



Change package of process improvements that had been shown to be effective in similar contexts

Un Paquet de changement des améliorations de processus qui s'était avéré être efficace aux contextes similaires

**PRIMARY SYSTEM DRIVERS  
OF IMPROVED HEALTH /  
LES MOTEURS PRINCIPAUX  
DU SYSTÈME DE  
L'AMÉLIORATION DE SANTÉ**

**HEALTH SYSTEM DESIGN FEATURES /  
CARACTÉRISTIQUES DE  
CONCEPTION DU SYSTÈME DE SANTÉ**

**CHANGE INTERVENTIONS /  
INTERVENTION DE CHANGEMENT**

**Accelerate  
reduction of  
Under-5  
mortality in  
Ghana by 60%  
before 2015  
using QI  
methods**

**Seeking and  
obtaining care  
early**

**Providing  
prompt,  
appropriate,  
adequate &  
client-centred  
care**

**Develop culture  
of and capacity  
for continuous  
improvement  
using reliable  
health data**

**COMMUNITY**

- Risk Awareness/Management
- Enhanced Value of Lives
- Financial /NHI Subscription
- Proximity to Health Services
- Attractiveness of Health Services

**HEALTH FACILITY**

- Staff Attitude & Behaviour
- Staff Clinical Knowledge & Skills
- Protocol Adherence
- Staff Availability
- Reliable Referral System

**CULTURE OF QUALITY**

- Use of Local Data to Drive Performance Improvement
- Regular Supervision, Coaching & Mentoring
- Appropriate Data Capture & Transmission Tools

- Self-Management Aides
- Emergency Preparedness
- Community Education & Mobilization
- Outreach & Domiciliary Services
- Client-centred Design
- Acuity-oriented Design
- Staff Training, Practice & Monitoring
- Reminder Systems
- Supply Chain Management
- Staff Re-scheduling, Re-assignment & Task-shifting
- Communications & Transport System
- Application of QI methods at Local Level
- Longitudinal Data Quality Assessments
- Longitudinal Facilitative Supervision
- Development & Use of Client Registers, Reporting Forms, Databases etc.



# Strengthening Community Linkages / Renforcer les liens communautaires



Community Health Nurse

Infirmière en santé communautaire

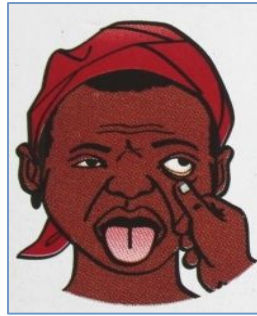
Community Health Volunteer

Traditional Birth Attendant

Bénévole en santé communautaire

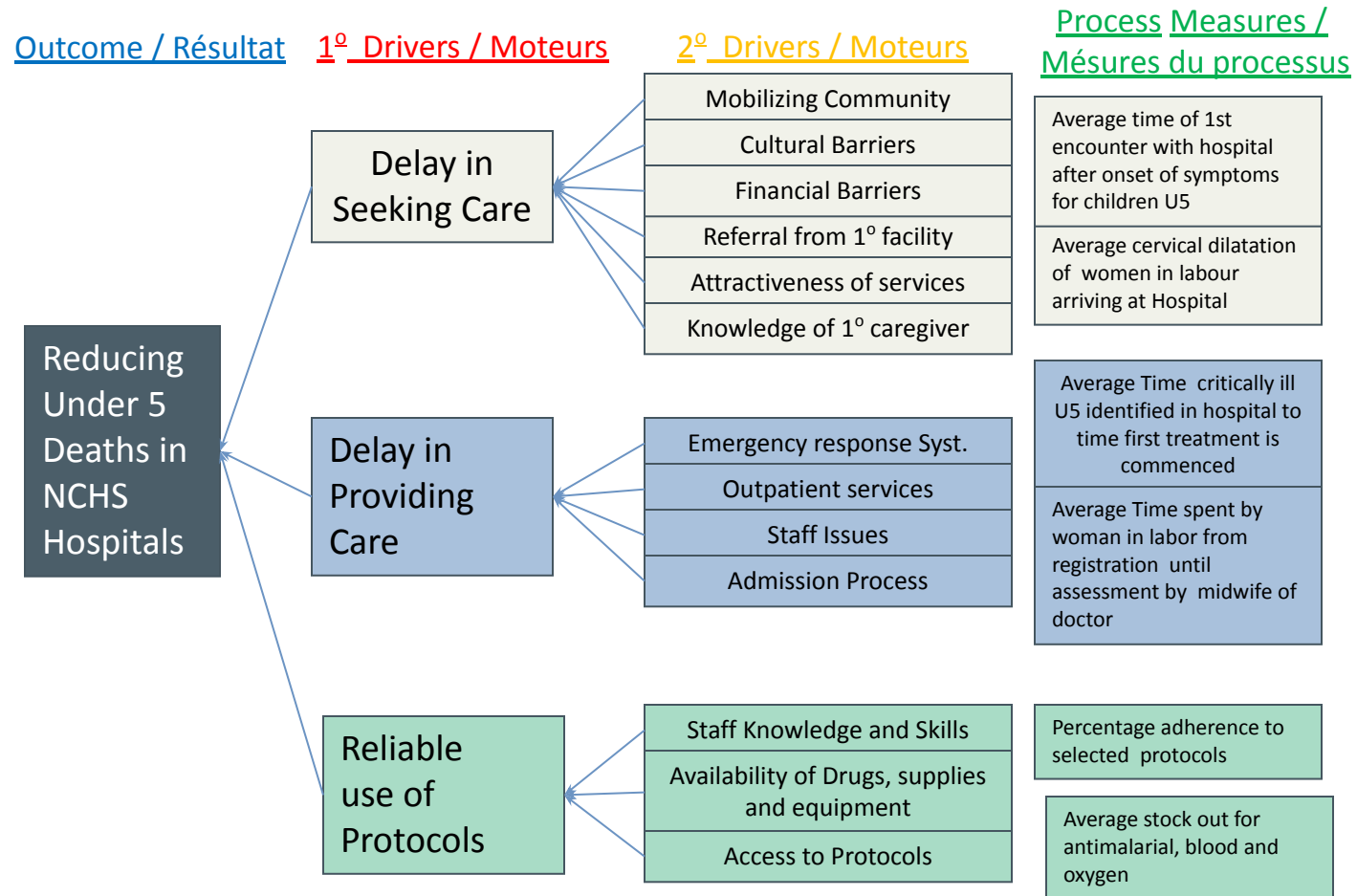
Accoucheuse traditionnelle

# Innovative Changes / Les Changements innovants

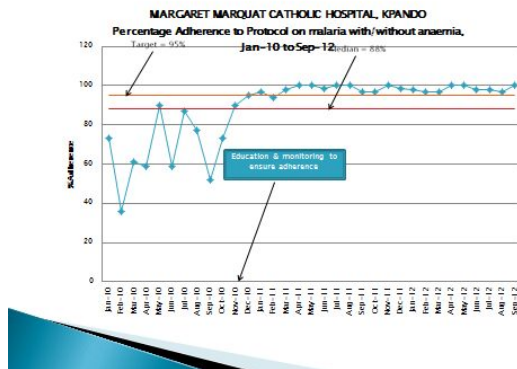


# Content Theory: U5 deaths in hospitals /

## Théorie du contenu : les décès des moins de cinq ans dans les hôpitaux



# Making Care Processes More Reliable / Faire les processus des soins plus durables



Driver 3 – Better Protocol Adherence

Moteur 3 – Meilleure adhésion au protocole

Using Bedside Teaching to Improve Protocol Adherence

Utiliser l'enseignement au chevet pour améliorer l'adhésion au protocole



Moving to Test of  
Scale

---

Passer au test  
d'échelle

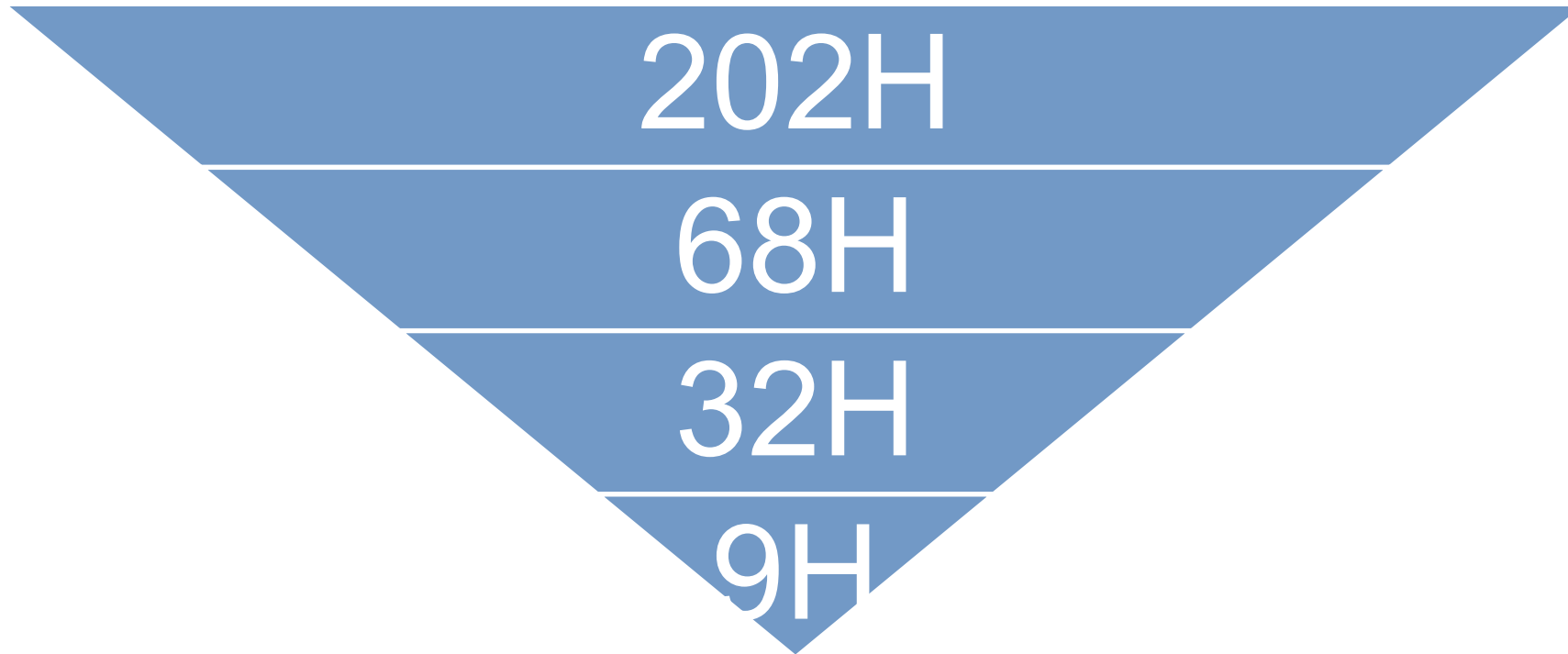


## Hospital Change Package / Le Paquet de changement d'hôpital

Driver	Area of Clinical/Community Care	Change Concept	Package #	Description of Successful Change Ideas
Delay in Seeking Care	Care-seeking behaviour	Targeted health education	1A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Targeted health education on early care-seeking using interactive platforms</b></li> </ul>
			1B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Community engagement and education via durbar or place of worship</b></li> </ul>
	Referral	Engaging primary providers	1C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Engagement with health providers (both traditional and allopathic)</b></li> </ul>
Delay in Providing Care	Prompt Diagnosis and Treatment	Triage	2A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Triage system for screening and emergency treatment of critically ill children</b></li> </ul>
		Fast Track		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Separate U5 OPD services from adult OPD service</b></li> <li>• <b>Prioritize U5 outpatient care</b></li> <li>• <b>Prioritize U5 inpatient care</b></li> </ul>
Non-Adherence to Protocols	Adherence to Protocols	Training/Coaching/Mentoring	3A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Training staff on protocols followed by regular coaching and mentoring which include ad hoc testing on site with immediate feedback.</b></li> </ul>
			3B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Training postpartum women and other care givers on hygienic cord care through demonstration, practice and immediate feedback.</b> Midwives and nurses teach,</li> </ul>
			3C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mother-to-mother support group on food choices and frequency of feeding while on admission under mentoring of nurses.</b></li> </ul>
		Task-shifting	3D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Empowering nurses to start acting on standard treatment protocols before doctor arrives</b></li> </ul>

# National Scale Up of Hospital Change Package / Mise à l'échelle national du paquet de changement d'hôpital

---



Hospital Change Package Adoption Oct. 2014 /  
Adoption du paquet de changement d'hôpital octobre 2014

Drivers of Hospital Based Deaths	% of QI Teams Adopting at least one Change Idea (N=134)								Comments
Early Care Seeking	84.3								Three Change Ideas (H-1A, 1B, 1C)
Prompt Provision of Care	69.4								A Change bundle (H-2A)
Adherence to treatment protocols	69.4								Four Change Ideas (H-3A to 3D)
Change Idea	H -1A	H- 1B	H- 1C	H- 2A	H- 3A	H- 3B	H- 3C	H- 3D	
Proportion of teams testing this change Idea	58.2	23.1	3.0	69.4	43.3	1.5	2.2	22.4	

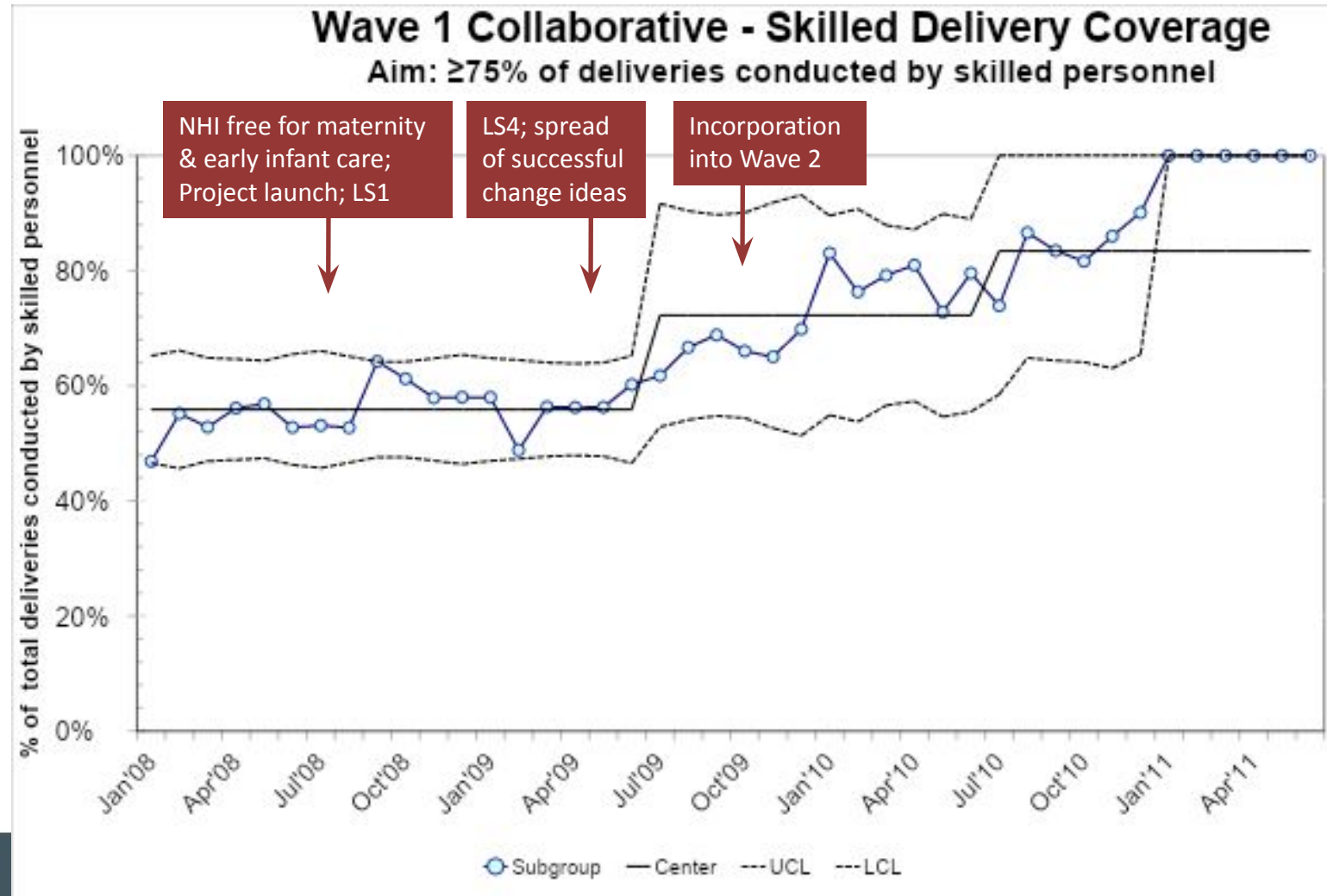
# Results / Résultats

---



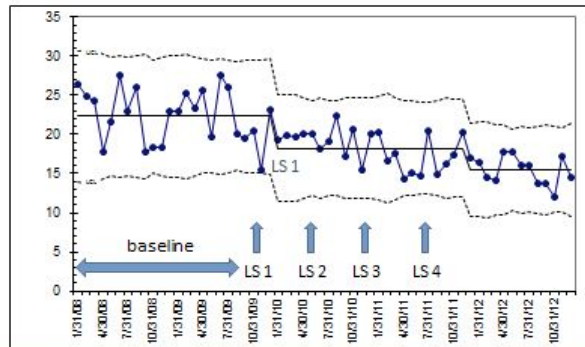
# Wave 1 – Aggregated Results / Résultats agrégés

## Skilled Delivery Coverage / Couverture de distribution qualifiée



# Wave 3: Nine Innovation Hospitals / Neuf hôpitaux d'innovation

Under 5 Mortality in 9 innovation hospitals (deaths/1000 admissions)



- Weak management support
- Poor team dynamics
- High Attrition of core QI team members
- Challenged reporting of process measures
- Faible soutien à la gestion
- Mauvaise dynamique d'équipe
- Attrition élevée des membres de l'équipe d'AQ de base
- Rapports difficiles sur les mesures de processus

Overall Under 5 Deaths

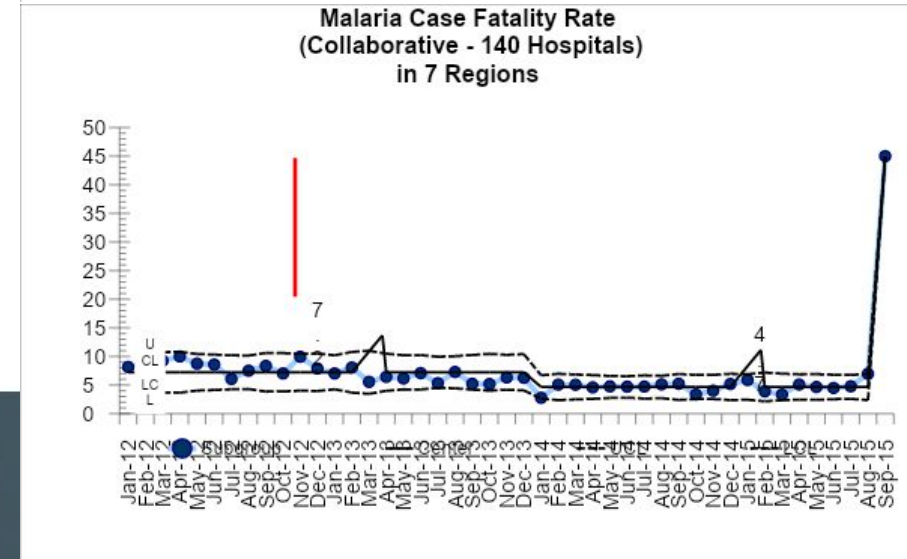
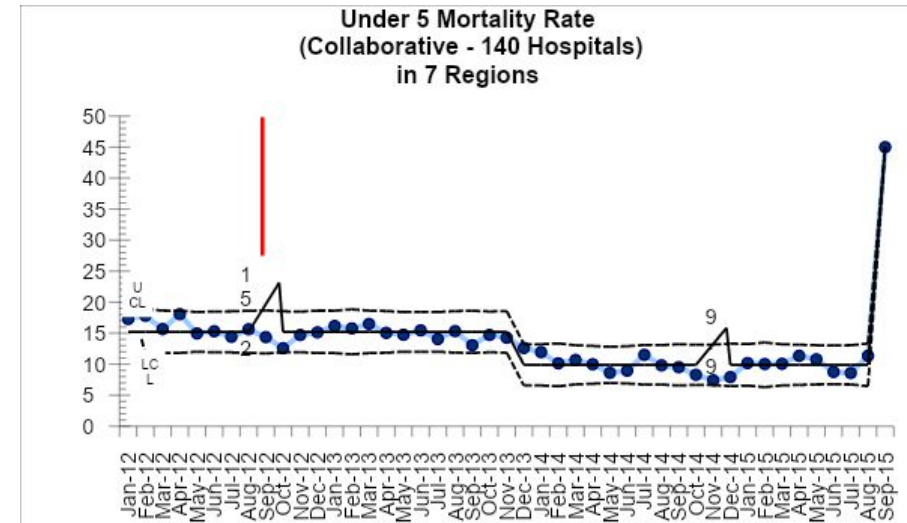
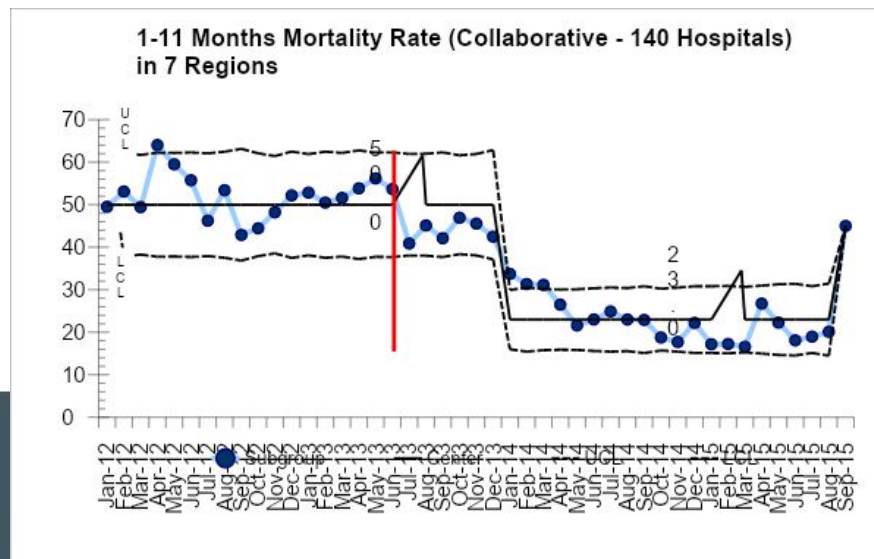
Deces moins cinq globalement

Inhibiting factors

Facteurs d'inhibition

# 140 Hospitals as of August 2015 (Wave 4) / 140 Hôpitaux à partir d'août 2015

- 35% reduction in under-5 mortality / 35% de réduction de la mortalité des enfants moins de 5 ans
- 54% reduction in post-neonatal infant mortality / 54% de réduction de la mortalité infantile dans la période post-néonatale
- 38% reduction in under-5 malaria case fatality / 38% de réduction du taux de létalité de malaria dans les moins de 5 ans





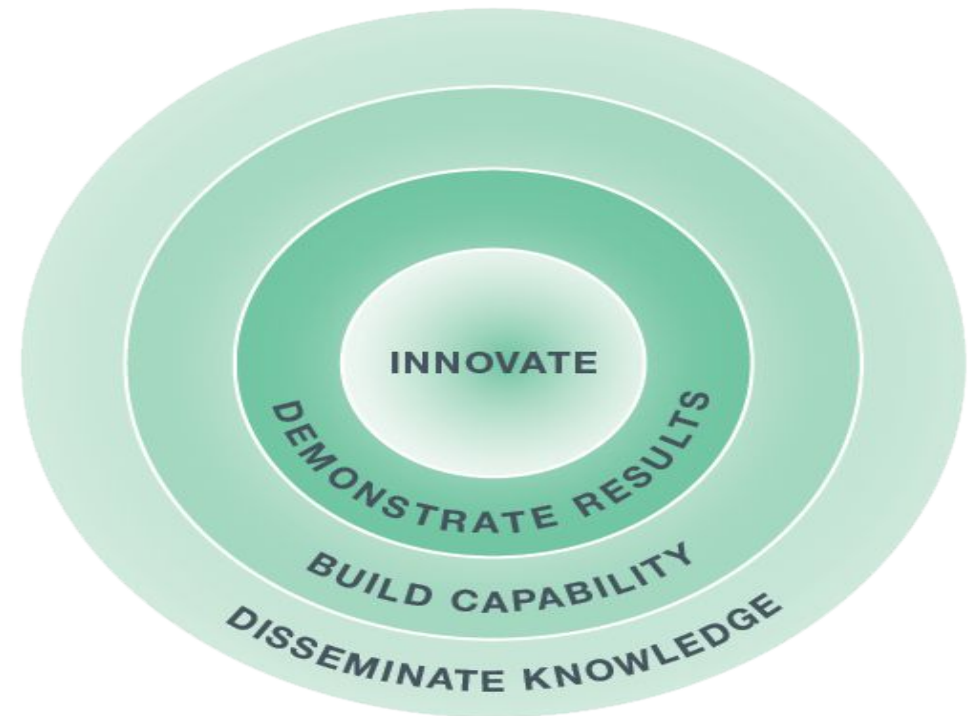
# Demographic Health Survey Results (2015) / Résultats de l'enquête démographique et sanitaire (2015)

The Demographic Health Survey of Ghana coincided with the start (2008) and end (2015) of the Project. Current results show:

- Under-5 mortality in Ghana reducing from **80 to 60 per 1,000 live births**
- Child mortality (1-4 years) reducing from **31 to 19 per 1,000 live births**
- Infant mortality reducing from **50 to 41 per 1,000 live births**
- Neonatal mortality reducing from **33 to 29 per 1,000 live births**

L'enquête démographique et sanitaire du Ghana a coïncidé avec le début (2008) et la fin (2015) du projet. Les résultats actuels montrent:

- La mortalité des moins de 5 ans au Ghana passe de **80 à 60 pour 1000 naissances vivantes**
- Réduction de la mortalité infantile (1-4 ans) de **31 à 19 pour 1000 naissances vivantes**
- Réduction de la mortalité infantile de **50 à 41 pour 1000 naissances vivantes**
- Réduction de la mortalité néonatale de **33 à 29 pour 1000 naissances vivantes**



# Building Infrastructure for Scale

---

Construire une  
infrastructure pour  
l'échelle



# A Good Policy Environment Enables Improvement / Un bon environnement politique permet l'amélioration



Dr. Afisah Zakariah, Chief Director,  
Ministry of Health, Ghana



IHI, AFRICA

## Was PFA! Cost Effective? / Était-ce un rapport coût/efficacité ?

---

- *“... the large expenditures in the pilot phase paid off, not only in the pilot phase itself, but also in the scale-up phases as demonstrated by the reductions in under-five mortality that were significant in the Wave 2 and 4 impact analyses”*
- *UNC Independent Evaluation*



# Strategies for Data Quality Improvement / Stratégies d'amélioration de la qualité des données

---

- Developed Protocol for Data Quality Improvement
  - Initially Project Based
  - Later Standardized by GHS-PPME and other Partners (MalariaCare/USAID, PATH, PFA! )
  - Selected 14 Priority Indicators in MNCH
- Created a Data Learning Network of Health Information Officers
  - In Person Meetings with Facility-Based Coaching & Mentoring Follow Up Visits
  - DHIOs left with various PDSAs to improve data quality
  - Visits Led by National/Regional Data Validation Teams with Partner Support
  - Checked for Completeness, Accuracy & Timeliness
- Protocole développé pour l'amélioration de la qualité des données
  - Initialement basé sur un projet
  - Plus tard normalisé par GHS-PPME et d'autres partenaires (MalariaCare/USAID, PATH, PFA! )
  - Sélection de 14 indicateurs prioritaires en SMNI
- Création d'un réseau d'apprentissage des données d'agents d'information sur la santé
  - Rencontres en personne avec des visites de suivi de coaching et de mentorat en établissement
  - DHIO laissés avec divers PDSA pour améliorer la qualité des données
  - Visites dirigées par des équipes nationales / régionales de validation des données avec le soutien des partenaires
  - Vérifié l'exhaustivité, l'exactitude et l'actualité



# Capability Building to Support Scale up: ~ 350 Improvement Coaches Trained / Renforcement des capacités pour soutenir la mise à l'échelle : 350 coachs d'amélioration formés

10 Regional  
Quality Advisors

~ 3000 Site  
Visits

~ 4000  
frontline  
workers trained  
in LSs



# Africa-based Quality Institute Formed / Création d'un institut de la qualité basé en Afrique



The Science of Quality Improvement

Ubora Institute - Ghana

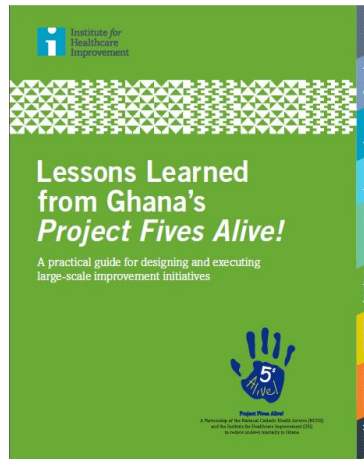
- Centre of QI Excellence for regional support
- Partnership with IHI
- Set global standards for development and implementation of large-scale QI initiatives
- Deliver QI educational content, spur innovation in QI, and challenge conventional thinking
- Facilitate learning opportunities for organizations, professionals, and students keen to learn about QI implementation
- Offer basic and advanced online education learning options, and sponsor periodic benchmarking visits

Objectives

# PFA! Lessons Learned Guide / Un Guide des leçons apprises

- This practical guide will serve as a roadmap for those also striving to design and execute improvement initiatives to achieve results at scale – sharing what worked, what challenges exist, and recommendations for success.
- Ce guide pratique servira de feuille de route pour ceux qui s'efforcent également de concevoir et d'exécuter des initiatives d'amélioration pour obtenir des résultats à grande échelle - en partageant ce qui a fonctionné, les défis existants et les recommandations de réussite.

- Project Design
- Relationships
- Leadership



- Human Resources
- QI Capability
- Measurement
- Communication



# Lessons Learned / Leçons apprises

---

- Need to embrace a broad approach – QP, QA, & QI
  - Need to define mechanism for ongoing nourishment of health system capacity
  - Emphasize co-ownership, co-design and co-implementation from the very beginning for sustainability
  - Invest in the quality of national data systems
  - A design that leverages existing structures is cost effective, more sustainable but more operationally challenging
- Besoin d'adopter une approche large
  - Nécessité de définir un mécanisme pour une alimentation continue de la capacité du système de santé
  - Mettre l'accent sur la copropriété, la co-conception et la co-mise en œuvre dès le début pour la durabilité
  - Investir dans la qualité des systèmes de données nationaux
  - Une conception qui tire parti des structures existantes est rentable, plus durable mais plus difficile sur le plan opérationnel

# Thank You / Merci

*Questions*



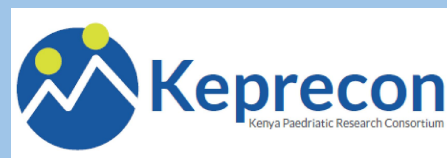


# Discussion

- Posez vos questions dans le chat
- Toutes les questions et réponses données en anglais seront traduites dans le chat

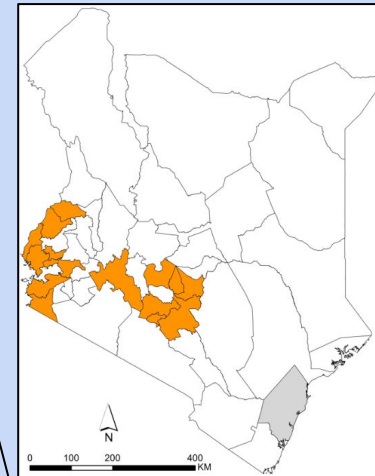
*A Clinical Information  
Network (CIN) to  
Promote Improvement  
and High Quality, Safe  
Paediatric Care in  
Kenya*

Un réseau  
d'information clinique  
(CIN) pour promouvoir  
l'amélioration, la  
qualité et la livraison  
sûre des soins  
pédiatriques au Kenya



## The clinical information network

- Collaboration established in 2013 involving KEMRI-Wellcome Trust, Kenya Paediatric Association, Ministry of Health and County Governments through participating county hospitals
- Founded on principles of **Learning Health Systems**
- Quality improvement through audit and feedback
- Currently covering 20 county and referral hospitals, across 15 out of 47 counties in Kenya



## Le réseau d'information clinique

- Collaboration établie en 2013 entre KEMRI-Wellcome Trust, l'Association pédiatrique du Kenya, le ministère de la Santé et les gouvernements des départements via la participation des hôpitaux des comtés
- Fondé sur les principes des systèmes de santé d'apprentissage
- Amélioration de la qualité des soins par des audits et feedback
- Couvrant actuellement 20 hôpitaux de comté et de référence, dans 15 des 47 états du Kenya

***Focus on County (District-level)  
Hospitals***

**Focus sur les hôpitaux de comté  
(au niveau du district)**

**Organisation of services/  
Organisation des services**

**Coordination**

**National Referral Facilities  
Centres de référence nationaux**

**National Government/  
Gouvernement national**

**County Referral Facilities  
Centres de référence du comté**

**Primary Care Facilities  
Centres de soins primaires**

**County Government  
Gouvernement du comté**

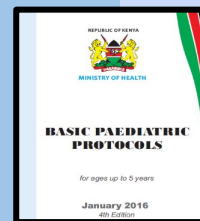
**Community Health Services  
Services de santé communautaires**



# Improving and implementing standards for paediatric inpatient care

## Continuous learning approach

1. Work with MOH and county teams to update evidence and use data to improve quality of care
2. Build the implementation, quality improvement and patient safety skills of frontline providers
3. Improve hospital medical records so that data for surveillance is generated as part of routine care
4. Conduct rapid, operational research and share learning about what works



General Examination	
Thrush	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Lymph N > 1cm	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Wrist / Rib signs	Rickets Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Jaundice	0 <input type="checkbox"/> + <input type="checkbox"/> +++ <input type="checkbox"/>
Oedema	<input type="checkbox"/> None <input type="checkbox"/> Foot <input type="checkbox"/> Knee <input type="checkbox"/> Face
Visible severe wasting	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
A Stridor	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
B Central Cyanosis	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Indrawing	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Grunting	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Acidotic breathing	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Wheeze	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>



# Amélioration et mise en œuvre de normes pour les soins pédiatriques hospitaliers

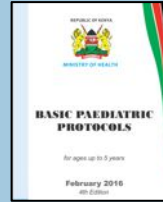
## Approche d'apprentissage continu

1. Travailler avec le Ministère de la Santé et les équipes de comté pour mettre à jour les preuves et utiliser les données pour améliorer la qualité des soins
2. Développer les compétences des prestataires de première ligne dans la mise en œuvre, l'amélioration de la qualité et de sécurité des patients
3. Améliorer les dossiers médicaux afin que les données de surveillance soient générées dans le cadre des soins de routine
4. Mener une recherche opérationnelle rapide et partager les connaissances sur ce qui fonctionne

# How it works

# Comment ça fonctionne

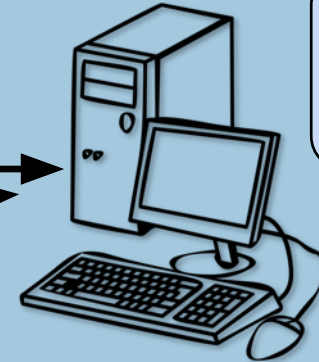
**CIN Hospitals**  
**Hopitaux CIN**



General Examination			
Thrush	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	Lymph N > 1cm	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>
Wrist / Rib signs	Rickets	Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	
Jaundice	0	+	+++
Oedema	<input type="checkbox"/> None	<input type="checkbox"/> Foot	<input type="checkbox"/> Knee <input type="checkbox"/> Face
Visible severe wasting	Y <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>	
<b>A</b>	Stridor	Y <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>
<b>B</b>	Central Cyanosis	Y <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>
	<u>Indrawing</u>	Y <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>
	Grunting	Y <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>
	Acidotic breathing	Y <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>
	Wheeze	Y <input type="checkbox"/>	N <input type="checkbox"/>

Data entry on site –  
(REDCap) & error  
checking (R)

Saisie des données  
et vérification des  
erreurs



Synchronised to  
server & error  
checking with R

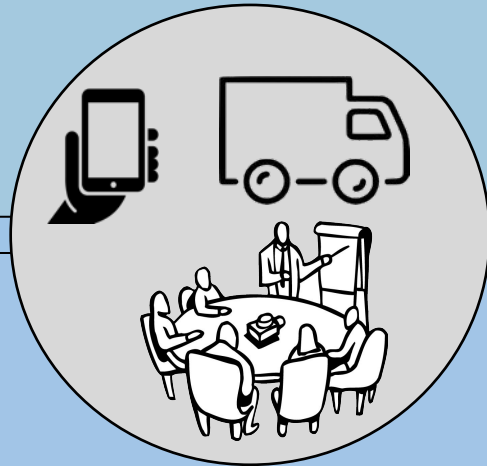
Synchronisé  
avec le serveur  
et vérification  
des erreurs



Routine analytics

Analyse de  
routine et de  
recherche

Research analysis



**KEMRI-WTRP**



3-monthly reports



## *What learning has emerged?*

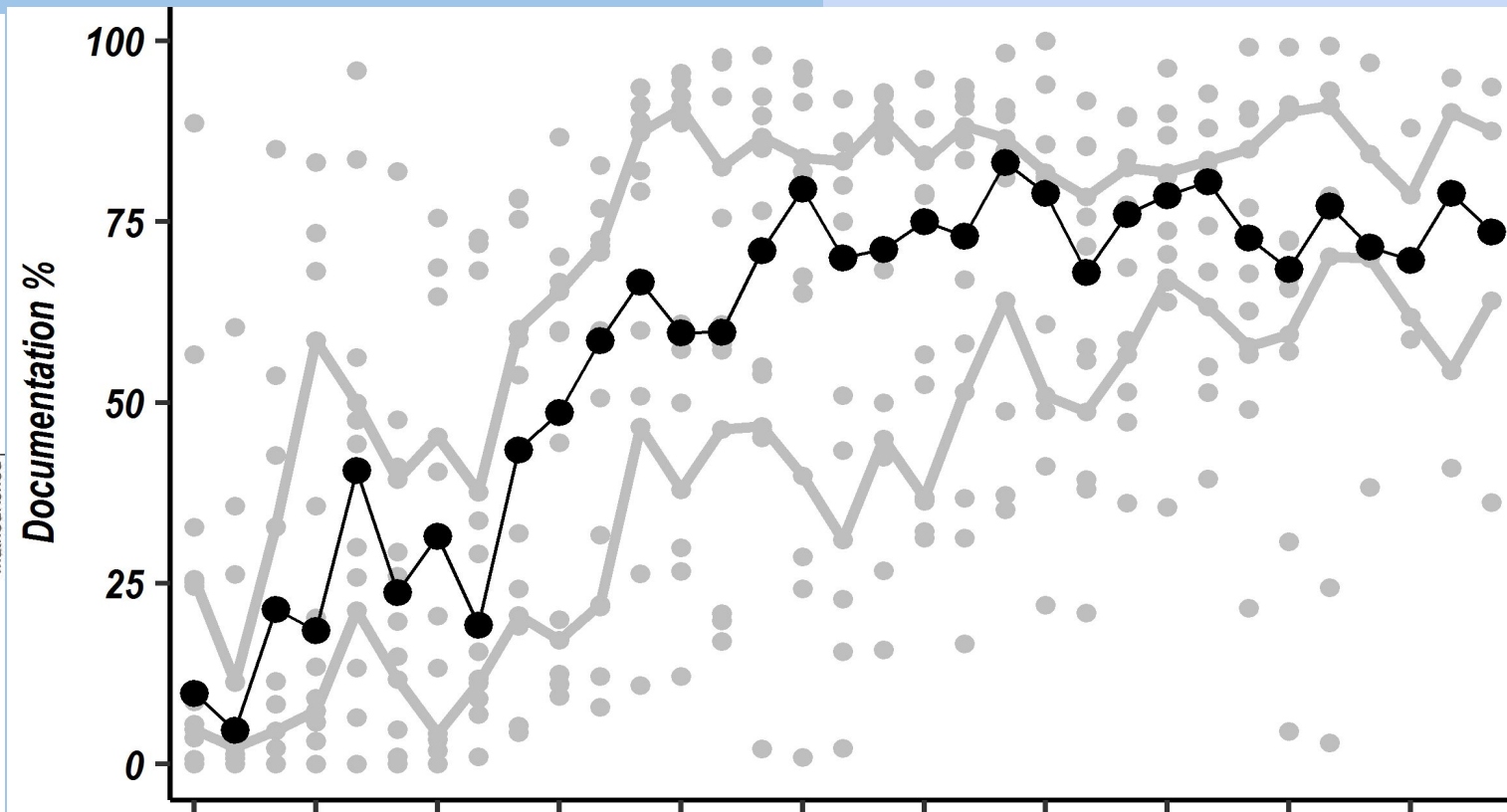
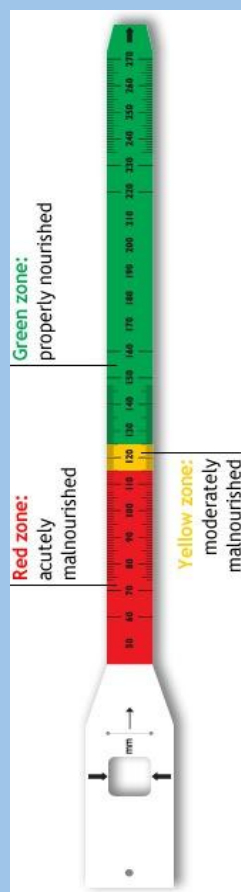
- **Better routine data** - hospitals have implemented the Paediatric Admission Record & Discharge Forms
- **Improved care** by hospitals' junior medical and clinical officers
- **Policy-relevant research** undertaken/ongoing (observational and interventional studies & surveillance on: pneumonia, malaria, diarrhea, malnutrition, neonatal conditions, anaemia, antimicrobial resistance, COVID-19...)
- **Capacity building** - several Postgraduate Diplomas, Masters and PhDs completed/ongoing

## Quel apprentissage a émergé?

- **Meilleures données de routine** - les hôpitaux ont mis en œuvre le dossier d'admission pédiatrique et les formulaires de sortie
- **Amélioration des soins** par les jeunes médecins 'junior' et cliniciens
- **Recherches pertinentes aux politiques** entreprises/en cours: études observationnelles et interventionnelles et surveillance sur: pneumonie, paludisme, diarrhée, malnutrition, conditions néonatales, anémie, résistance aux antimicrobiens, COVID-19
- **Renforcement des capacités** - plusieurs diplômes de troisième cycle, maîtrise et doctorat achevés / en cours

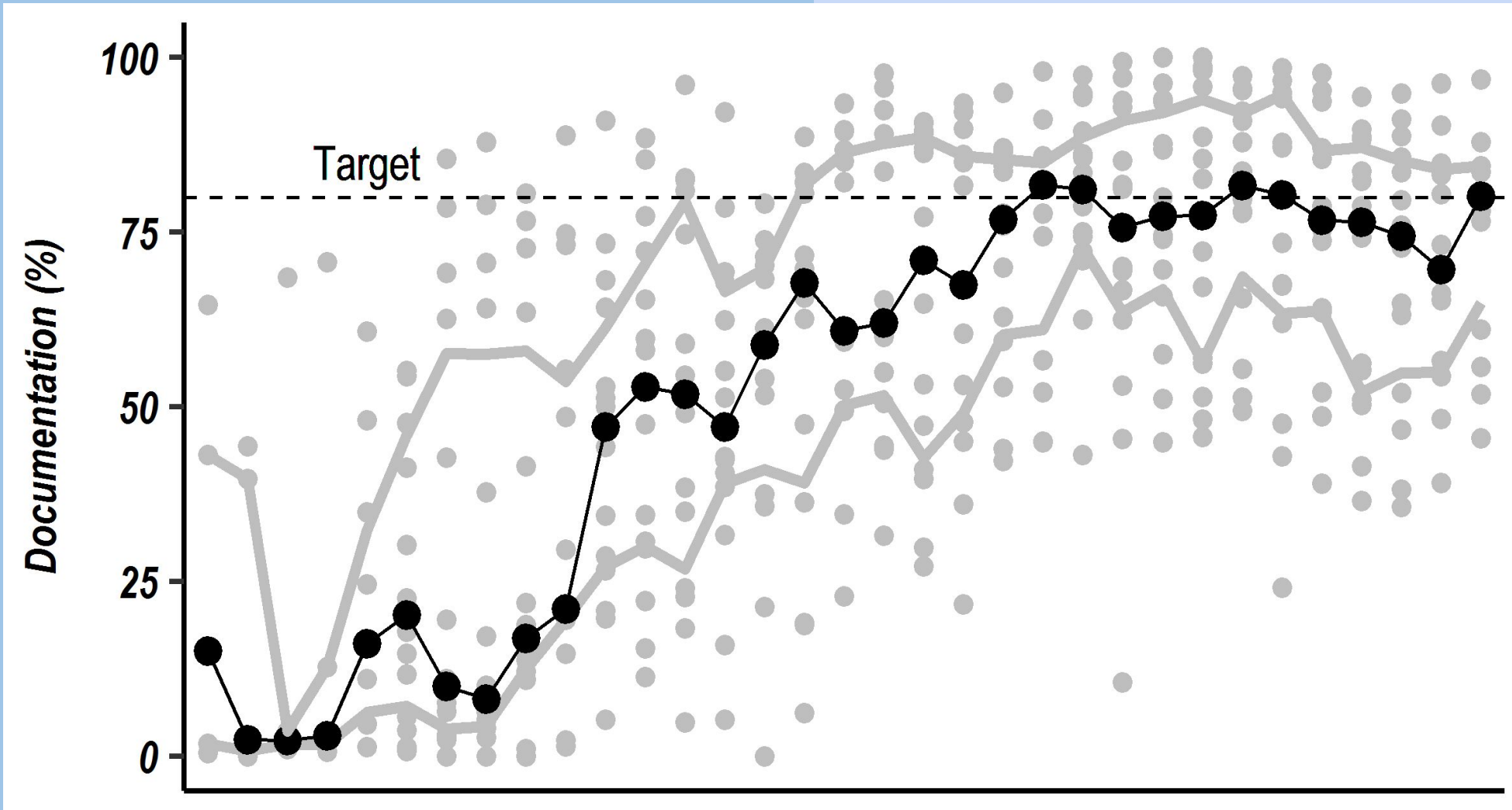
# Measurement of Mid-Upper Arm Circumference (MUAC)

# Mesure de la circonférence moyenne du bras (MUAC)



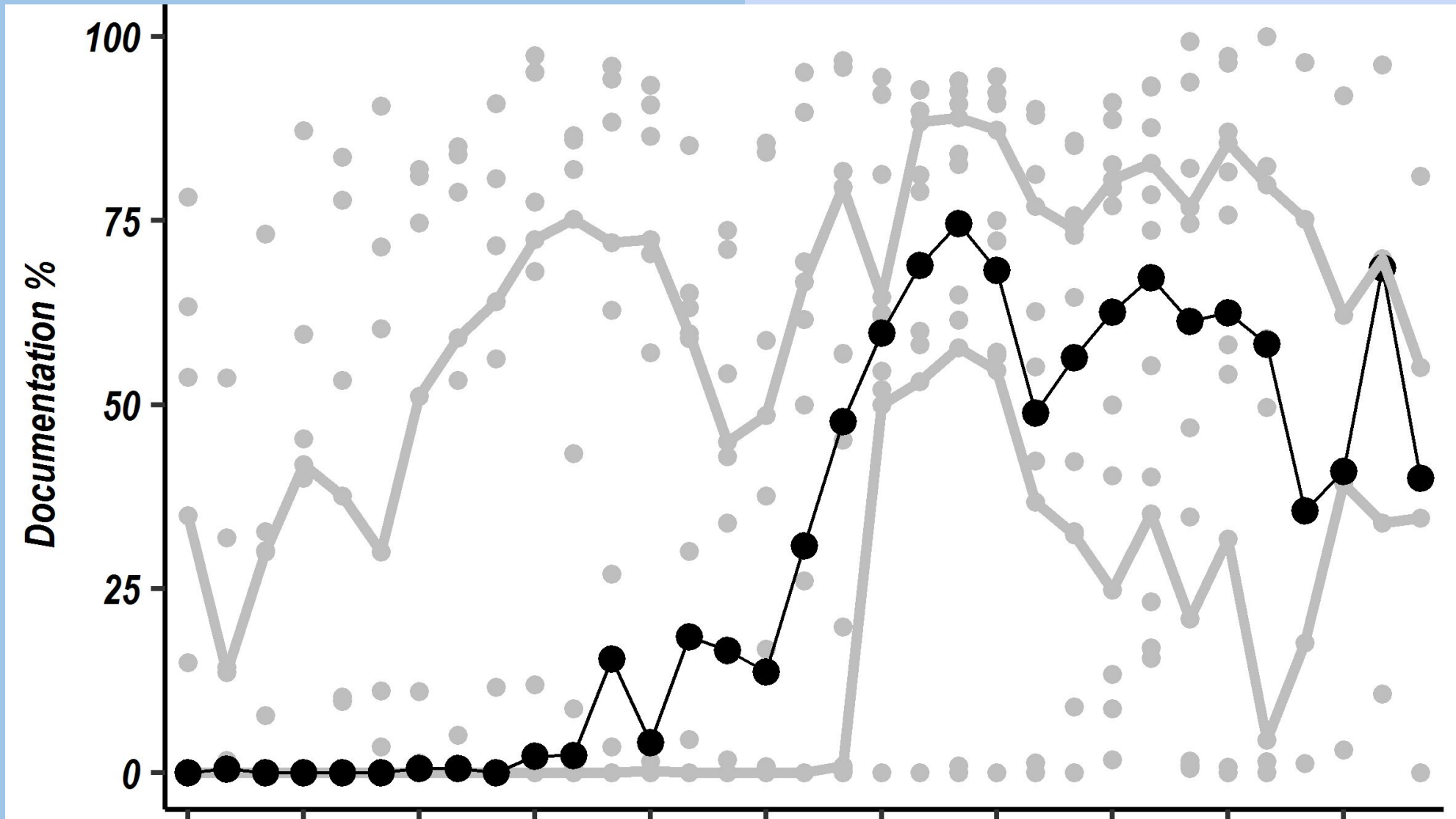
*Ascertaining HIV status to prevent missed opportunities for treatment*

Vérifier le statut VIH pour éviter les occasions manquées de traitement



# Adoption of pulse oximetry

# Adoption de l'oxymétrie de pouls



# Summary

1. Clinical Information Network adopts Learning Health Systems principles to create a network of engaged stakeholders involved in multiple aspects of data generation and use
2. Approach focuses on entering clinical data once as part of routine care and improving its quality so it can support multiple activities
3. Platform has helped foster implementation of evidence into routine clinical care and improve quality.
4. We have conducted rapid locally relevant research using observational and experimental methods

# Sommaire

1. Clinical Information Network adopte les principes de systèmes de santé d'apprentissage pour créer un réseau d'intervenants engagés impliqués dans de multiples aspects de la génération et de l'utilisation des données
2. L'approche se concentre sur la saisie des données cliniques dans le cadre des soins de routine et sur l'amélioration de leur qualité afin de pouvoir soutenir plusieurs activités
3. La plateforme a contribué à favoriser la mise en œuvre des données probantes dans les soins cliniques de routine et à améliorer la qualité.
4. Nous avons mené des recherches rapides et pertinentes localement en utilisant des méthodes d'observation et expérimentales

# Acknowledgements

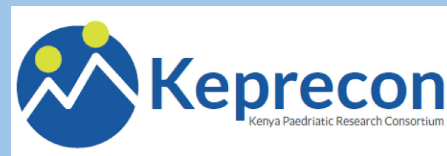
- The participating hospitals and the CIN focal persons
- The CIN Partners
- All the patients and caregivers in the CIN hospitals
- Funders of supporting the CIN platform



# Remerciements

- Les hôpitaux participants et les points focaux du CIN
- Les partenaires CIN
- Tous les patients et soignants des hôpitaux CIN
- Bailleurs de fonds pour soutenir la plateforme CIN

**Clinical Information Network partners include:** Mbagathi County Hospital, Mama Lucy Kibaki County Hospital, Machakos Level V County Referral Hospital, Nyeri County Referral Hospital, Vihiga County Referral Hospital, Kakamega County General Teaching and Referral Hospital, Kisumu County Hospital, Jaramogi Oginga Odinga Teaching and Referral Hospital, Embu County Referral Hospital, Karatina County Hospital, Kerugoya County Referral Hospital, Kitale County Referral Hospital, Busia County Referral Hospital, Kiambu County Referral Hospital, Pumwani Maternity Hospital, Migori County Referral Hospital, Homa Bay County Referral Hospital, Nakuru County Referral Hospital, Naivasha County Hospital, Thika Level V Hospital, Nakuru County Hospital



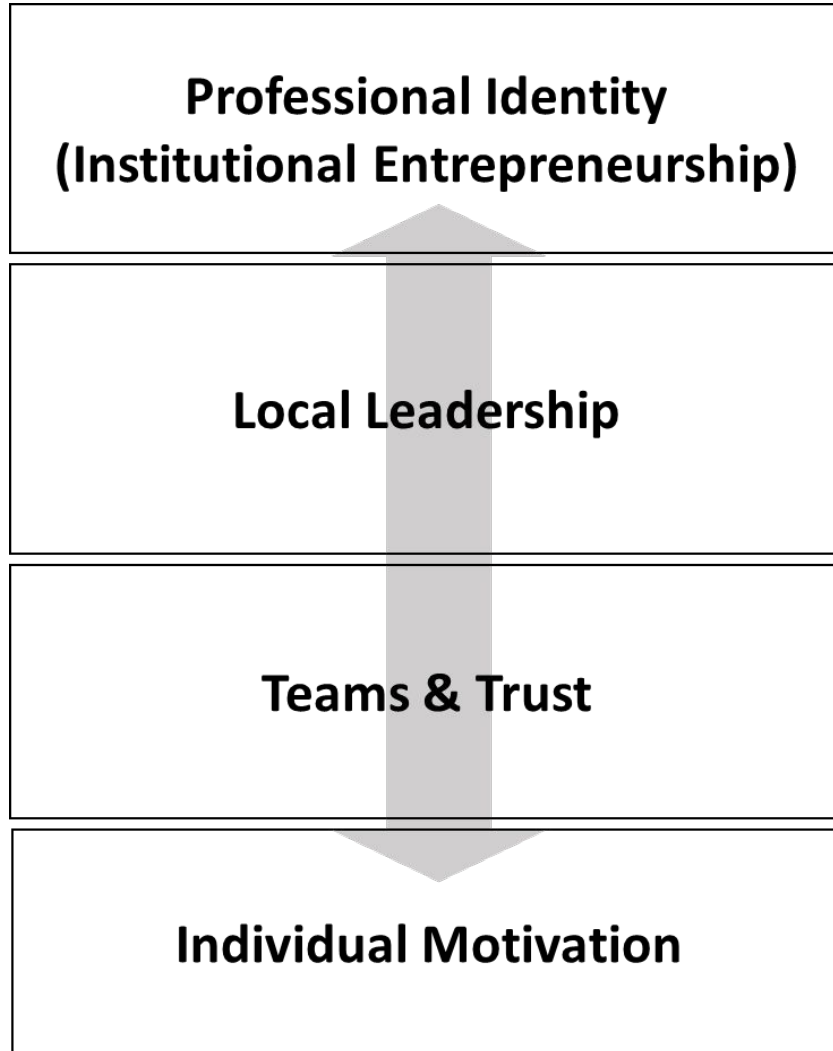
**KEMRI** | Wellcome Trust

**Teams & Trust**

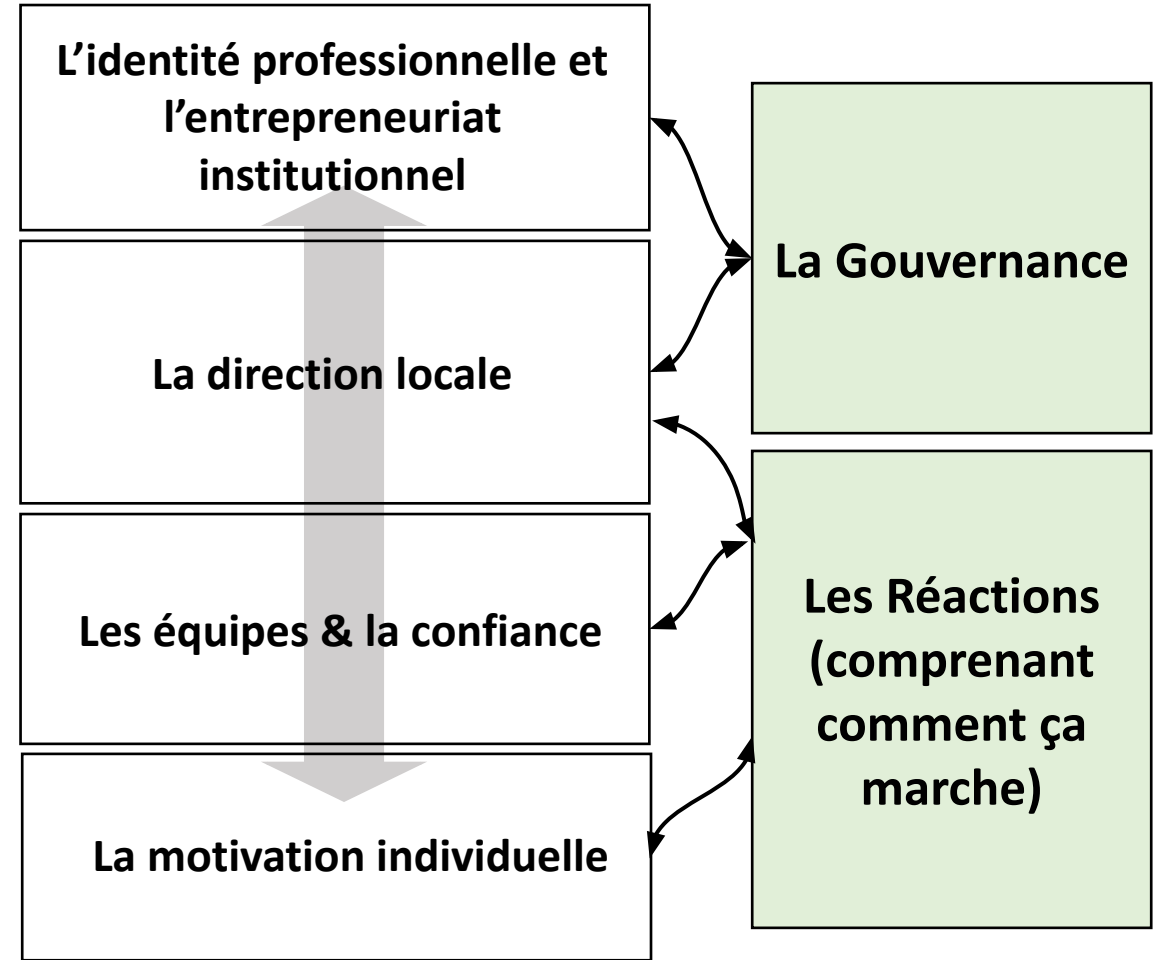
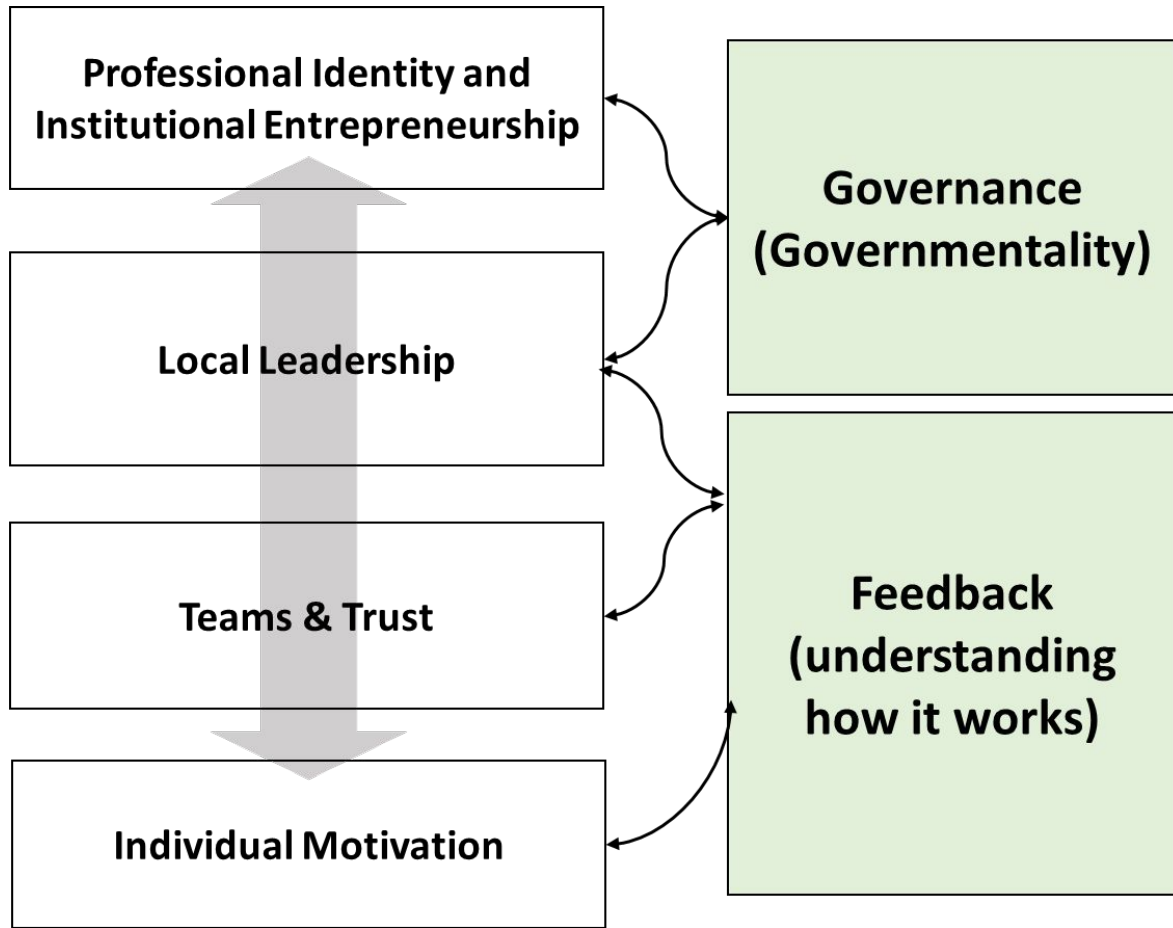
**Les Équipes et la confiance**

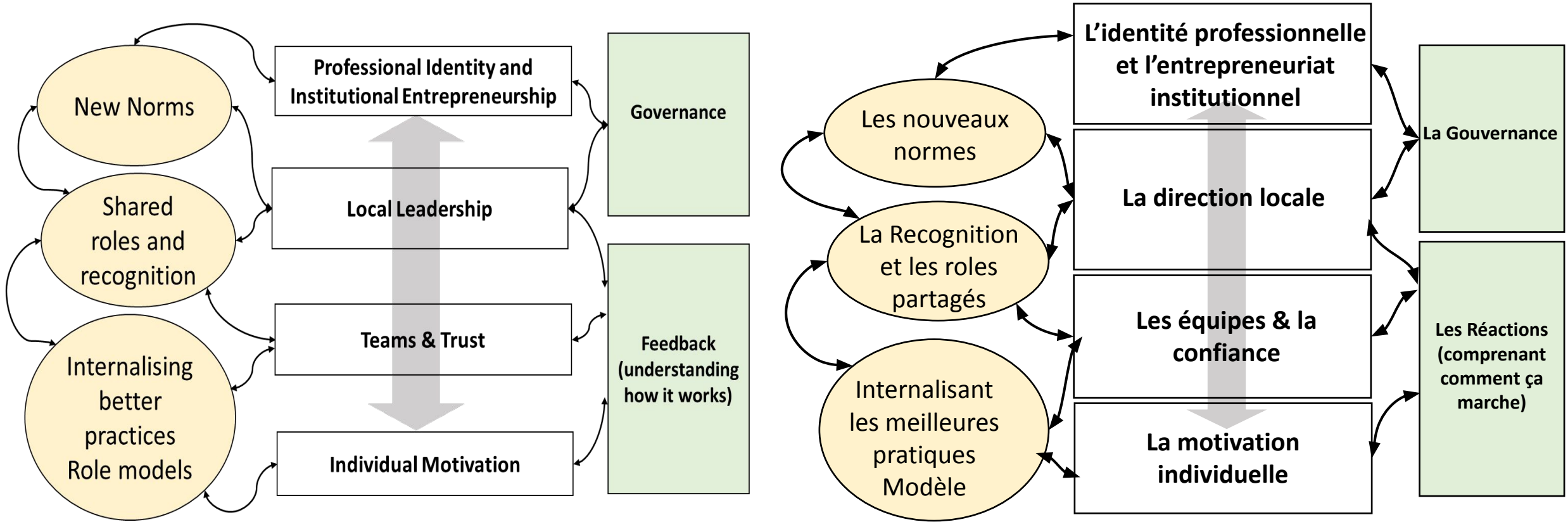
**Individual Motivation**

**La Motivation individuelle**









Programme Change Theory

A photograph of two young children, a girl on the left and a boy on the right, both wearing white face masks. They are standing against a blue textured wall. In the center of the image is a large yellow circle containing text. The girl is wearing a light-colored shirt with red and black polka dots. The boy is wearing a colorful patterned shirt with red, green, and blue designs.

# Discussion

- Posez vos questions dans le chat
- Toutes les questions et réponses données en anglais seront traduites dans le chat



## Resources

Engage with the **co-chairs**:

- Anne: [adetjen@unicef.org](mailto:adetjen@unicef.org)
- Patty: [pjodrey@usaid.gov](mailto:pjodrey@usaid.gov)
- Zaeem: [Zaeem.haq@savethechildren.org](mailto:Zaeem.haq@savethechildren.org)

Subgroup information, recordings and presentations from previous meetings and webinars

[www.childhealthtaskforce.org/subgroups/qoc](http://www.childhealthtaskforce.org/subgroups/qoc)

*\*The recording and presentations from this webinar will be available on this page later today*

Review and suggest subgroup activities here, find resources:

<http://bit.ly/QoCworkingdoc>

Join the QoC Network for MNH:

[www.qualityofcarenetwork.org/engage-peers/register](http://www.qualityofcarenetwork.org/engage-peers/register)

Become a member of the Child Health Task Force:

[www.childhealthtaskforce.org/subscribe](http://www.childhealthtaskforce.org/subscribe)



## Ressources

Contactez les **co-chairs**:

- Anne: [adetjen@unicef.org](mailto:adetjen@unicef.org)
- Patty: [pjodrey@usaid.gov](mailto:pjodrey@usaid.gov)
- Zaeem: [Zaeem.haq@savethechildren.org](mailto:Zaeem.haq@savethechildren.org)

Les informations sur le sous-groupe, les enregistrements et les présentations des réunions et webinaires précédents:

[www.childhealthtaskforce.org/fr/qoc](http://www.childhealthtaskforce.org/fr/qoc)

*\*L'enregistrement et les présentations de ce webinar seront disponibles sur cette page plus tard dans la journée.*

Examinez et suggérez les activités du sous-groupe ici, trouvez

ressources: <http://bit.ly/QoCworkingdoc>

Joignez le Réseau de la qualité des soins pour la SMN:

[www.qualityofcarenetwork.org/engage-peers/register](http://www.qualityofcarenetwork.org/engage-peers/register)

Joignez le Task Force sur la Santé de l'Enfant:

[www.childhealthtaskforce.org/fr/subscribe](http://www.childhealthtaskforce.org/fr/subscribe)



The Child Health Task Force is managed by JSI Research & Training Institute, Inc. through the USAID Advancing Nutrition project and funded by USAID and the Bill & Melinda Gates Foundation.

This presentation was made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID), under the terms of the Contract 7200AAI8C00070 awarded to JSI Research & Training Institute, Inc. The contents are the responsibility of JSI and do not necessarily reflect the views of USAID or the U.S. Government.

Le Task Force de la Santé de L'Enfant est géré par « JSI Research & Training Institute, Inc. » par l'intermédiaire du projet de l'USAID « Advancing Nutrition » financé par l'USAID et la Fondation Bill & Melinda Gates (BMGF).

Cette présentation a été rendue possible grâce au généreux soutien du peuple américain à travers l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID), aux termes du contrat 7200AAI8C00070 attribué à « JSI Research & Training Institute, Inc. » Le contenu est sous la responsabilité de JSI et ne reflète pas nécessairement les vues de l'USAID ou du gouvernement américain.