

# Intervenants

Série de webinaires SRS, 15 juin 2026



**Professeure Rohina Joshi**

Responsable de l'équipe de recherche en santé mondiale à  
École de santé publique



**Dr Maryam Tavakkoli**

Collaboratrice scientifique senior,  
Groupe de recherche sur l'innovation des systèmes



UNSW  
SYDNEY

Swiss TPH 



# Livrables relatifs aux systèmes pour le SRS :

Cartes des processus essentiels, évaluation de la situation

**Maryam Tavakkoli et Rohina Joshi**

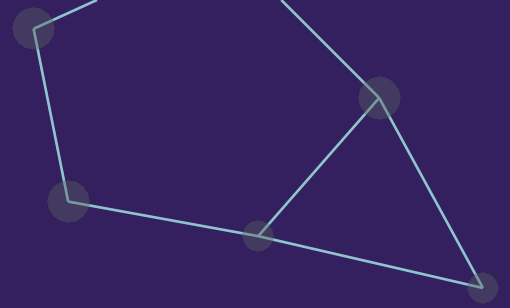
**Webinaire SRS**

15 juin 2026

BOÎTE À OUTILS DE CARTOGRAPHIE DES PROCESSUS SRS

# Cartes des processus essentiels pour les systèmes d'enregistrement d'échantillons

*Une vue générique et adaptable du fonctionnement d'un SRS de bout en bout*



## LE DÉFI

# Démêler la complexité

Un SRS implique de nombreux acteurs, flux de données et rôles institutionnels — de l'identification des événements au niveau communautaire à l'analyse et à l'utilisation des données au niveau national. Cette complexité rend difficile la définition des responsabilités, l'identification des lacunes ou la standardisation des flux de travail.



### Carte des processus

Une vue d'ensemble simple et structurée du fonctionnement du système de bout en bout, une vision commune que les équipes peuvent consulter, remettre en question et améliorer.

# Conçues de manière générique pour être adaptées



## Non spécifique à un pays

Une représentation générique des opérations du SRS, non normative. Elle variera d'un pays à l'autre et au sein même des pays.



## Conçue pour offrir une vue d'ensemble

La carte générique illustre le flux principal, et non chaque étape, chaque acteur ou chaque point de décision



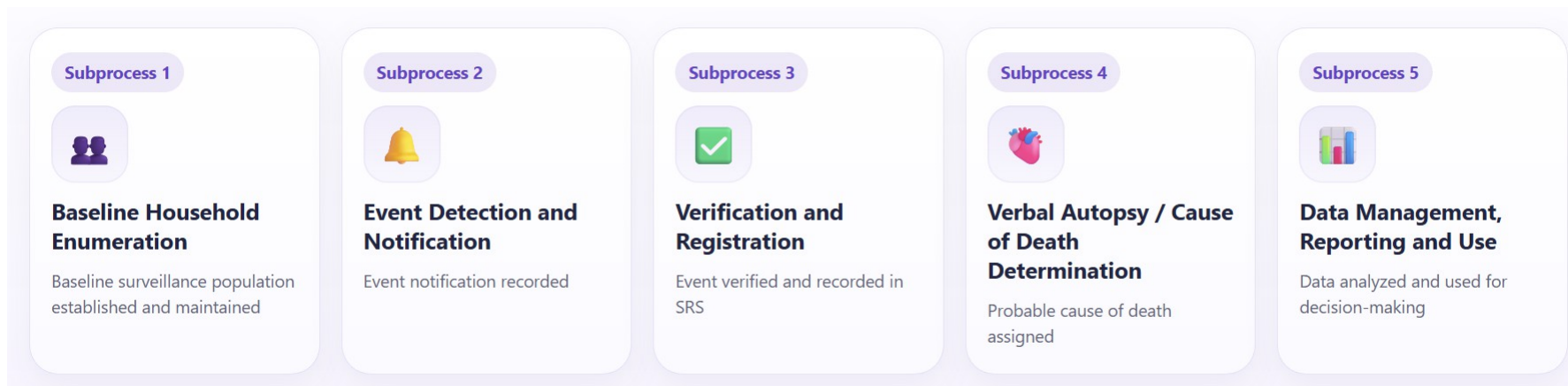
## Varie selon le contexte

Les phases de pilotage et de déploiement à grande échelle, les différences entre zones rurales et urbaines, ainsi que les disparités en matière de ressources, d'institutions et de maturité des systèmes, sont autant de facteurs qui l'influencent.

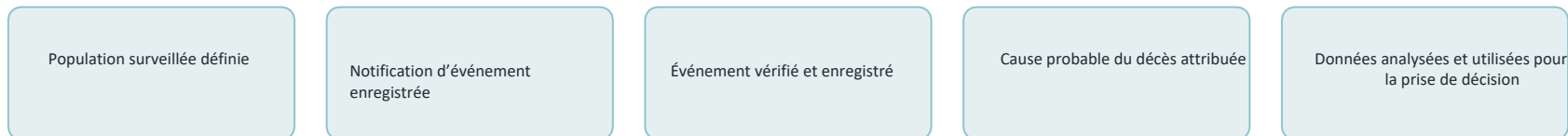
**À utiliser comme :** un modèle de référence · un point de départ pour l'adaptation · un outil de discussion et d'affinement

## LA CARTE GÉNÉRIQUE

# Cinq processus fondamentaux transforment un événement en données exploitables



## ÉTAPE CLÉ (RÉSULTAT CLÉ)





COMME SONT ORGANISÉES LES CARTES

## Trois types de processus



### **Core processes**

The main flow through which a vital event is transformed into usable data, from occurrence in the community to analysis and reporting.



### **Support processes**

The operational and technical foundation required for the system to function, including training, tools, logistics, systems, and community engagement.



### **Management processes**

The oversight, coordination, monitoring, quality assurance, and feedback functions that support continuous improvement.

EXPLOREZ LES CARTES

# Une boîte à outils interactive et adaptable



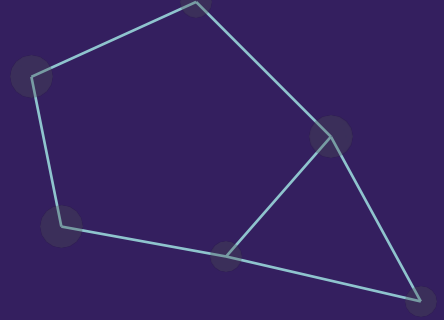
5 cartes de processus essentiels SRS



Fichiers source .bpm modifiables (Bizagi Modeler) en tant que ressources complémentaires



Version web interactive : le SRS Process Navigator



# Essential Process Maps for Sample Registration Systems (SRS)

This toolkit provides generic process maps of essential SRS processes to help users understand, visualize, and structure the workflows involved in implementing and operating a Sample Registration System.

The maps are intended to make complex SRS operations easier to discuss and adapt. They show how vital events move from community-level identification through verification, registration, cause-of-death determination, data management, reporting, and use.

[Open the process navigator](#)

## EXPLORE SUBPROCESSES

### Five essential core subprocesses

Select a subprocess icon to open its detailed map and guidance. Each icon links directly to the corresponding BPMN-based subprocess page in the navigator.

<p><b>Subprocess 1</b></p> <p><b>Baseline Household Enumeration</b> Baseline surveillance population established and maintained</p>	<p><b>Subprocess 2</b></p> <p><b>Event Detection and Notification</b> Event notification recorded</p>	<p><b>Subprocess 3</b></p> <p><b>Verification and Registration</b> Event verified and recorded in SRS</p>	<p><b>Subprocess 4</b></p> <p><b>Verbal Autopsy / Cause of Death Determination</b> Probable cause of death assigned</p>	<p><b>Subprocess 5</b></p> <p><b>Data Management, Reporting and Use</b> Data analyzed and used for decision-making</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Toolkit methodology

The process maps were developed using Bizagi Modeler and are grounded in Business Process Management principles. They use BPMN-style workflows to present SRS processes in a standardized, clear, and adaptable format.

<p><b>Core processes</b></p> <p>The main flow through which a vital event is transformed into usable data, from occurrence in the community to analysis and reporting.</p>	<p><b>Support processes</b></p> <p>The operational and technical foundation required for the system to function, including training, tools, logistics, systems, and community engagement.</p>	<p><b>Management processes</b></p> <p>The oversight, coordination, monitoring, quality assurance, and feedback functions that support continuous improvement.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## HOW TO USE THE TOOLKIT

### Use the maps as a reference model, not a prescription.

The maps are generic and not country-specific. They can be used as a starting point for adaptation, a discussion tool during workshops, or a structure for refining SRS workflows based on local institutional arrangements, resources, geography, and system maturity.

## BPMN guide

The maps use common Business Process Model and Notation symbols to show where a process starts and ends, what activities occur, where decisions or parallel paths are used, and how the workflow moves from one step to the next.

<p><b>Start event</b></p> <p>Where the process begins.</p>	<p><b>End event</b></p> <p>Where the process ends.</p>	<p><b>Task / activity</b></p> <p>A step or action performed in the process.</p>	<p><b>Exclusive gateway</b></p> <p>An empty diamond showing a decision point where one path is selected.</p>	<p><b>Parallel gateway</b></p> <p>A diamond with a plus sign showing paths that can be parallel or join after all incoming paths complete.</p>
<p><b>Sequence flow</b></p> <p>The direction and order of activities.</p>				

BPMN symbols follow standard notation. The maps in this toolkit were developed using [Bizagi Modeler Software](#) - [Bizagi Modeler](#) | [Bizagi](#)

[Go to the interactive navigator](#)

Select a subprocess to view its map, guidance text, practical notes, support and management processes, and milestones.

[Open navigator](#)

## TOOLKIT CONTENTS

### What this toolkit includes

Use the maps to explore the SRS workflow from a high-level overview to detailed subprocess guidance.

- Process navigator**  
Clickable subprocess icons leading to detailed BPMN-based maps.
- Subprocess maps**  
Detailed BPMN-based workflows for each process.
- Operational guidance**  
Key activities, support and management processes, and milestones.

## NAVIGATOR

### Subprocesses

- Search processes...
- Baseline Enumeration**  
Baseline surveillance population established and maintained
- Event Notification**  
Event notification recorded
- Verification**  
Event verified and recorded in SRS
- Verbal Autopsy**  
Probable cause of death assigned
- Data Use**  
Data analyzed and used for decision-making

## Process navigator

Select a subprocess on the left to view the detailed map and guidance.

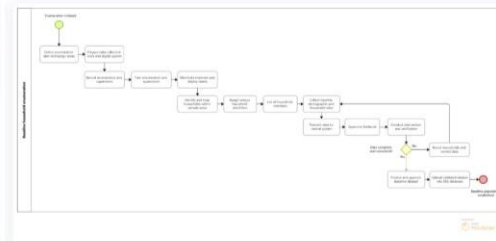
## SUBPROCESS 1

# Baseline Household Enumeration

This core process establishes the baseline surveillance population within selected sample areas, forming the foundation for continuous monitoring of vital events.

Figure 2. Baseline household enumeration generic process map

Map size Show large map Large view Save map as PDF Save map as PNG Save map as BPM file



The BPM map is shown large for readability. Use the map size control, horizontal scroll, or Large view.

## Core process guidance

### Process description

The process involves identifying, listing, and documenting households within defined sample areas. It includes the collection of baseline demographic and household information necessary for surveillance.

Field activities are preceded by preparation steps such as tool configuration, team training, review of available population data sources, and logistical planning. Household listing and data collection are conducted systematically across all selected areas either to create a new baseline population frame or to verify and update an existing one.

Data are reviewed and validated to ensure completeness and accuracy. Where gaps or inconsistencies are identified, corrective actions such as re-visits, data linkages, boundary checks, or data updates are undertaken. The finalized dataset is then integrated into the SRS system.

The baseline surveillance population should be maintained through regular updates, such as annual or periodic updates, to reflect demographic changes. These updates should include adding births and in-migrations and removing or marking deaths and out-migrations, ensuring that the surveillance population remains current over time.

### Key activities

- Prepare tools, teams, logistics, and review available population data sources
- Create a new baseline population frame or verify and update an existing one
- Review data for completeness and accuracy
- Resolve gaps through revisits, data reconciliation, boundary checks, or record updates
- Integrate the finalized dataset into the SRS system
- Maintain the baseline through periodic updates for births, deaths, in-migration, and out-migration

## MILESTONE / KEY OUTPUT

### Baseline surveillance population established and maintained

#### Practical note

Depending on the country context and data availability, the baseline surveillance population may be established through a new household enumeration or by using a recent census or existing population register. Existing sources should be used only where they are sufficiently up to date, complete, and aligned with the SRS sample-area boundaries. Where a primary health care or other local population register exists, it may be used to cross-check the SRS baseline and resolve major discrepancies.

#### Support processes

Support processes such as training, logistic, and digital data collection tools are integrated into field operations. Support processes may also include access to census data, population register data, and coordination with primary health care or other administrative authorities.

#### Management processes

Management processes including supervision, monitoring, and quality assurance are applied throughout data collection and validation to ensure completeness and reliability.

# Évaluations de la situation pour éclairer la planification d'un système d'enregistrement d'échantillons

*Perspectives transnationales issues de six écosystèmes d'informations sur la mortalité  
Sénégal, Mali, Ghana, Kenya, Tanzanie et Pakistan*

# Le SRS n'est pas une solution isolée, mais s'inscrit dans un écosystème plus large



## Systèmes de registres d'état civil et de statistiques démographiques (CRVS) incomplets

Les décès sont sous-déclarés, en particulier ceux survenant en dehors des établissements de santé.



## Faiblesse des données sur les causes de décès

Les causes de décès certifiées par un médecin sont limitées et disponibles de manière inégale.



## Alternatives fragmentées

Les enquêtes, recensements, systèmes de surveillance et plateformes de suivi des maladies sont peu fréquents et non interopérables.

CE QUE NOUS AVONS FAIT

# Six pays ont évalué leurs systèmes d'information sur la mortalité



Sénégal



Kenya



Pakistan



Mali



Tanzanie



Ghana

## MÉTHODES

# Une synthèse qualitative commune, fondée sur des documents

**Synthèse qualitative fondée sur des documents**, approche thématique inductive et interprétative

Données collectées entre 2024 et 2025 selon une approche commune, adaptée au contexte de chaque pays.



### Entretiens avec des informateurs clés

Ministères de la Santé, CRVS, bureaux de statistiques, unités de surveillance et partenaires



### Ateliers avec les parties prenantes

Valider les premiers résultats, identifier les lacunes du système, définir les priorités pour le renforcer



### Visites sur le terrain

Établissements de santé, bureaux d'état civil et autres points de collecte de données



### Examen des documents

Lois et politiques, stratégies d'état civil et d'enregistrement des décès, documentation et lignes directrices du système d'information sanitaire

## SYNTHÈSE TRANSNATIONALE

1

Extrait des conclusions au niveau national



2

Comparer les tendances entre les pays

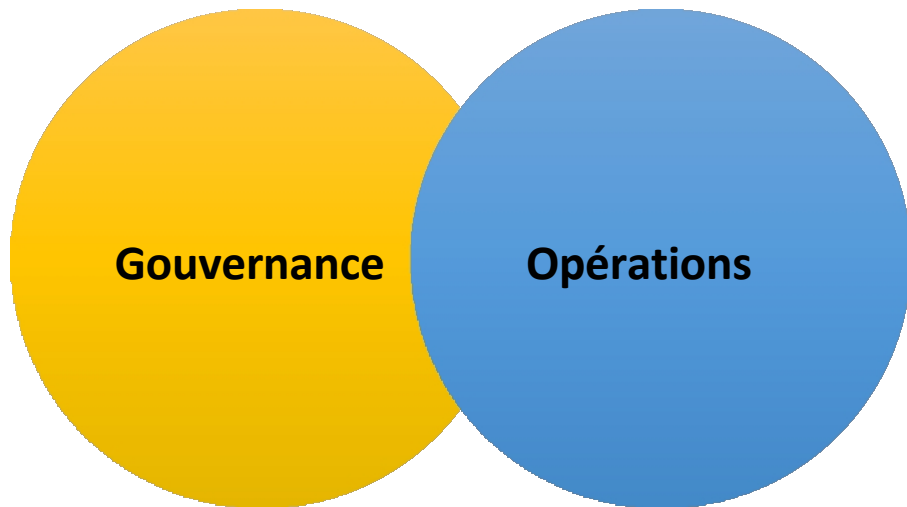


3

Interpréter pour la conception du SRS

## RÉSULTATS

# Les résultats ont mis en évidence deux domaines



*Synthèse des enseignements tirés de l'évaluation de la situation dans six pays afin d'étayer des recommandations à l'échelle mondiale.*



## DOMAINE 1 · GOUVERNANCE



### Fondements juridiques et institutionnels

Ces six pays disposent tous de lois sur l'enregistrement des décès, mais celles-ci se concentrent sur l'enregistrement officiel — faiblement appliqué et souvent muet sur les acteurs communautaires et non médicaux.



### Responsabilités dispersées

Les missions sont réparties entre de nombreux organismes ; aucune institution ne gère à elle seule l'ensemble du processus, du décès à l'utilisation des données.



### Santé – Fragmentation du système CRVS

Les établissements certifient les décès ; les registres en conservent la trace légale — mais le lien systématique et institutionnalisé entre les deux est faible.



### Gouvernance des données et interopérabilité

Il existe peu de protocoles clairs concernant le partage, le recoupement, la protection, l'analyse conjointe ou la propriété des résultats relatifs à la mortalité.



### Financement et pérennité

Reconnu comme important, mais dépendant de financements externes et vulnérable aux fluctuations des donateurs et à la conjoncture macroéconomique.

***La lacune récurrente** : ce n'est pas l'absence de lois, mais leur transposition limitée en rôles et processus opérationnels.*

## DOMAINE 2 · OPÉRATIONS



### Architecture de l'information

De nombreuses sources, mais aucune architecture cohérente. Les décès sont enregistrés quelque part, mais ne sont pas regroupés pour former des statistiques nationales complètes.



### Déclaration des décès

Passive et à l'initiative de la famille. Les acteurs communautaires en ont souvent connaissance les premiers, mais leur rôle n'est pas officialisé ; la géographie et les normes socioculturelles constituent des obstacles supplémentaires.

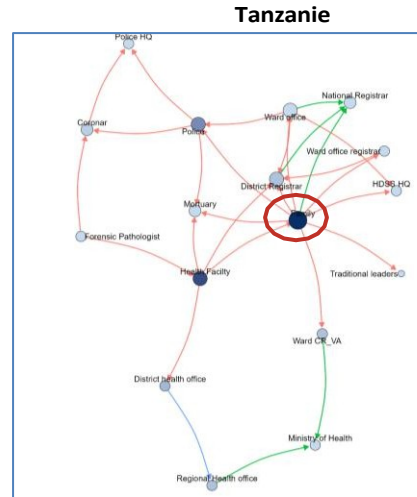
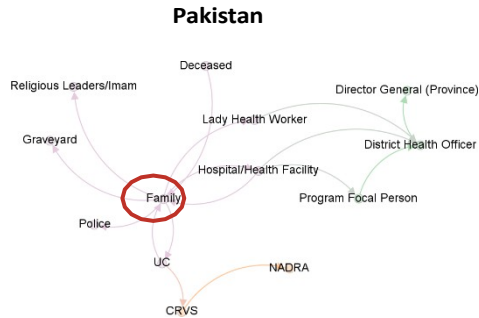


# Notification des décès

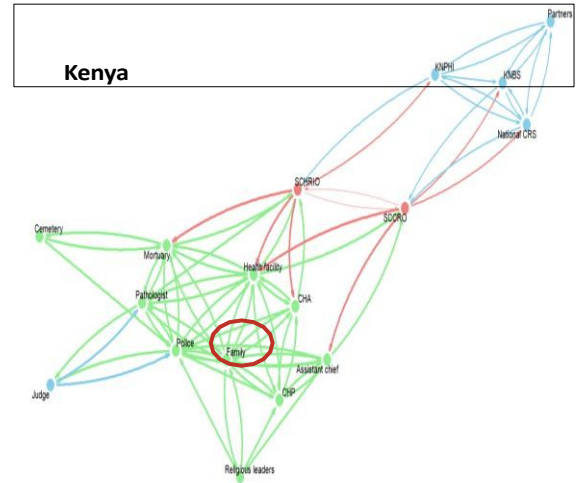
Domaine : Opérations

- **Les familles et les acteurs informels** jouent un rôle **central**
- **Le fait de compter** sur les familles comme principaux relais d'information crée une **vulnérabilité**

→ *La notification reste l'un des maillons les plus faibles*



## Les familles, gardiennes de l'information



## DOMAINE 2 · OPÉRATIONS

# Les données existent quelque part, mais ne sont pas intégrées aux statistiques nationales



### Architecture de l'information

De nombreuses sources, mais aucune architecture cohérente. Les décès sont enregistrés quelque part, mais ne sont pas regroupés pour former des statistiques nationales complètes.



### Déclaration des décès

Passive et à l'initiative de la famille. Les acteurs communautaires en ont souvent connaissance les premiers, mais leur rôle n'est pas officialisé ; la géographie et les normes socioculturelles constituent des obstacles supplémentaires.



### Assurance qualité des données

Incomplète — en particulier pour les décès survenus au sein de la communauté et la cause du décès. L'assurance qualité est spécifique à chaque programme et non à l'échelle du système, avec peu de retours d'information aux déclarants.



### Capacité du système

Lacunes en matière de personnel, de compétences, de préparation au numérique et de supervision — inégales selon qu'il s'agit de zones rurales, isolées ou en situation de conflit.

## L'IDÉE CENTRALE

**Le problème ne réside pas dans l'absence de sources de données, mais dans la faiblesse des liens entre elles.**

Les informations sur la mortalité sont réparties entre les systèmes de santé, d'état civil, communautaires, administratifs, statistiques et médico-légaux — mais ceux-ci ne forment pas un parcours continu allant du décès à des statistiques de mortalité exploitables.

# Concevoir les SRS pour qu'ils s'intègrent au système, et non comme un canal parallèle



## Un élément complémentaire

S'appuyer sur les flux de travail et les relations institutionnelles existants. Conçu de manière isolée, le SRS entraîne une duplication des efforts ; conçu pour s'intégrer, il relie les sources.



## Conçu pour s'adapter au contexte

La géographie, les pratiques funéraires, la stigmatisation et les perceptions du public déterminent si les décès sont déclarés — considérez ces éléments comme des facteurs à prendre en compte dans la conception, et non comme de simples éléments de contexte.

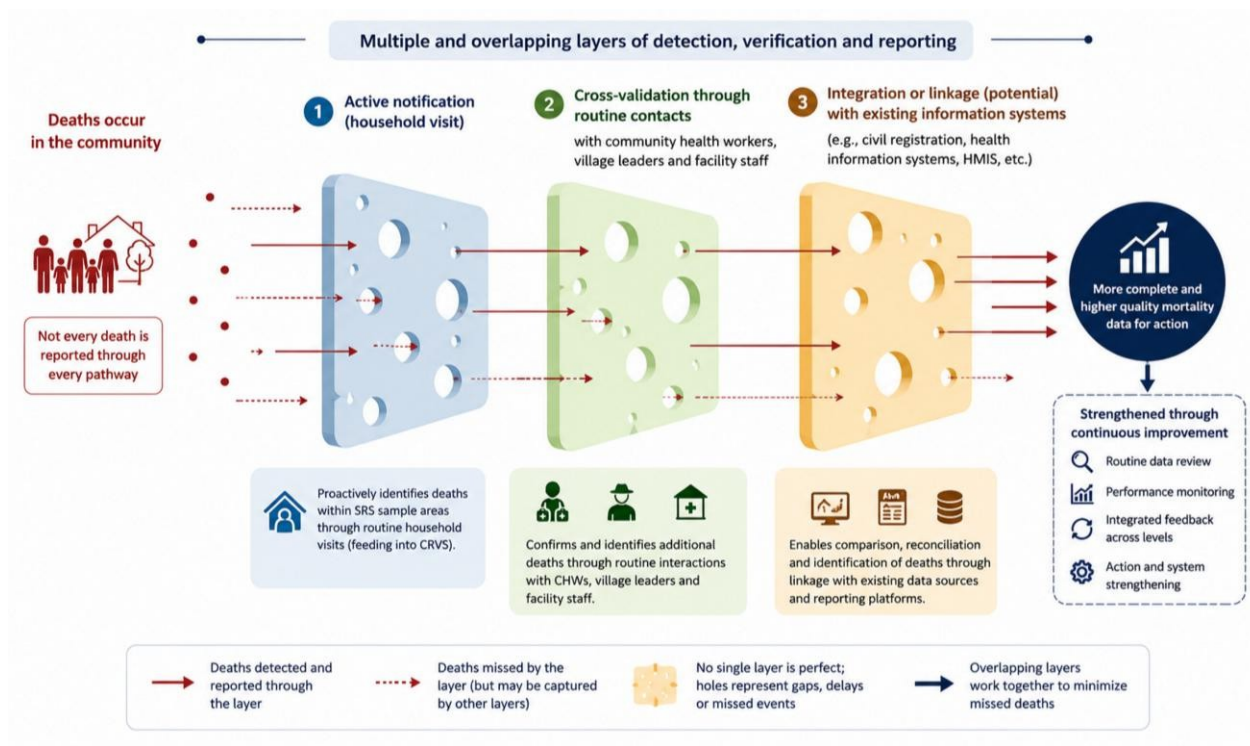


## Cause de décès adaptée au contexte

Choisissez entre la MCCD, l'autopsie verbale ou le MITS en fonction de la faisabilité, de l'acceptabilité et de la possibilité de recoupement — en tant que processus de travail, et non comme une méthode unique par défaut.



# Le chevauchement des couches réduit le risque qu'un décès passe inaperçu



Aucune couche ne permet à elle seule de recenser tous les décès — mais leur chevauchement comble collectivement les lacunes. (le « modèle du fromage suisse »)

## CONCLUSION

# Commencez par l'écosystème, puis concevez un SRS adapté



### Les lacunes concernent les parcours, pas seulement le résultat

Flux fragmentés, rôles communautaires faibles, données limitées sur les causes de décès et capacités inégales.



### Le SRS apporte une valeur ajoutée majeure en tant que complément

Il s'inscrit dans les systèmes existants de santé, de SVR, de démographie et communautaires, et non en tant que système parallèle.



### Une approche axée sur les systèmes est envisageable

S'appuyer sur les atouts existants et relier ce que chaque système collecte.



### Chaque pays peut concevoir un SRS adapté à

Les équipes nationales peuvent utiliser les résultats de leurs propres évaluations comme données d'entrée pour adapter le SRS à leur contexte.

## ÉVALUATION DE LA SITUATION → CONCEPTION DU SRS

### Les conclusions servent de base à la conception du SRS

- Ressources et capacités existantes
- Facteurs contextuels Parcours
- de notification Mise en relation
- des sources
- Flux de travail relatifs aux causes de décès
- Retour d'information et utilisation des données

Nous remercions toutes les personnes dont le travail a rendu cette synthèse possible :

- Les équipes nationales du Sénégal, du Mali, du Ghana, du Kenya, de la Tanzanie et du Pakistan
- Tous les partenaires d'assistance technique
- La Fondation Gates

## Merci de votre attention

Maryam Tavakkoli

[Maryam.tavakkoli@swisstph.ch](mailto:Maryam.tavakkoli@swisstph.ch)

Gates  
Foundation



Vital  
Strategies



JOHNS HOPKINS  
BLOOMBERG SCHOOL  
of PUBLIC HEALTH



IIP  
INSTITUTE FOR  
INTERNATIONAL  
PROGRAMS



CDC Foundation  
Together our impact is greater



AfricaCDC  
Centres for Disease Control  
and Prevention

Swiss TPH

