

# Surveillance intégrée de la mortalité aux États-Unis, en Colombie et en Zambie : facteurs favorables, obstacles et enseignements

**Webinaire SRS – 4 mai 2026**

Présenté par :  
Dr Chinwe Lucia Ochu



## Surveillance de la mortalité

La surveillance et l'analyse systématiques et continues des données sur la mortalité, ainsi que la diffusion d'informations conduisant à la prise de mesures visant à améliorer la qualité des données et à répondre aux préoccupations de santé publique  
de santé. » (CDC NCHS, 2012)

## Surveillance intégrée de la mortalité

Implique de relier de multiples sources de données, personnes, processus et technologies afin d'identifier, de signaler et d'enregistrer en continu tous les décès et leurs causes au sein d'une population, de sorte que chaque décès soit non seulement enregistré par les autorités civiles à des fins légales, mais également analysé pour éclairer l'action en matière de  
. (CDC NCHS, 2012)

**Les 10 CRVS**  
**Étapes clés des trois**  
**phases de la surveillance**  
**de la mortalité**

(Muñoz et al., 2016)  
(NCHS, 2026 (non publié))

**Collecte et acquisition des données**

1. Notification
2. Validation et vérification de l'identité
3. Enregistrement
4. Stockage et archivage
5. Partage d'informations
6. Certification (y compris le certificat médical indiquant la cause et des circonstances du décès et/ou de l'autopsie verbale)

**Systemes et processus internes**

7. Compilation des statistiques de l'état civil (y compris le codage de la mortalité pour classer et déterminer la cause sous-jacente du décès)
8. Contrôle de la qualité des statistiques de l'état civil

**Analyse des données et diffusion d'informations exploitables**

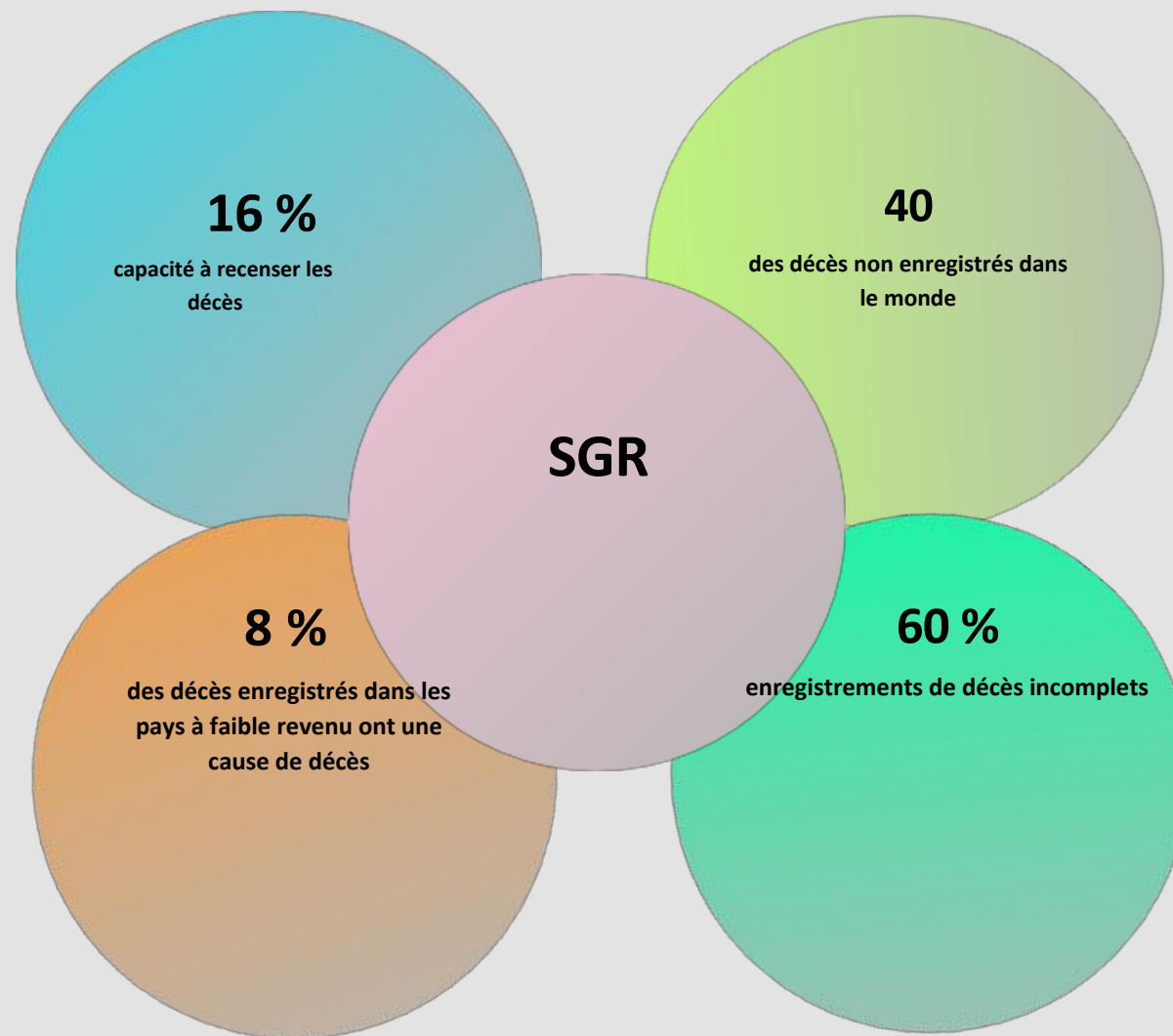
9. Production des statistiques démographiques
10. Diffusion des statistiques démographiques

# Le problème

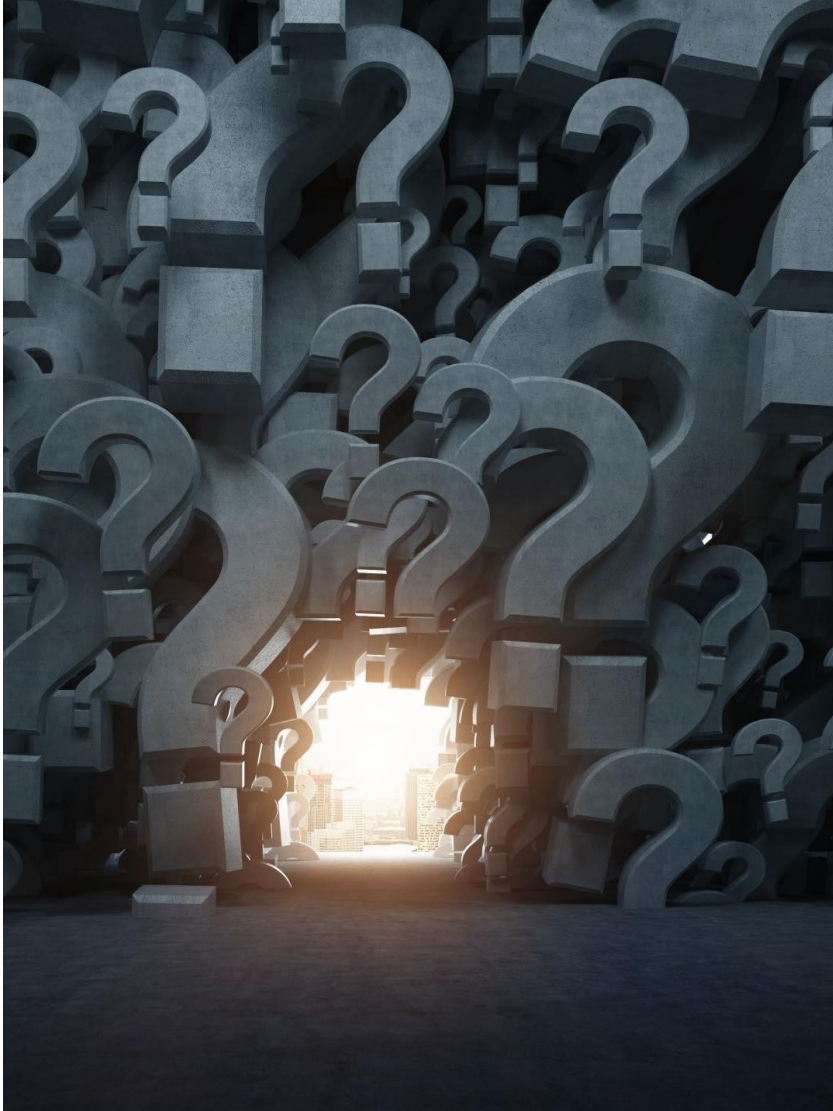
## PERFORMANCE DU CRVS

SCORE DE L'OMS, 2021, N=133

---



« Les fonctions essentielles de santé publique ne suffisent pas à garantir l'efficacité des systèmes de santé publique. » – Zuber et al., 2023

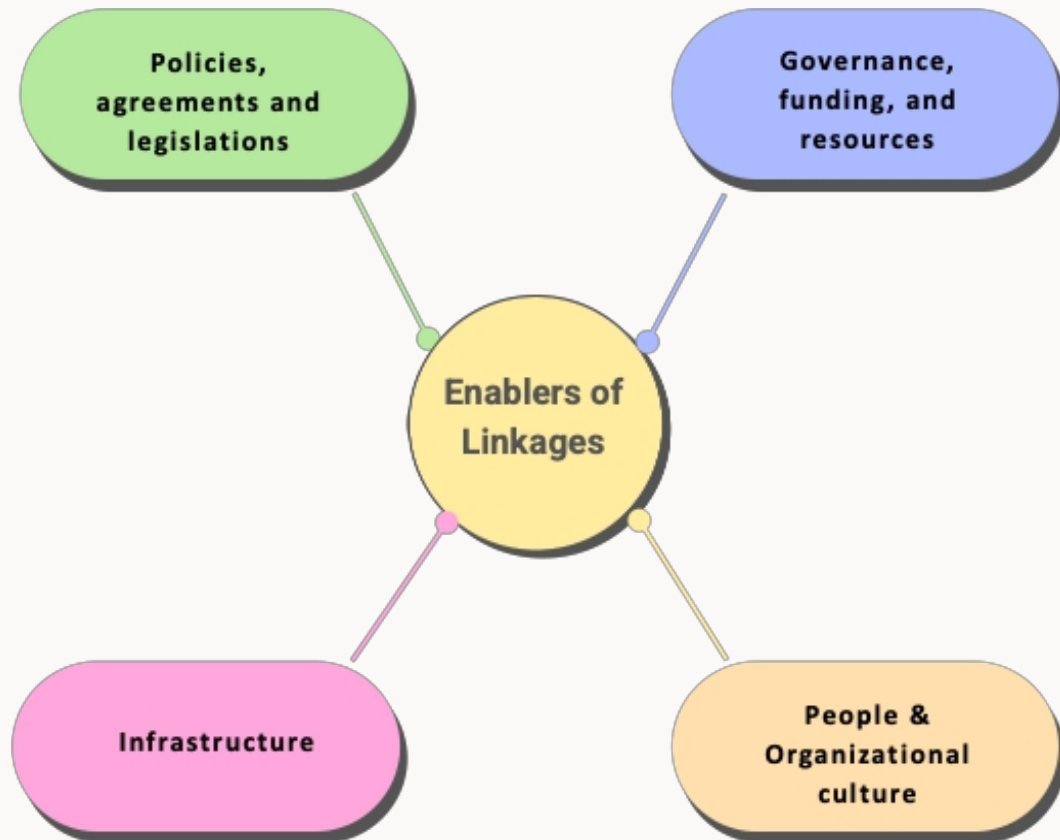


Fonction essentielle de santé publique 1*	Définition	Sous-fonctions
Surveillance et suivi de la santé publique	Suivi et surveillance de l'état de santé de la population, des facteurs de risque, des facteurs de protection et de promotion, des menaces pour la santé, ainsi que des performances du système de santé et de l'utilisation des services	1.1 : Planification de la surveillance et du suivi de la santé publique surveillance
		1.2 : Collecte systématique et régulière des données de santé publique 1.3 : Analyse et interprétation des données de santé publique disponibles
		1.3 : Analyse et interprétation des données de santé publique 1.4 : Communication des données, des informations et des preuves en matière de santé publique aux principales parties prenantes, y compris
		1.4 : Communication des données, des informations et des preuves en matière de santé publique aux principales parties prenantes, y compris les communautés

\*OMS et IANPHI, 2024

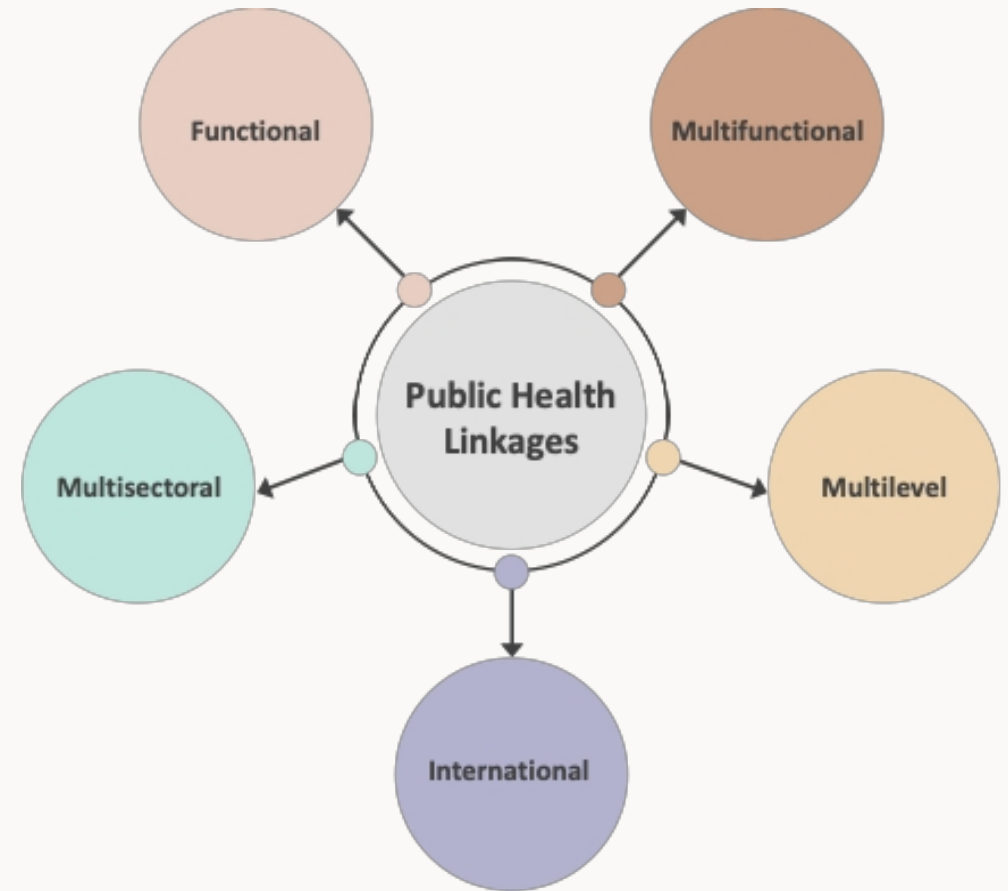
## Facteurs de liaison

Zuber et al., 2023



## Typologie des liens en santé publique

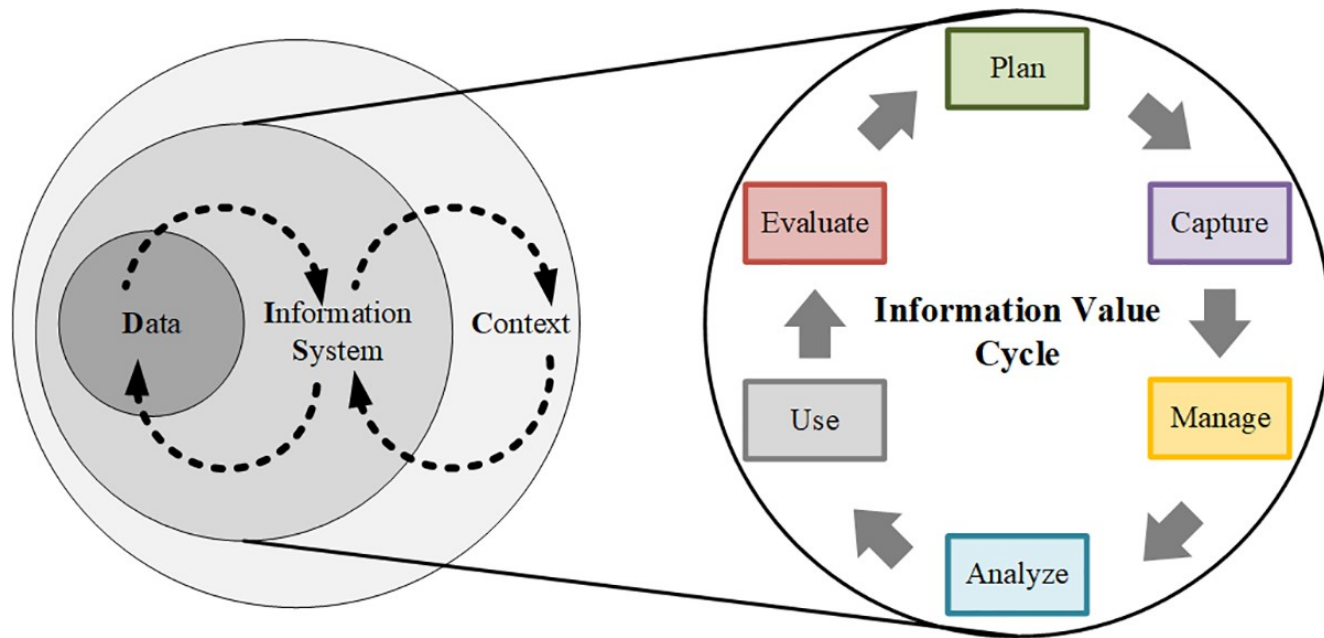
Zuber et al., 2023





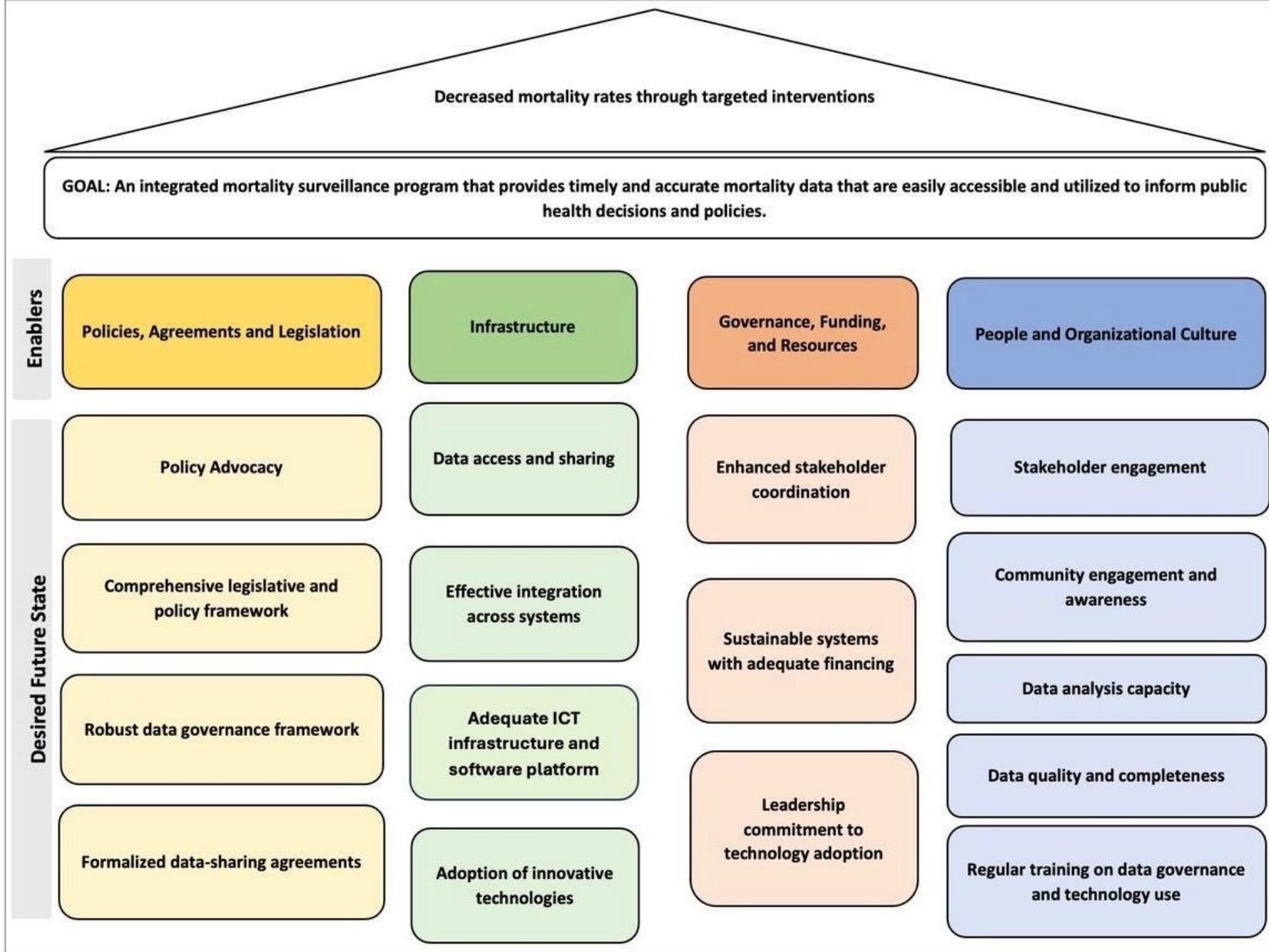
# Cadres théoriques

# Cadre IVC-DISC (Karki et al., 2021)



IVC-DISC	
Données	Système
Système d'information	<ul style="list-style-type: none"><li>• Personnes</li><li>• Processus</li><li>• Technologie</li></ul>
Contexte	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organisation</li><li>• Environnement</li></ul>

**Théorie du changement  
de CD C pour l'intégration  
des MSS**



A decorative background on the left side of the slide, featuring a dense field of blue question marks of various sizes and orientations, creating a textured, 3D effect.

## Objectif général

Améliorer la compréhension de la manière dont les fonctions d'enregistrement civil et de statistiques de l'état civil (CRVS) et de surveillance de la mortalité sont efficacement intégrées à travers des études de cas menées aux États-Unis, en Colombie et en Zambie, en utilisant le « modèle de théorie du changement (ToC) pour la surveillance intégrée de la mortalité » du CDC

## Objectifs spécifiques

**Objectif 1 :** Décrire comment les fonctions du système d'état civil et de surveillance de la mortalité sont organisées aux États-Unis, en Colombie et en Zambie

### Questions de recherche

Quels sont les systèmes d'information et les infrastructures utilisés pour assurer les fonctions de déclaration des décès et des causes de décès, d'enregistrement/certification, de codage et de tabulation statistique via les systèmes CRVS aux États-Unis, en Colombie et en Zambie ?

Quels processus chaque pays utilise-t-il pour mener la surveillance de la mortalité de la population au service des fonctions essentielles de santé publique ?

**Objectif 2 :** Évaluer le degré d'intégration et les résultats associés aux fonctions de l'état civil et de surveillance de la mortalité de chaque pays à l'aide du modèle ToC du CDC

### Questions de recherche

Quels sont les facteurs favorables mis en place pour soutenir l'intégration entre les fonctions du système d'état civil et d'enregistrement des décès (CRVS) et de surveillance de la mortalité dans chaque pays, à travers les domaines de la théorie de changement (ToC) ?

Comment les données de mortalité sont-elles reliées entre les différentes sources et systèmes de données ?

Quels sont les résultats des programmes de CRVS et de surveillance de la mortalité de chaque pays, et comment sont-ils utilisés ?

**Objectif 3 :** Comprendre les causes profondes du succès de l'intégration des fonctions de SSC et de surveillance de la mortalité dans chaque pays

### Questions de recherche

Quels sont les facteurs favorables et les obstacles à l'intégration des systèmes d'état civil et de surveillance de la mortalité aux États-Unis, en Colombie et en Zambie ?

Quels sont les enseignements tirés du processus d'intégration des systèmes CRVS et de surveillance de la mortalité aux États-Unis, en Colombie et en Zambie ?

# Méthodes

A solid orange horizontal bar is positioned at the bottom of the slide, extending across most of the width.



# Méthodes

## **Conception de l'étude :**

Étude qualitative utilisant une approche phénoménologique sous forme d'étude de cas multinationale  
approche

## **Contexte de l'étude :**

États-Unis – pays à revenu élevé (HIC) – système CRVS bien établi et avancé  
Colombie – pays à revenu intermédiaire (U-MIC) – système CRVS assez avancé

Zambie – pays à revenu intermédiaire faible – système CRVS émergent

## **Approche analytique par cas**

La conception n'était pas strictement comparative en raison de la diversité des contextes, mais consistait plutôt en une analyse de cas spécifique à chaque pays et transnationale qui tenait compte des nuances contextuelles.

## Stratégie de recherche

Examen des documents : politiques, procédures opérationnelles standard (SOP), lignes directrices C produits des SVC C MSS

Entretiens approfondis avec des informateurs clés sélectionnés de manière ciblée qui jouent un rôle stratégique en tant que décideurs politiques, responsables de la mise en œuvre ou parties prenantes, à l'aide de guides d'entretien semi-structurés pré-testés

# Autorisations éthiques et réglementaires

N°	Type	Institution	Date	Numéro d'autorisation
1.	Lettre de soutien	ZNPHI	13 mars 2025	Sans objet
2.	Décision d'exemption du comité d'éthique	GW	24 mars 2025	IRB n° NCR256336
3.	Autorisation de mener des recherches	DNRPC, Zambie	14 août 2025	Sans objet
4.	Approbation du Comité d'éthique et de méthodologie de recherche (CEMIN)	INS, Colombie	14 août 2025	Code CEMIN 04-2025
5.	Approbation du comité d'éthique de la recherche (IRB) du NASREC	Université de Zambie	18 septembre 2025	Référence NASREC : 2025-JUL-005
6.	Certificat d'enregistrement en tant que chercheur	NHRA, Zambie	30 septembre 2025	NHRAR-R-3292/26/09/2025
7.	Autorisation de mener des recherches	NHRA, Zambie	14 octobre 2025	NHRA-2763/01/10/2025

## Recrutement des participants, collecte de données et éthique

---

De juillet à novembre 2025

---

Envoi d'une invitation par e-mail accompagnée de l'information sur le projet de recherche (PIS) et du formulaire de consentement

---

Consentement écrit et verbal obtenu avant l'entretien et l'enregistrement

---

Entretiens approfondis semi-structurés et conversationnels avec des informateurs clés, menés via un compte Zoom sécurisé

---

Interprétation professionnelle pour les participants colombiens

---

Les interprètes ont signé un accord de confidentialité avant leur intervention

---

Les enregistrements seront détruits après la soutenance et les transcriptions conservées en toute sécurité pendant au moins 10 ans



## Transcription, codage, analyse et présentation des données

---

Transcription mot à mot des enregistrements audio

---

Codées par deux codeurs indépendants par pays à l'aide de NVivo, selon un livre de codes élaboré de manière itérative et partagé

---

Le codage a mis l'accent sur une attention particulière au langage des participants

---

Les divergences ont été résolues par consensus afin de préserver le

---

Les codes en espagnol ont été traduits en anglais à l'aide d'un système officiel sécurisé plateforme de traduction

---

Cadre et analyse thématique réflexive des données codées. Validation par les parties prenantes du processus de flux de données

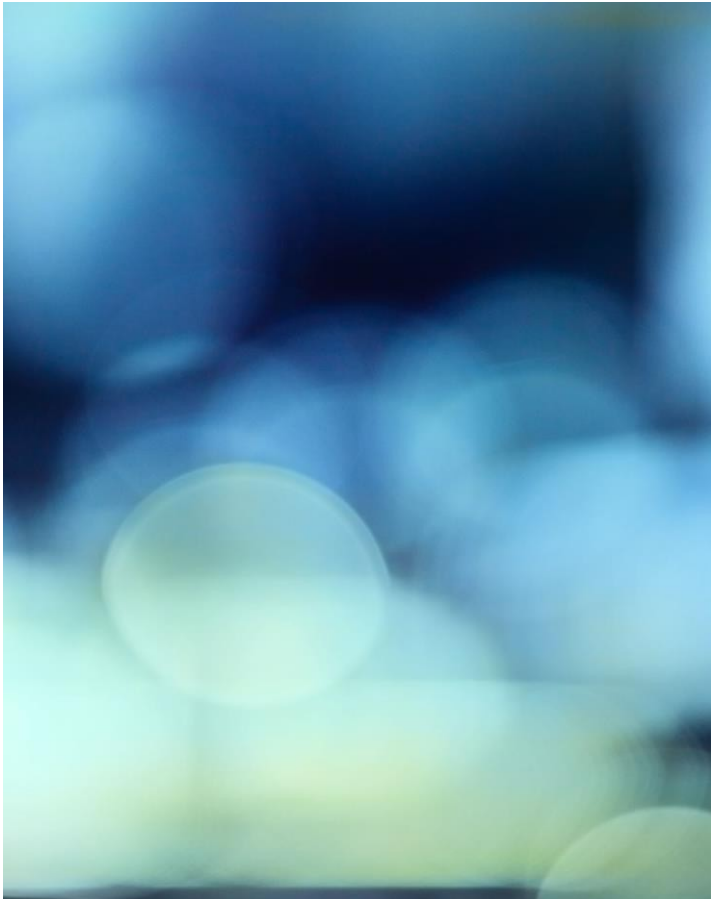
---

Ancrage empirique des thèmes tout en favorisant la synthèse analytique transnationale et la préservation des nuances contextuelles.

# Codes TOC

Facteur	Alphabets des codes
Politiques, accords et législations	A
Infrastructure	B
Gouvernance, financement et ressources	C
Personnel et culture organisationnelle	D
<b>Situation souhaitée</b>	<b>Code ID</b>
Interventions de plaidoyer politique	A1
Interventions relatives au cadre législatif et politique global	A2
Interventions visant à mettre en place un cadre solide de gouvernance des données	A3
Interventions visant à formaliser les accords de partage des données	A4
Interventions visant à mettre en place une infrastructure TIC et une plateforme logicielle adéquates	B1
Interventions en matière d'accès aux données et de partage des données	B2
Interventions visant une intégration efficace entre les systèmes	B3
Intervention relative à l'adoption de technologies innovantes	B4
Interventions visant une coordination étroite entre les partenaires	C1
Interventions visant à mettre en place des systèmes durables dotés d'un financement adéquat	C2
Engagement des dirigeants en faveur des technologies	C3
Interventions visant un engagement fort des partenaires	D1
Interventions en matière d'engagement et de sensibilisation de la communauté	D2
Interventions visant la qualité et l'exhaustivité des données	D3
Interventions en matière de capacités d'analyse des données	D4
Formation régulière sur la gouvernance des données et l'utilisation des technologies	D5

# Déclaration réflexive



---

Expérience professionnelle dans le domaine des systèmes d'enregistrement et de statistiques de l'état civil (CRVS) et de la gestion des données (MS), y compris une collaboration antérieure avec des institutions liées à l'IMSS

---

A influencé à la fois l'accès aux répondants et les perspectives d'interprétation

---

A utilisé une approche d'analyse thématique réflexive soutenue par un codage par paires et un dialogue itératif au sein de l'équipe.

---

Les premières décisions de codage se sont appuyées sur les récits des participants

---

Les étapes ultérieures ont impliqué une réflexion collective pour développer des interprétations de plus haut niveau

# Résultats

A solid orange horizontal bar is positioned at the bottom of the slide, extending across most of the width.

**États-Unis (12), Colombie (6), Zambie (5) = 23**

Pays	Participants	ID de la réponse
<b>États-Unis</b>	Expert en programmes, systèmes d'état civil (Centre CDC)	R-U01-PROGRAM-VS
	Expert en politiques, surveillance de la mortalité en santé publique (Centre CDC)	R-U02-POLICY-PHMS
	Expert en programmes, surveillance de la mortalité en santé publique (Centre CDC)	R-U03-PROGRAM-PHMS
	Expert en politiques, systèmes de statistiques démographiques (Centre CDC)	R-U04-POLICY-VS
	Expert en systèmes de données d'état civil (Centre CDC)	R-U05-SYSTÈMES-D-DONNÉES-VS
	Expert en systèmes de données de surveillance de la mortalité en santé publique (Centre CDC)	R-U06-SYSTÈMES-D-DONNÉES-PHMS
	Cadre supérieur, science des données sur la santé de la population, New York	R-U07-NY
	Cadre supérieur, programme de surveillance de la grippe (surveillance de la mortalité due à la grippe)	R-U08-FLUSURV
	Cadre supérieur, programme de lutte contre le cancer (surveillance de la mortalité par cancer)	R-U09-CCP
	Expert en utilisation des données au niveau national et des États	R-U10-DataUseExpert
	Cadre supérieur, prévention et contrôle des blessures (surveillance de la mortalité par surdose médicamenteuse)	R-U11-INJURYSURV
	Cadres supérieurs, NAPHSIS	R-U12-NAPHSIS
<b>Colombie</b>	Expert en systèmes de données de surveillance de la mortalité en santé publique	R-C01-DATASYSTEMS-PHMS
	Décideur politique, surveillance de la mortalité en santé publique	R-C02-POLICY-PHMS
	Expert, sous-systèmes du système d'enregistrement civil et de statistiques démographiques	R-C03-SUBSYSTEMS-CRVS
	Cadre supérieur, surveillance de la mortalité périnatale	R-C04-PerinatalSurv
	Cadres supérieurs, surveillance de la mortalité des moins de cinq ans	R-C05-U-5-SURV
	Expert en politiques et programmes, CRVS	R-C06-PP-CRVS
<b>Zambie</b>	Expert en politiques et programmes, CRVS	R-Z01-PP-CRVS
	Expert en systèmes de données CRVS	R-Z02-SYSTÈMES-DE-DONNÉES-CRVS
	Expert en programmes, surveillance de la mortalité en santé publique	R-Z03-PROGRAM-PHMS
	Expert en politiques et programmes, surveillance de la mortalité en santé publique	R-Z04-PP-PHMS
	Expert en systèmes de données sur la mortalité en santé publique	R-Z05-DATASYSTEMS-PHMS

A network diagram consisting of several nodes (small white spheres) connected by thin, light-colored lines. The nodes are arranged in a roughly circular pattern on a dark, textured surface. The background is a blurred, light blue-grey color.

**Objectif 1 : Décrire** comment les fonctions du système d'état civil et de surveillance de la mortalité sont **organisées** aux États-Unis, en Colombie et en Zambie



## États-Unis – Organisation et processus

# Organisation du CRVS et de la surveillance de la mortalité aux États-Unis

## Fondements historiques et juridiques

- L'enregistrement des décès remonte à 1850 ; tous les États ont rejoint le NRS (Système national d'enregistrement des naissances) d'ici 1933
- Les 50 États et les 7 territoires assurent une couverture du CRVS proche de 100 %
- La Constitution américaine et les lois des États soutiennent la structure fédérale
- La loi sur les services de santé publique autorise le NCHS à gérer le NVSS

## Structure et parties prenantes

- Structure coopérative fédérée via des accords fédéraux-étatiques
- Les États gèrent l'enregistrement des décès ; le NVSS assure la , la définition des normes et la compilation des statistiques
- La NAPHSIS représente les États dans les négociations fédérales et fournit un soutien technique
- Multiples parties prenantes : NCHS, bureaux d'enregistrement des décès des États, SSA, Bureau du recensement, fournisseurs informatiques, programmes de santé publique, milieu universitaire

## Alignement du processus américain de SVC sur le cadre des « dix étapes clés du SVC »

Étape	Correspondance	Statut	Écart/Réserve
1. Notification	Fort	Le décès déclenche la certification médicale via l'EDRS	Décès médico-légaux
2. Validation Vérification C	Fort	Les bureaux VR examinent les soumissions	Différences juridictionnelles
3. Enregistrement	Fort	Déclaration de décès auprès des autorités locales/municipales/régionales via l'EDRS	Calendrier variable Procédures C
4. Certification	Fort	Les États délivrent des certificats de décès légaux	Certification médicale vs certification par l'officier d'état civil
5. Partage d'informations	Fort	Partage des données avec le NVSS, les juridictions et les programmes de santé publique via STEVE/FHIR	Règles de confidentialité C politiques variées selon les États
6. Stockage et archivage	Fort	Archives VR des États / bases de données sécurisées du NCHS ; fichiers publics C à usage restreint	Variations selon les États
7. Compilation des VS	Fort	Le NCHS relie les données démographiques aux données médicales	Dépend de la réception des données par les États
8. Contrôle qualité des VS	Solide	Contrôles automatisés du codage C + révision par un nosologue	Peut provenir en amont
9. Génération des VS	Fort	Mise à jour fréquente VS provisoire C annuel final	Produits provisoires vs produits finaux

10. Diffusion des VS	Fort	Plateformes de requêtes publiques (CDC WONDER) C Ensembles de données finalisés à usage public/à usage restreint ensembles de données	Variations dans les calendriers annuels
----------------------	------	--	---



## **Colombie – Organisation et processus**

# Organisation du CRVS et des MS en Colombie

## Fondements historiques et juridiques

- Le CR est passé d'une gestion par l'Église à une gestion par l'État en 1852
- Le Registre national de l'état civil (RNEC) a été créé en 1948 ; les depuis 2010
- Fondement juridique inscrit dans la Constitution, étayé par de nombreuses lois
- La Commission intersectorielle des statistiques de l'état civil assure l'orientation au niveau national

## Rôles institutionnels

- Le ministère de la Santé dirige le MCCD et gère le RUAF-ND
- La NCR enregistre les décès et délivre les certificats de décès
- L'INS dirige le PHMS et gère SIVIGILA
- Le DANÉ assure le codage centralisé des causes de décès
- Le NILM&FS enregistre les décès dus à des causes externes/violentes via le SIRDEC
- Des voies parallèles pour le CRVS, la MS et la médecine légale s'appuyant sur la même source de données

## Mise en correspondance du processus CRVS colombien avec le cadre des « Dix étapes clés du CRVS »

Étape	Correspondance	Statut	Écart/Réserve
1. Notification	<b>Fort-Partiel</b>	Décès signalé, mais par plusieurs canaux	La rapidité de la notification varie selon le canal
2. Vérification de la validité	Forte	Les routines de validation vérifient l'exhaustivité et la plausibilité	La capacité de validation peut varier selon les territoires
3. Enregistrement	Forte	Décès enregistrés via le système national de SVC	Exhaustivité > 90 %, mais peut être plus faible dans les zones reculées
4. Certification	Fort	Le MCCD alimente le registre légal. La certification C déclenche le codage	La qualité de la certification varie ; C peut retarder le codage
5. Partage d'informations	<b>Fort-Partiel</b>	Partage via des échanges de données définis	Partage différencié, en partie < automatisé
6. Stockage et archivage	Fort	Bases de données consolidées et archives	L'intégrité de l'archivage est solide, mais reste dépendante de l'amont
7. Compilation de VS	Forte	Décès enregistrés compilés dans des ensembles de données nationaux sur la mortalité	La compilation officielle est plus lente que les résultats du MS
8. Contrôle de la qualité des statistiques démographiques	Fort	Contrôles automatisés/par des experts/rapprochement	Les améliorations de la qualité dépendent de la conformité territoriale
9. Génération de VS	<b>Fort-Partiel</b>	Statistiques officielles générées après un traitement prolongé ; PHMS plus rapide	Compromis entre rapidité et stabilité
10. Diffusion des VS	Forte	Diffusées via les publications de statistiques officielles ; données ouvertes pour la recherche	L'interprétabilité dépend de la distinction entre les données provisoires et les données définitives



**Zambie – Organisation et processus**

# Organisation du CRVS et des MS en Zambie

## Contexte historique et juridique

- Le système d'état civil remonte à 1964, lors de l'indépendance
- La loi de 1971 sur l'enregistrement des naissances et des décès en constitue le fondement législatif
- Le DNRPC détient l'autorité légale en matière d'état civil
- La sous-commission du MS assure la coordination interministérielle

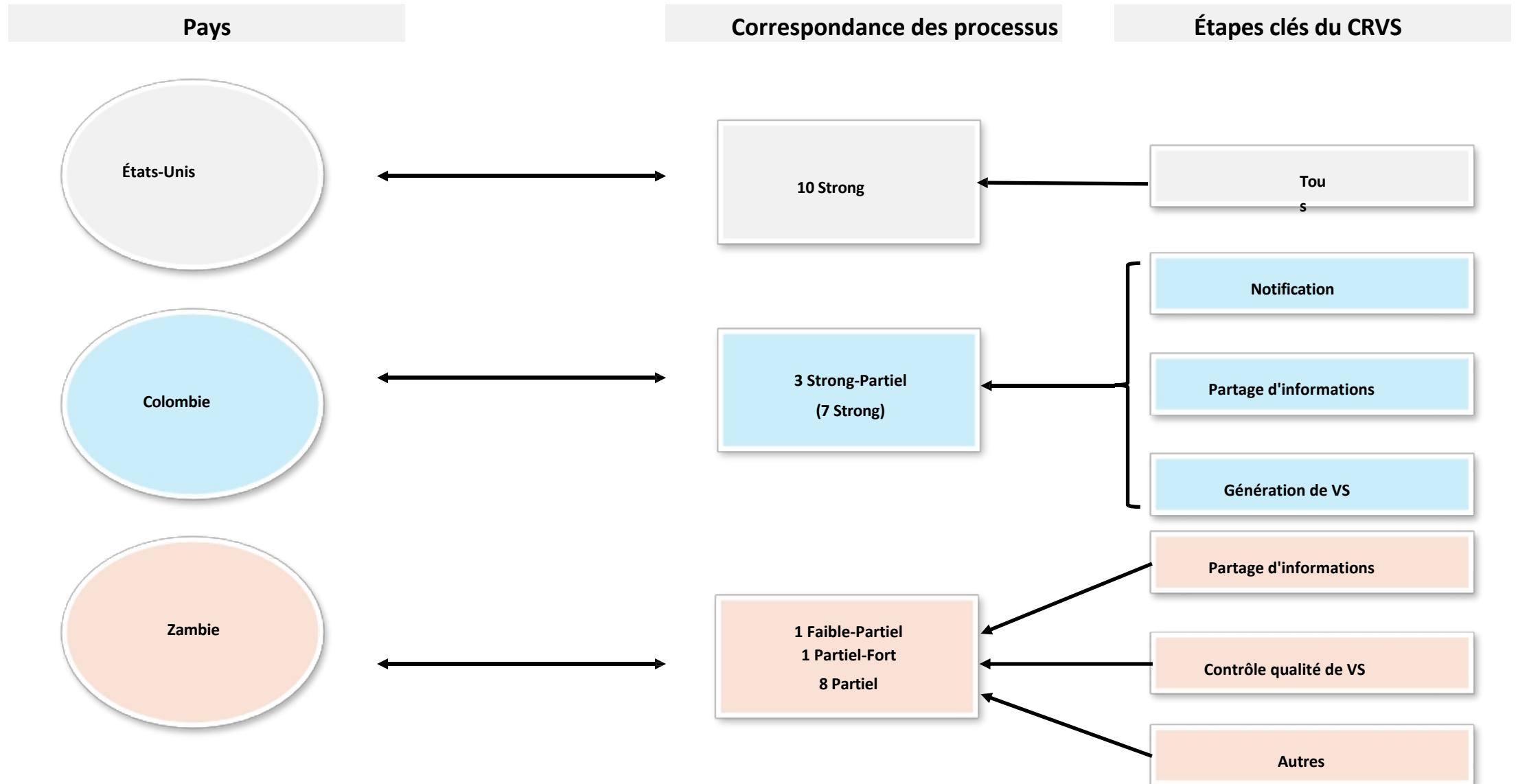
## Caractéristiques du système

- Le ministère de la Santé supervise les décès en établissement et les décès maternels et infantiles ; le ZNPHI se concentre sur le système de surveillance de la santé publique ; ZamStat compile les statistiques nationales de mortalité
- Systèmes très fragmentés avec une interopérabilité minimale ; la couverture est systématiquement inférieure à 50 %
- Enregistrement des décès passif, axé sur la famille
- Le SRS complète les données du CRVS ; les investissements progressifs sont freinés par des contraintes de financement

# Cartographie du processus d'état civil et d'enregistrement des décès en Zambie par rapport aux dix étapes clés de l'état civil et de l'enregistrement des décès

Étape	Statut	Correspondance	Écart/Réserve
1. Notification	<b>Partielle</b>	Décès signalés par les HF, les CSA et les processus VA	Fragmentée ; souvent informelle, gérée par les familles ou des bénévoles
2. Validation et vérification	<b>Partielle</b>	Validation de base par les FD ; CD via la VA	Pratiques de vérification variées
3. Enregistrement	<b>Partielle</b>	Dirigé par le DNRPC avec une couverture limitée	La sous-déclaration persiste
4. Certification	<b>Partielle</b>	MCCD et autopsies verbales	MCCD incomplets retardant la certification
5. Partage d'informations	<b>Faible - Partiel</b>	Formulaires papier, rapports manuels et demandes ponctuelles	Une interopérabilité insuffisante limite le partage en temps opportun
6. Stockage et archivage	<b>Partiel</b>	DNRPC et ensembles de données de surveillance distincts	Les archives parallèles compliquent la recherche
7. Compilation des VS	<b>Partiel</b>	Le DNRPC et ZamStat sont compilés avec des retards importants	L'enregistrement incomplet limite la représentativité
8. Contrôle qualité	<b>Partiel-Fort</b>	Contrôles de qualité, nosologue, déduplication biométrique	Des lacunes persistent dans les données en amont
9. Génération de VS	<b>Partiel</b>	VS officiels peu fréquents ; MS pour la connaissance de la situation	Le SVR est une source statistique limitée en termes de rapidité
10. Diffusion	<b>Partielle</b>	Rapports périodiques et publications soutenues par des partenaires	L'actualité limitée réduit l'utilisation systématique par la santé publique

## Alignement des processus des pays sur les étapes clés du CRVS



A network diagram consisting of several nodes (small white spheres) connected by thin, light-colored lines. The nodes are arranged in a somewhat circular pattern on a dark, textured surface. The background is blurred, showing more of the network structure.

**Objectif 2 :** Évaluer le *degré d'intégration* et *les résultats associés* pour les fonctions de SVR et de surveillance de la mortalité de chaque pays à l'aide du modèle ToC du CDC

## États-Unis

« Je dirais qu'il est **entièrement intégré** au système statistique... les informations que nous obtenons pour la surveillance de la mortalité proviennent directement du système statistique. »

R-U02-Politique-PHMS

## Colombie

« Je pense que nous devons encore travailler sur l'intégration... cette intégration entre le RUAF et SIVIGILA...  
**Elle n'est pas parfaite, mais elle existe. »**

R-C05-U-5-Surv

## Zambie

« Q : « Sur une échelle de un à cinq... **où un correspond à une absence totale d'intégration et cinq à une intégration parfaite**, où situeriez-vous le niveau d'intégration ? »

R : « **Un.** »

R-Z01-PP-CRVS

Intégration

« Nous avons une couverture **quasi totale : 99,99 %** des décès sont recensés aux États-Unis, et c'est ainsi que cela se passe. »

R-U04-Policy-VS

« **La couverture est très élevée** dans le pays. Cependant, **certains cas échappent au recensement** ; ceux qui surviennent dans les communautés autochtones

. »


R-C05-U-5-Surv

« Au niveau national, en matière de déclaration et d'enregistrement des décès, **nous sommes bien en dessous de la barre des 50 %**, car la plupart des décès surviennent en dehors des établissements de santé.

»

R-Z05-DataSystems-PHMS

Couverture



**AIM 3** : Facteurs favorables, obstacles et enseignements tirés de l'IMSS

# Politiques, accords et législation

Pays	Facteurs clés	Principaux obstacles	Citation
US États-Unis	Appropriation par les États avec ; gouvernance contractuelle ; rapports standardisés ; codage COD centralisé ; loi type	Variations entre les lois des États ; contraintes juridiques et de confidentialité pesant sur le partage des données	« <i>Chaque État a son propre système. C'est un problème majeur du système américain d'état civil.</i> » (R-U10)
Colombie	Cadres réglementaires harmonisés ; identifiants uniques ; déclaration obligatoire et responsabilité juridique	Harmonisation incomplète des règles entre les systèmes	« <i>Disposer d'une base d'informations solide comprenant des identifiants uniques</i> » (R-C03)
CO Zambie	Mandats légaux et autorité institutionnelle pour l'enregistrement et la déclaration des décès	Absence d'un cadre juridique spécifique pour la surveillance de la mortalité	« <i>Nous nous retrouvons souvent pris entre différentes lois... sans rien qui couvre vraiment l'ensemble du spectre.</i> » (R-Z04)
ZM			

# Infrastructure

Pays	Facteurs clés	Principaux obstacles	Citation
US États-Unis	Infrastructure TIC moderne ; échange ; échange	Pas d'identifiant personnel universel de santé ; hétérogénéité des TIC et systèmes hérités ; variabilité des délais entre les juridictions	<i>« Ils l'enregistrent, boum ! On le reçoit. On code la cause du décès... Boum ! Ça leur revient. »</i> (R-U04)
CO Colombie	Transformation numérique ; interopérabilité, automatisation et déduplication ; certificat de décès en ligne	Interopérabilité incomplète ; contraintes de connectivité ; processus manuels et duplication	<i>« En termes de défis technologiques, je dirais l'interopérabilité, l'échange de données. »</i> (R-C03)
ZM Zambie	Investissements numériques progressifs ; alignement sur la stratégie nationale de santé numérique	Processus sur papier ; interopérabilité limitée ; fragmentation et systèmes parallèles ; problèmes de connectivité et d'alimentation électrique ; dépendance vis-à-vis d'un fournisseur	<i>« En raison du manque d'intégration, nous avons plusieurs systèmes de déclaration pour les mêmes questions de mortalité. »</i> (R-Z01)

# Gouvernance, financement et ressources

Pays	Facteurs clés	Principaux obstacles	Citation
US États-Unis	Dispositif institutionnel de longue date ; incitations financières ; intégration au sein des agences de santé ; leadership et partenariats ; NAPHSIS	Sous-financement historique des systèmes de santé publique et médico-légaux ; contraintes de ressources au niveau local	« <i>Ce petit montant de financement... est absolument essentiel pour assurer une couverture véritablement nationale.</i> » (R-U04)
CO Colombie institutionnelle	Gouvernance intersectorielle et coordination ; financement public soutenu et soutien externe catalyseur	Contraintes chroniques en matière de ressources ; lacunes dans la clarté de la gouvernance et la coordination opérationnelle	« <i>Le bailleur de fonds est l'État... chaque agence inclut dans son budget les ressources nécessaires.</i> » (R-C06)
ZM Zambie	Engagement des partenaires et mobilisation des ressources ; mécanismes de coordination multisectoriels	Absence de codification normalisée et de gouvernance des données ; dépendance vis-à-vis des financements externes	« <i>La surveillance de la mortalité est extrêmement vulnérable aux fluctuations des financements externes.</i> » (R-Z04)

# Personnes et culture organisationnelle

Pays	Facteurs clés	Principaux obstacles	Citation
US États-Unis	Culture de la ponctualité ; utilité avérée ; main-d'œuvre qualifiée et formation	Contraintes de capacités au niveau local ; informations cliniques incomplètes pour la certification des causes de décès ; formation et incitations limitées pour les certificateurs	<i>« Le plus souvent, les problèmes de qualité des données proviennent des ressources et des capacités au niveau local. » (R-U01)</i>
CO Colombie	Normes professionnelles, assurance qualité et responsabilisation ; formation et assistance technique ; engagement communautaire et boucles de rétroaction	Lacunes en matière de formation et de certification ; retour d'information limité en première ligne ; sous-déclaration au sein des populations marginalisées	<i>« Nous présentons nos résultats et demandons ce que nous pourrions améliorer. » (R-C02)</i>
ZM Zambie	Capacités de la main-d'œuvre, normes professionnelles et systèmes d'apprentissage ; plan stratégique national de lutte contre la tuberculose	Enregistrement passif et motivé par des incitations ; MCCD incomplet ; pénurie de ressources humaines et de compétences	<i>« C'est un système très passif, axé sur la famille ; dans la plupart des cas, les MCCD sont conservés par la famille. » (R-Z04)</i>

## Enseignements émergents à l'échelle transnationale et spécifiques à chaque pays

Thème de la leçon	Transversal	États-Unis	Colombie	Zambie
L'intégration est institutionnelle, et pas seulement technique	Elle nécessite une coordination soutenue, des rôles clairs et un engagement institutionnel au-delà de la technologie	Une institutionnalisée de longue date normalise l'intégration et réduit les coûts	Une autorité centralisée accélère l'intégration lorsque les mandats sont clairs	Des mandats parallèles sans cadre juridique commun révèlent que l'intégration est à la fois politique et institutionnelle
Les données existent, mais nécessitent des systèmes efficaces pour être accessibles et utiles	Le principal défi consiste à permettre aux données de circuler entre systèmes à des fins d'analyse et d'utilisation	Une forte intégration minimise la perte de données, mais la rapidité de mise à disposition varie d'un État à l'autre	Les lacunes en matière d'interopérabilité limitent les échanges en temps réel malgré la centralisation des systèmes	Les décès sont souvent enregistrés quelque part, mais ne parviennent pas aux autorités locales et des politiques

## Enseignements tirés (suite)

Thème de la leçon	Transversal	États-Unis	Colombie	Zambie
Les incitations influencent les déclarations	Les avantages perçus influencent sur le fait que les décès soient signalés et enregistrés	La transparence et la prestation de services renforcent le respect des règles	Les incitations administratives et sociales favorisent le recours à l'enregistrement	La perception d'avantages limités décourage la déclaration des décès, en particulier dans les communautés
La numérisation améliore la rapidité mais nécessite une bonne gouvernance	Les outils numériques améliorent la rapidité mais ne résolvent pas à eux seuls les problèmes de gouvernance ou de coordination	Les systèmes compatibles FHIR démontrent l'intérêt d'un échange basé sur des normes	Les plateformes nationales nécessitent une gouvernance continue pour rester interopérables	La numérisation sans soutien juridique et infrastructurel crée des systèmes

## Enseignements tirés (suite)

Thème de la leçon	Transversal	États-Unis	Colombie	Zambie
Les crises accélèrent la systèmes	Les urgences de santé publique renforcent l'importance de la surveillance de la mortalité	COVID-19 a accéléré la publication des données provisoires et la .	Les pandémies ont renforcé la coordination intersectorielle et l'utilisation des données	La COVID-19 et les épidémies de choléra ont donné un élan aux investissements dans la surveillance Thème de la leçon
La durabilité passe par une appropriation nationale	La viabilité à long terme dépend de l'intégration de l'IMSS dans les systèmes gouvernementaux courants systèmes	Un financement national stable soutient la continuité et la maturité du système	Le leadership du gouvernement réduit la dépendance vis-à-vis des partenaires externes	La dépendance vis-à-vis des financements des donateurs met en évidence la vulnérabilité et la nécessité d'investissements nationaux

# Enseignements transversaux alignés sur l'IMSS

## Facteurs favorables

Enseignement transversal	Facteur(s) clé(s) de l'IMSS	Explication de l'alignement
L'intégration est institutionnelle et nécessite des rôles clairs et une coordination soutenue	Politique, accord, législation C Gouvernance, financement et ressources	Des mandats clairs et des structures de coordination formelles institutionnalisent l'intégration.
La numérisation améliore la rapidité d'exécution, mais ne remplace pas la gouvernance	Infrastructure Gouvernance, financement et ressources	Les outils numériques nécessitent une gouvernance pour garantir l'interopérabilité et l'utilisation courante.
Un financement durable est essentiel pour la stabilité du système et la couverture nationale	Gouvernance, financement et ressources	Un financement prévisible favorise la continuité, la couverture et la fidélisation du personnel.
Les capacités humaines et les normes professionnelles sont le fondement de la qualité des données	Personnes et culture organisationnelle	La formation et les normes professionnelles garantissent l'exactitude, l'exhaustivité et la confiance.
L'engagement communautaire influe sur l'exhaustivité des données de mortalité	Politiques, accords, législation Personnes C culture organisationnelle	Le soutien politique et l'engagement social façonnent les comportements en matière de déclaration.



# Discussion



## Critique du système décentralisé

---

Aux États-Unis, l'intégration ne vise pas à créer de nouveaux systèmes, mais à harmoniser ceux qui existent déjà et à les rendre plus interopérables en adoptant les normes FHIR.

---

La maturité institutionnelle permet à l'intégration de progresser grâce à la normalisation, aux incitations et à l'amélioration technologique progressive.

Cependant, la maturité du système peut masquer les disparités entre les juridictions et

---

créer une complaisance face aux inégalités de performance (Cisewski et al., 2024).

---

Adapter les considérations opérationnelles au contexte (Suthar et al., 2019)

## Colombie

### Critique de la gouvernance centralisée de la fonction de mortalité

---

Produire un ensemble de données national unique et cohérent sur la mortalité qui soutienne à la fois les actions de santé publique et les statistiques officielles.

---

Charge de travail et pouvoir décisionnel concentrés au niveau national – goulots d'étranglement dans la déclaration et retards dans le retour d'information pour une utilisation au niveau infranational

---

Masque les inégalités infranationales, par exemple les retards dans la certification, les obstacles liés à la connectivité ou les capacités d'analyse locales limitées.

---

Alignement de la coordination centrale et des frontières intersectorielles – enregistrement légal, directives du secteur de la santé et normes statistiques

---

L'efficacité des règles centrales dépend de leur capacité de mise en œuvre sur l'ensemble du territoire (Gordillo et al., 2024).

## Critique des facilitateurs catalytiques dans les systèmes émergents



Zambie

---

Les innovations soutenues par des partenaires accélèrent les progrès, mais créent également des risques pour la durabilité

---

Courants dans les contextes à faibles ressources, les investissements à court terme des partenaires déclenchent des réformes institutionnelles à plus long terme lorsque les systèmes nationaux prennent en charge les coûts récurrents (GFF, 2025 ; Open Data Watch, 2025).

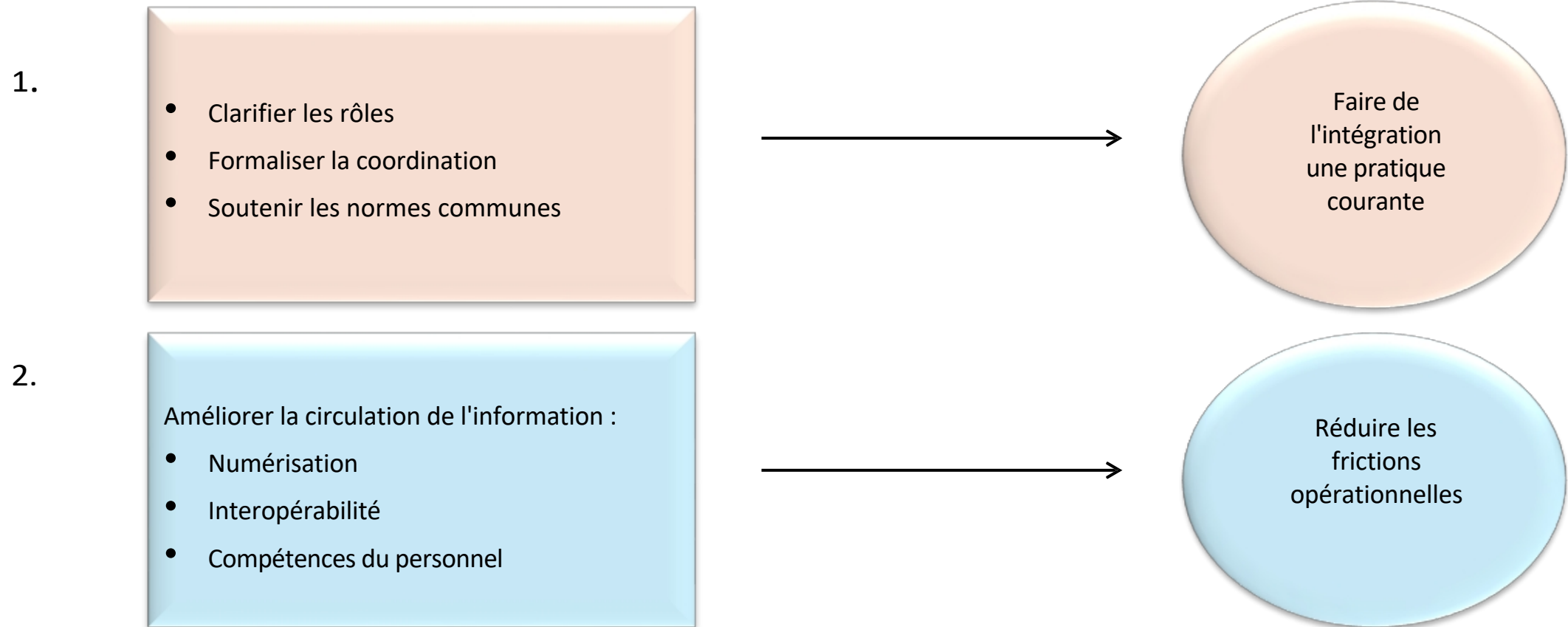
---

Les investissements qui privilégient les plateformes à court terme au détriment des coûts récurrents à long terme maintiennent le système dans une situation de vulnérabilité (Open Data Watch, 2025).

---

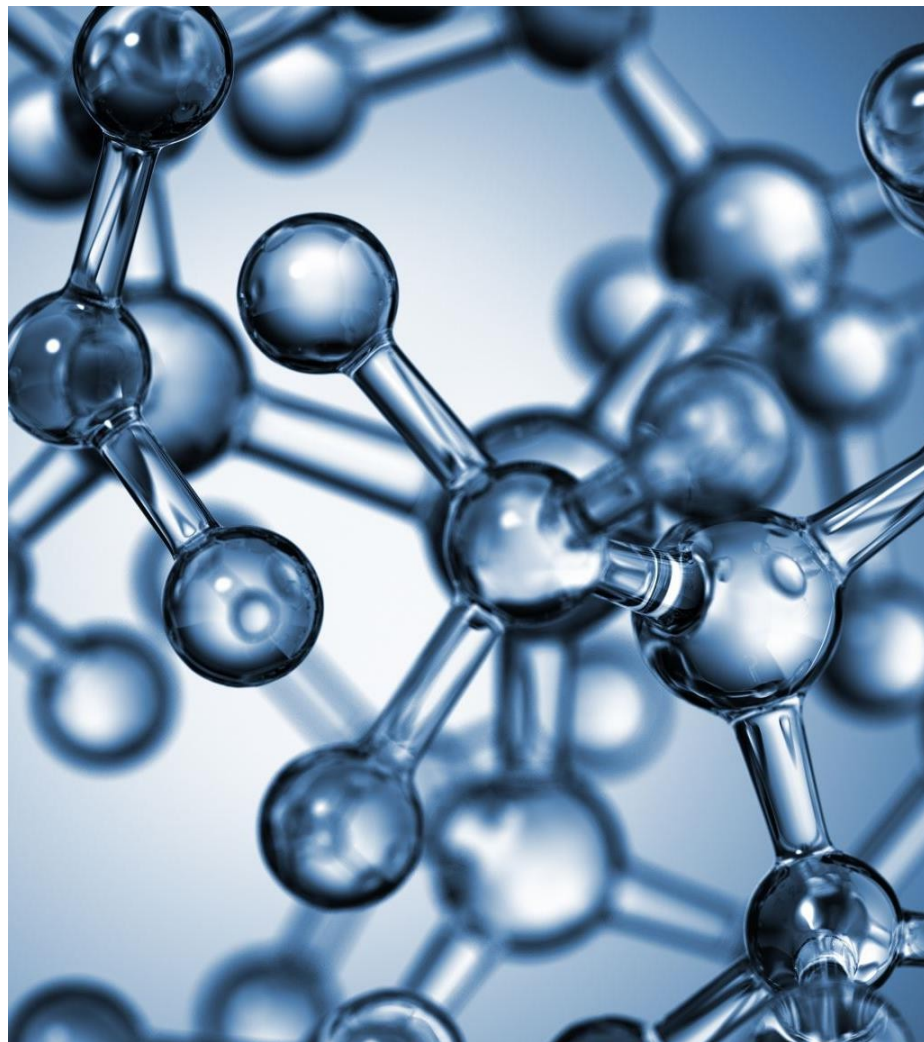
Les programmes d'autopsie verbale risquent de se retrouver isolés si leurs résultats ne sont pas systématiquement reliés à l'enregistrement des états civils et des décès (CRVS) et aux statistiques nationales (Chanda et al., 2024).

## Voies pour renforcer la surveillance intégrée de la mortalité



**Leçon :** les investissements dans la technologie doivent s'accompagner d'investissements dans les capacités organisationnelles, notamment en matière de gouvernance, de financement et de formation, afin que l'intégration puisse être pérennisée et étendue.

## Leçons transférables



---

### États-Unis

---

De la Colombie – Boucles de rétroaction bidirectionnelles, par exemple via les plateformes NAPHSIS De la

---

Zambie – Équité dans la modernisation

---

Rendre officielles les adaptations d'urgence motivées par les crises

---

### Colombie

---

Des États-Unis – Normalisation à grande échelle ; interopérabilité

---

De la Zambie - Protéger l'équité lors de la modernisation pour les communautés rurales

---

### Zambie

---

De Colombie - Modèle opérationnel de rapprochement régulier

---

Des États-Unis - Systèmes de gestion des effectifs et gestion de la qualité Créer une feuille de route nationale unique pour réduire la dépendance vis-à-vis des donateurs

---

# Recommandations

Recommandation Thème	Recommandations transversales (Tous les pays)	États-Unis Spécifiques au contexte	Colombie Spécifiques au contexte	Zambie Spécifique au contexte
<p>Renforcer la gouvernance et la coordination</p> <p><i>(Gouvernance, financement et ressources)</i></p>	<p>Formaliser et pérenniser les mécanismes de coordination interinstitutionnelle pour l'IMSS.</p>	<p>Renforcer la coordination entre le gouvernement fédéral et les États afin de réduire les disparités et d'accélérer l'harmonisation.</p>	<p>Renforcer davantage la gouvernance intersectorielle centralisée afin de pérenniser les acquis en matière d'intégration.</p>	<p>Rendre opérationnel et donner des moyens d'action au sous-comité de surveillance de la mortalité afin de réduire la fragmentation.</p>
<p>Assurer un financement durable</p> <p><i>(gouvernance, financement et ressources)</i></p>	<p>Passer d'un financement par projet à un financement prévisible et à long terme pour l'IMSS.</p>	<p>Protéger et stabiliser les sources de financement fédérales soutenant la</p>	<p>Institutionnaliser le financement de l'IMSS dans les budgets nationaux et infranationaux</p>	<p>Augmenter les dotations budgétaires nationales afin de réduire la dépendance vis-à-vis des financements des bailleurs de fonds.</p>

# Recommandations (suite)

Thème de la recommandation	Recommandations transversales (Tous les pays)	États-Unis Spécifiques au contexte	Colombie Spécifiques au contexte	Zambie Spécifique au contexte
Investir dans le capital humain <i>(Personnel et culture d'entreprise)</i>	Assurer une formation continue en matière de gouvernance des données, d'analyse et de systèmes numériques.	Remédier à la pénurie de main-d'œuvre au niveau infranational et planifier la relève.	Développer la formation et la professionnalisation dans toutes les régions et municipalités.	Investir dans les compétences en santé numérique, en informatique et en nosologie.
Renforcer l'engagement communautaire et les mesures incitatives <i>(Personnes et culture organisationnelle)</i>	Concevoir des systèmes qui alignent les incitations communautaires sur la déclaration des décès et l'utilisation des données.	Renforcer la communication publique et la transparence afin de maintenir la confiance.	Élargir les stratégies de sensibilisation pour améliorer l'exhaustivité des données chez les populations difficiles à atteindre.	Développer des approches alignées sur les incitations pour encourager la déclaration rapide des décès.

# Recommandations (suite)

Thème de la recommandation	Recommandations transversales (Tous les pays)	États-Unis Spécifiques au contexte	Colombie Spécifiques au contexte	Zambie Spécifique au contexte
Moderniser les cadres juridiques et politiques <i>(Politiques, accords et cadre juridique)</i>	Aligner les cadres juridiques sur les pratiques de surveillance numérique et intégrée.	S'attaquer aux obstacles juridiques au partage des données entre les États et les agences.	Mettre à jour les décrets et les politiques afin de refléter l'élargissement des fonctions numériques et de surveillance.	Établir un mandat juridique spécifique pour la surveillance de la mortalité et la notification électronique
Améliorer le partage des données et l'interopérabilité <i>(Infrastructure)</i>	Normaliser les accords de partage des données et les protocoles d'interopérabilité.	Développer et maintenir à l'échelle nationale un système d'échange basé sur les normes et compatible avec le format FHIR.	Renforcer l'interopérabilité entre les plateformes et les registres nationaux.	Développer des API et des couches d'intégration reliant les systèmes CRVS, de santé et de surveillance



## Résumé

---

**États-Unis** : la maturité institutionnelle peut normaliser l'intégration, mais cela nécessite un engagement et des investissements continus.

---

**Colombie** : la gestion centralisée assure la coordination nationale des normes et des flux de travail, mais cela nécessite tout de même une coordination entre les différentes institutions.

---

**Zambie** : les capacités techniques, telles que les plateformes numériques et les outils de surveillance, ne favorisent l'intégration que lorsqu'elles s'accompagnent officiellement d'une gouvernance, d'une définition claire des rôles et d'un alignement des normes opérationnelles.

## Limites de l'étude

---

L'analyse d'entretiens qualitatifs menés auprès d'un échantillon ciblé peut ne pas être représentative

---

Les expériences et perceptions rapportées par les participants sont sujettes à des biais de mémoire et de désirabilité sociale

---

Comparaison de 3 pays présentant des structures de gouvernance, des niveaux de maturité des systèmes et des environnements de ressources différents.

---

L'étude n'a pas vérifié de manière indépendante les données administratives, la documentation des systèmes ou les indicateurs de performance mentionnés par les répondants

---

L'étude porte sur des systèmes à un moment donné, qui peuvent évoluer après la collecte des données.

---

**Néanmoins,**

---

l'étude offre un compte rendu solide et fondé sur l'analyse de la manière dont les systèmes d'état civil et de surveillance de la mortalité sont organisés et intégrés dans trois contextes différents.

---

Elle examine les facteurs favorables, les défis et les enseignements tirés de l'IMSS, tant au niveau national que transversal, afin de contribuer à l'amélioration des systèmes et aux réformes politiques.

---

En identifiant clairement les limites et en intégrant des stratégies pour y remédier dans la conception de l'étude, l'analyse fournit des informations crédibles et transparentes pouvant éclairer les politiques et les recherches futures.



## Conclusion

---

Les enseignements comparatifs tirés de cette étude fournissent des leçons utiles aux pays se trouvant à différents stades de développement de leurs systèmes d'état civil et de surveillance de la mortalité, et contribuent à l'enrichissement des connaissances sur l'amélioration de l'actualité, de l'exhaustivité et de l'utilité des données de mortalité pour la santé publique.

# Étapes futures et études recommandées

Présenter les résultats aux  
pays

Publications scientifiques

Aider les pays à élaborer des  
notes d'orientation politique C  
organiser des dialogues sur les  
politiques

Faciliter les plateformes  
d'apprentissage entre pays C COPs

Une étude visant à évaluer  
quantitativement l'intégration en  
tant que concept abstrait à  
travers des domaines définis sur  
la base de cette étude

Recherche sur la mise en œuvre  
pour le déploiement des normes  
HL7 FHIR et d'autres projets de  
transformation numérique

# Déclarations

## Déclaration de financement

Les études menées en Colombie et en Zambie ont été soutenues par l'initiative « Data for Health », un projet conjoint de la Fondation CDC et de Bloomberg Philanthropies

## Remerciements : Cette étude a été supervisée par un comité de thèse :

- Directrice de thèse : Karen McDonnell, Ph.D. – Milken Institute SPH
- Membres du comité de thèse :
- Erin Nichols, Ph.D. (préceptrice) – CDC NCHS
- Abdisalan Noor, Ph.D. – Harvard T.H. Chan SPH

Je tiens à remercier le CDC NCHS, la Fondation CDC, l'INS, le ZNPHI, le DNRPC, le DANE, l'Université de Zambie, les participants à l'étude, mon directeur de thèse, le bureau du programme DrPH et la promotion 2023 du DrPH.

# Quelques références

- AbouZahr, C., De Savigny, D., Mikkelsen, L., Setel, P. W., Lozano, R., C Lopez, A. D. (2015). Vers des systèmes universels d'enregistrement civil et de statistiques de l'état civil : c'est le moment. *The Lancet*, 38c(10001), 1407–1418. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60170-2/ASSET/80CFA292-7193-4AB2-BE46-ADC0A52FC1EF/MAIN.ASSETS/GR2.JPG](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60170-2/ASSET/80CFA292-7193-4AB2-BE46-ADC0A52FC1EF/MAIN.ASSETS/GR2.JPG)
- Adair, T., Firth, S., Phyo, T. P. P., Bo, K. S., C Lopez, A. D. (2021). Suivi des progrès vers les objectifs de santé nationaux et infranationaux grâce à l'intégration des données d'autopsie verbale et des causes de décès certifiées médicalement. *BMJ Global Health*, c(5). <https://doi.org/10.1136/BMJGH-2021-005387>
- Adair, T., Mikkelsen, L., Hooper, J., Badr, A., C Lopez, A. D. (2023). Évaluation de l'utilité politique des statistiques de mortalité de routine : une classification mondiale des pays. *Bulletin de l'Organisation mondiale de la Santé*, 101(12), 777–785. <https://doi.org/10.2471/BLT.22.289036>
- Fondation CDC. (2026). *Revitaliser les statistiques démographiques de la Zambie : renforcer les données sur les causes de décès pour sauver des vies*. <https://www.cdcfoundation.org/data-for-health-feature-revitalizing-zambia-vital-statistics>
- Centre national des statistiques sanitaires du CDC. (2025). *NVSS : Statistiques de mortalité*. [https://www.cdc.gov/nchs/nvss/deaths.htm?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.cdc.gov/nchs/nvss/deaths.htm?utm_source=chatgpt.com)
- Mécanisme mondial de financement. (2025). *Enregistrement civil et statistiques démographiques*. <https://www.globalfinancingfacility.org/focus-areas/crvs>
- Gordillo, N., Wells, C., C Clapham, B. (2024). *Renforcement du système d'enregistrement civil et de statistiques de l'état civil (CRVS) en Colombie*. 1–6.
- Mills, S., Lee, J. K., C. Rassekh, B. M. (2019). Une approche fondée sur des arrangements institutionnels multisectoriels pour intégrer les systèmes d'enregistrement civil, de statistiques de l'état civil et de gestion de l'identité. *Journal of Health, Population, and Nutrition*, 38(Suppl 1). <https://doi.org/10.1186/S41043-019-0179-Z>
- NCHS CDC (Non publié). (s.d.). *Théorie du changement pour la surveillance intégrée de la mortalité*.
- Nichols, E. K., Ragunathan, N. W., Ragunathan, B., Gebrehiwet, H., C Kamara, K. (2019). Revue systématique du suivi des événements d'état civil par les agents de santé communautaires. *Global Health Action*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1597452>
- Bureau du coordinateur national pour les technologies de l'information en matière de santé (ONC), HHS (2024). *Données de santé, technologie et interopérabilité : engagement des patients, partage d'informations et interopérabilité en matière de santé publique*. Federal Register. <https://www.federalregister.gov/documents/2024/08/05/2024-14975/health-data-technology-and-interoperability-patient-engagement-information-sharing-and-public-health>
- OMS. (2021a). *SCORE pour le dossier technique sur les données de santé : rapport mondial sur les systèmes et les capacités en matière de données de santé, 2020*. <https://www.who.int/data/data-collection-tools/score/documents>
- OMS. (2021b). *Plan stratégique de mise en œuvre de l'OMS pour l'enregistrement civil et les statistiques de l'état civil 2021-2025*.
- Zuber, A., Pearson, J., Sebeh, Y., Jarvis, D., C Bratton, S. (2023). Les fonctions essentielles de santé publique ne suffisent pas : favoriser les liens entre les fonctions par le biais des instituts nationaux de santé publique améliore l'impact sur la santé publique. *BMJ Global Health*, 8(6). <https://doi.org/10.1136/BMJGH-2023-011728>



Merci de votre  
attention !