



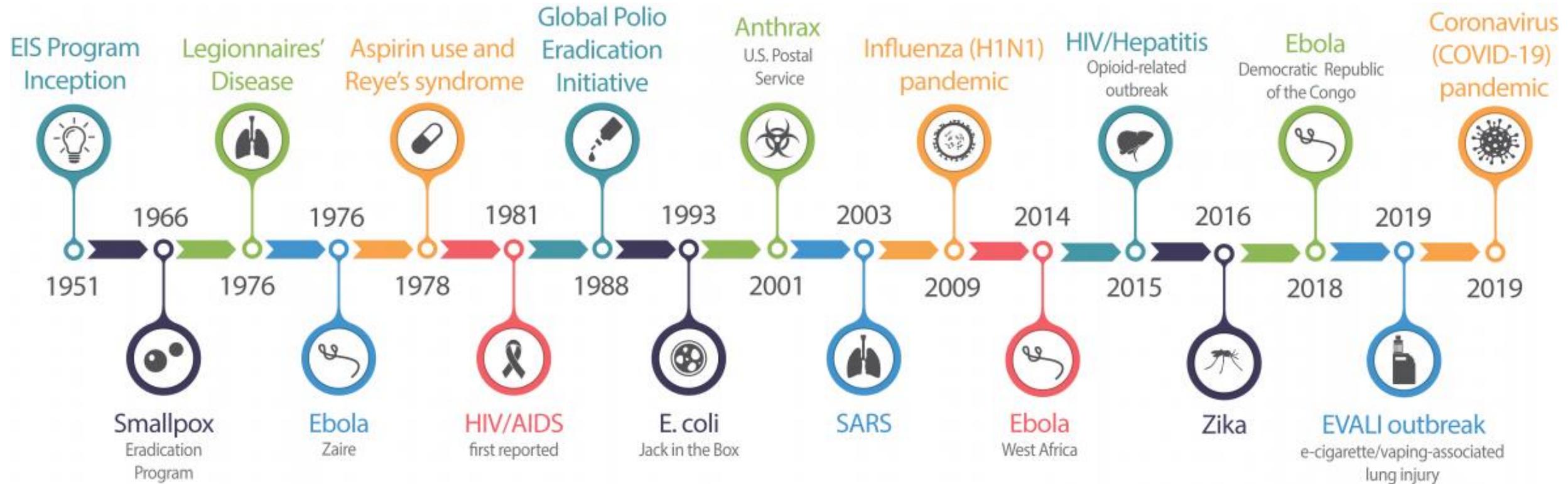
Virus émergents et ré- émergents: Surveillance et riposte en Tunisie

Pr Nissaf Bouafif ép Ben Alaya, DG-ONMNE

32^{ème} congrès national de la société Tunisienne de pathologie
Infectieuse, 5-7 Mai 2023



Les maladies nouvelles et émergentes : quelle et quant la prochaine pandémie?





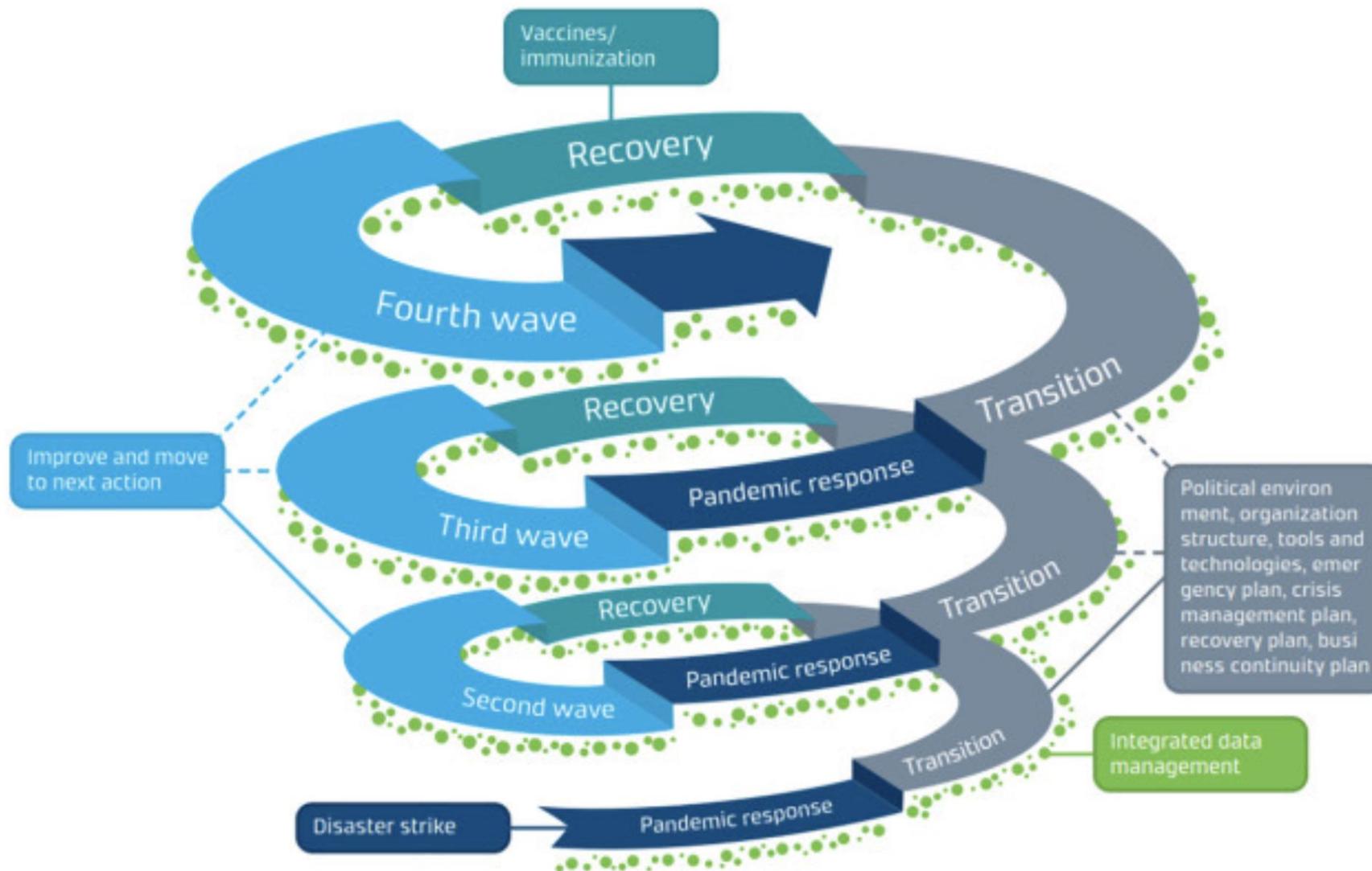
La gestion des épidémies et des pandémies (1)

- La gestion des épidémies et du risque pandémique est différente de la gestion de routine : Prévention, Préparation, Riposte et Résilience
 - Les maladies endémo-épidémiques sont généralement des événements prévisibles et ponctuels survenant au cours d'une période limitée et ont tendance à toucher des zones géographiques bien limitées.
 - **Les épidémies à de nouveaux pathogènes** et le cas extrême **les pandémies** sont toujours **imprévisibles** et deviennent de plus en plus multisectorielles à mesure que le temps les aggrave, à tous les niveaux, du niveau individuel au niveau communautaire:
 - La COVID-19 ou toute autre pandémie, ont tendance à se produire en plusieurs poussées sur une période prolongée - jusqu'à ce que le vaccin ou l'immunité de groupe sont en place, comme la pandémie de grippe de 1918 qui s'est produite en plusieurs vagues.
 - L'épidémie de COVID-19 a été déclarée pandémie mondiale par l'Organisation Mondiale de la Santé le 11 Mars 2020 mars.
 - L'OMS a déclaré le 05 Avril 2023 que la COVID-19 ne constitue plus une urgence sanitaire de portée internationale



- Les pandémies nous obligent **à penser au-delà des structures typiques de gestion des risques** : les cycles de gestion des risques ne sont pas exactement les mêmes et aucune approche unique ne peut être utilisée.
- Néanmoins, certaines leçons peuvent être tirées de la pandémie actuelle:
 - relever ce type de défi, multidimensionnel et complexe, nécessitera certainement une collaboration internationale considérable et des politiques mondiales soutenues mais aussi **une réforme courageuse au niveau national**.
 - la réponse à une pandémie doit être **une réponse holistique**, combinée à un **écosystème intégré de données**.

Complexité des différentes phases des pandémies

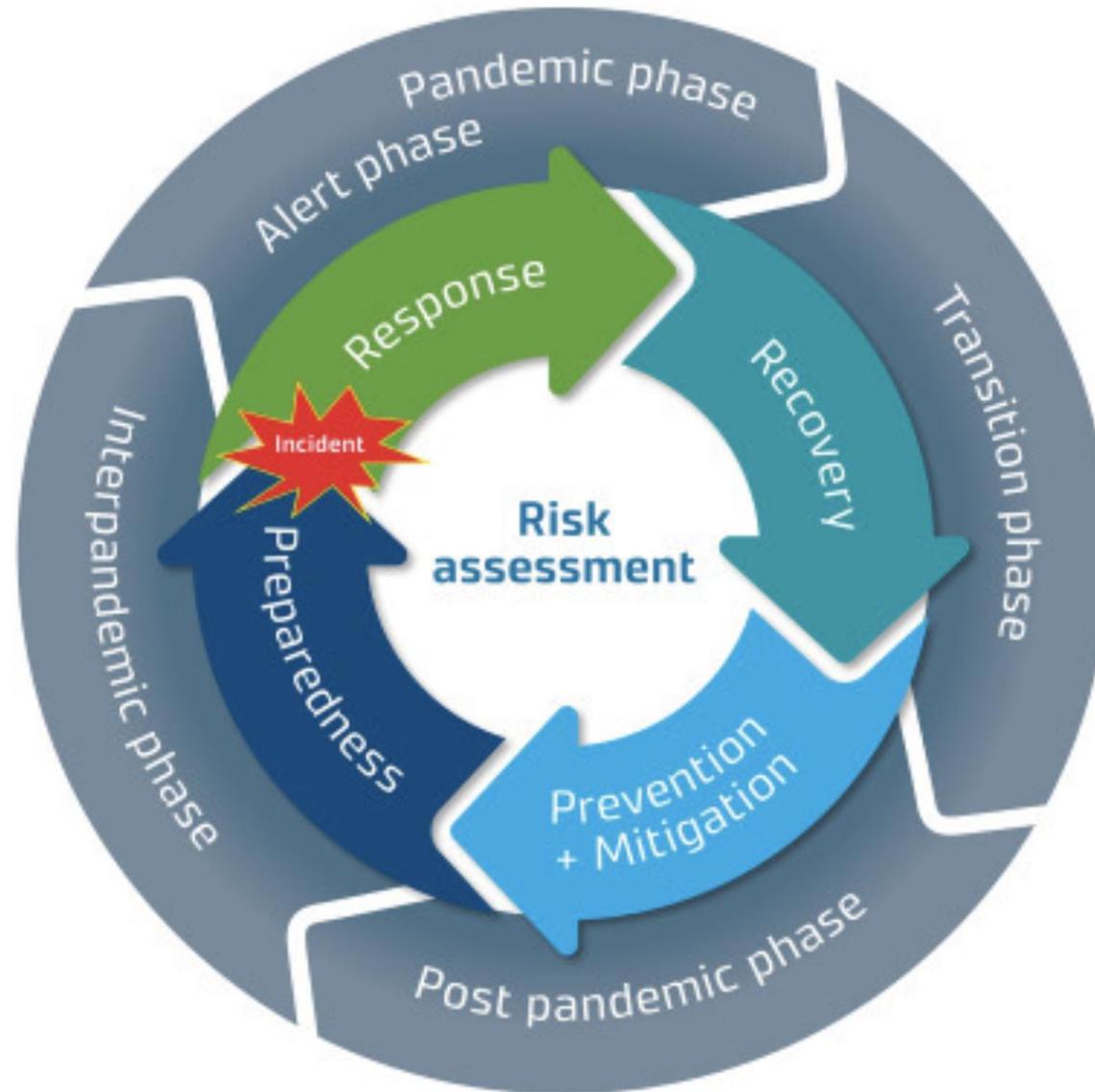


En raison de la nature même des pandémies, il y aura un changement constant dans la façon dont nous abordons et mettons en œuvre **la structure organisationnelle, les outils et les technologies**, ainsi que **les plans de gestion, de riposte et de résilience et de continuité des activités**.

Chaque nouvelle poussée pandémique est distincte, où la même approche politique peut ne pas être applicable, et des révisions après chaque poussée peuvent être nécessaires pour minimiser les nouvelles conséquences.

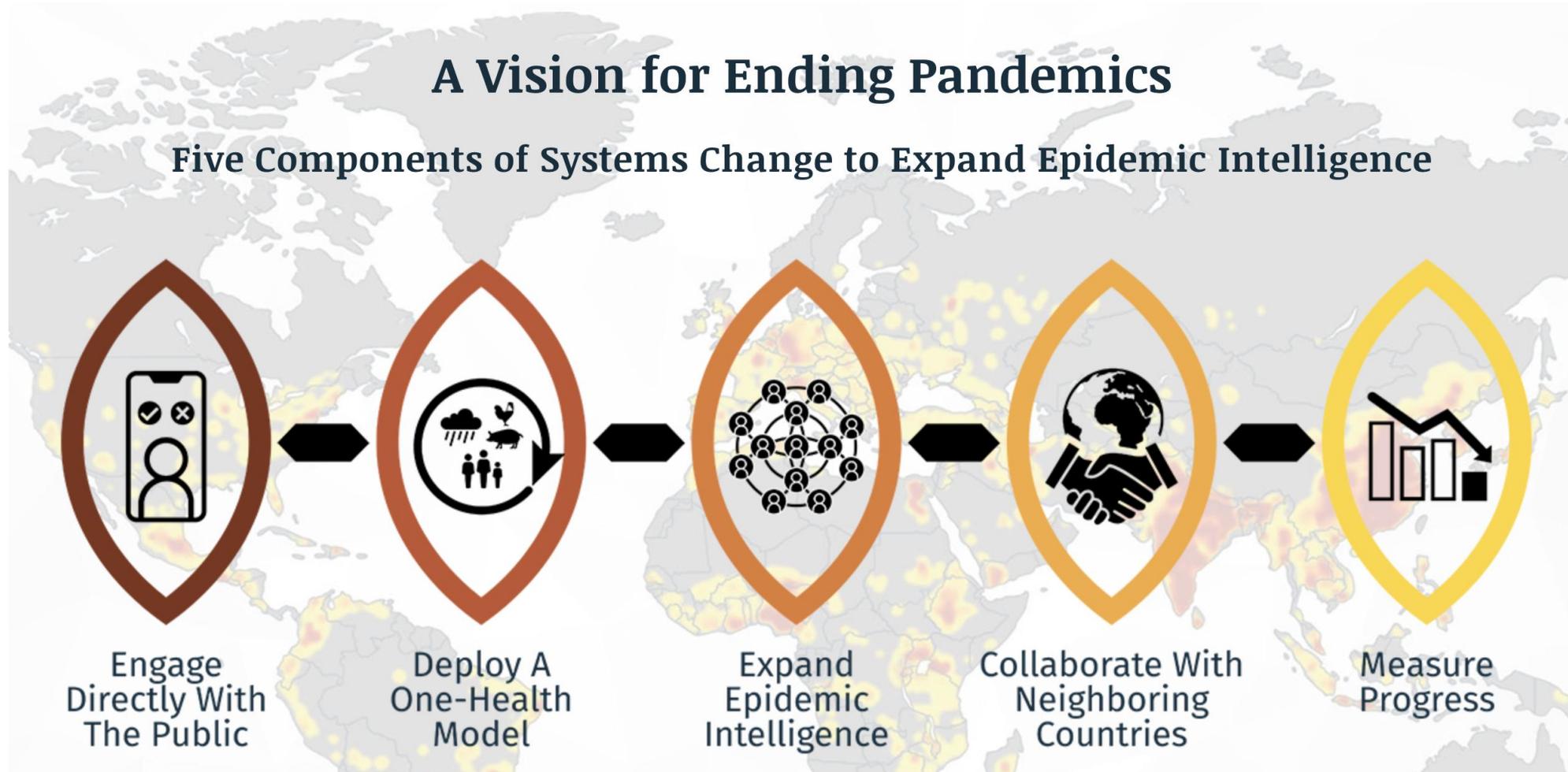


Cycle de gestion des maladies endémo-épidémique et des pandémies





Cinq actions prioritaires pour transformer le système de surveillance





Passage de la pandémie vers l'endémicité



 <p>Mortality surveillance</p>	 <p>Data for response to COVID-19</p>	 <p>Epidemic preparedness</p>	 <p>Essential health services & supporting vulnerable groups</p>
 <p>Public health law in COVID-19 response</p>	 <p>Contact tracing and public health capacity building</p>	 <p>Health care workers and Infection Prevention and Control</p>	 <p>Communicating with communities</p>
 <p>Success in action</p>	 <p>COVID-19 in urban settings</p>	 <p>Public health and social measures</p>	 <p>Advocacy</p>



Considérations lors de la transition vers la résilience (1)

Vers une approche interdisciplinaire intégrée de gestion des pandémies:

- **Intelligence épidémique**, Big-Data, technologies de l'information, intelligence artificielle, statistiques, modélisation
- Recherche et développement médicaux, la biotechnologie, Science biomédicale,
- Sciences sociales,
- météorologie, écologie

combinés pour fournir **un cycle intégré de prévention, de préparation, de riposte et de résilience.**



Considérations lors de la transition vers la résilience (2)

Investir adéquatement dans la préparation et la planification multisectorielle

- Nous avons vu un certain nombre de pays réduire le niveau de financement public de leurs systèmes de santé ou des initiatives internationales d'observation et de numérisation biologiques. Ces réductions de financement ont été citées comme l'une des raisons pour lesquelles la pandémie de COVID-19 a été si destructrice. **Les gouvernements et les organisations internationales devraient profiter de l'occasion de la reprise et de la demande de leur public pour investir dans des mesures visant à garantir que les futurs nouveaux virus ou menaces biologiques soient identifiés rapidement.**
- Au-delà des risques sanitaires, selon les caractéristiques de l'agent pathogène, les pandémies entraînent des risques et des catastrophes associées dans de multiples secteurs tels que l'agriculture, les transports, la finance et la sécurité. Un agent pathogène très mortel pourrait provoquer une fermeture mondiale totale, entraînant une autre catastrophe secondaire imprévisible. **Étant donné que chaque nouvel agent pathogène a généralement des caractéristiques inconnues, la prise de décision en matière de réponse est très imparfaite et sujette aux erreurs.** La réponse à la pandémie doit être une réponse holistique. Une planification pandémique multisectorielle et des exercices de simulation avec des représentants de différents secteurs peuvent aider les pays et les villes à se préparer à des chaînes de décisions et de conséquences aussi complexes.



Caractéristiques de la riposte aux pandémies

Riposte efficace

Gouvernance transparente, structures collaboratives

Diffusion efficace et efficiente de l'information

Technologies de l'information modernes et canaux de communication bien développés

Diffusion d'informations à la population de manière transparente, entraînant la confiance et l'engagement du public

Forte vigilance communautaire grâce à l'éducation du public

Forte collaboration des principales parties, y compris les conseils municipaux, les citoyens et les bénévoles de la communauté

Prise de décision fondée sur des preuves, avec l'utilisation efficace des Big-Data

Mesures strictes de contrôle des infections hospitalières, pratiques d'hygiène et utilisation d'équipements de protection individuelle, identification correcte des zones distinctes au sein de l'hôpital ou de certains hôpitaux pour les patients infectés uniquement

Un soutien continu pendant le confinement

Riposte inefficace

Top-down Gouvernance, structures bureaucratiques

Manque de connaissances sur la manière de diffuser correctement les informations

Mauvaise technologie et canaux de communication fragmentés

Informations inadéquates/incohérentes ou fausses informations, entraînant la méfiance du public

Faible vigilance communautaire et manque de mesures d'éducation du public

Manque de collaboration entre les principales parties avec le manque d'intégration de la gestion des risques dans les principaux secteurs (par exemple, la santé, les infrastructures, le tourisme, l'environnement)

Manque d'interopérabilité des données et de normalisation des Big-Data

Équipement de protection individuelle et pratiques d'hygiène inadéquats, pas de séparation entre les patients infectés et non infectés

Manque de soutien à la communauté pendant le confinement

Principaux éléments à considérer lors de la riposte aux pandémies

Mettre en place un système de collecte des données permettant l'identification et l'évaluation des risques & l'alerte précoce : Intelligence épidémique

Mettre en place un système de diffusion de l'information

Mettre en place un système de suivi & évaluation

Réduire le processus de prise de décision

Prévoir des centres d'évacuation /quarantaine temporaires

Prévoir des sites de testing, des hôpitaux de campagne et des installations d'isolement temporaires

Protéger les personnes vulnérables

Elaborer un ensemble de réponses économiques &
Fournir un soutien (financier et autre) aux personnes touchées

Coordonner différents secteurs

coordonner les efforts de recherche et de développement

Mettre en place des services d'éducation en ligne et de soins de santé à distance « e-santé »

Revoir et mettre à jour la législation sur la surveillance

Elaborer des stratégies de sortie (transition vers le rétablissement)

Développer la production de médicaments et/ou des vaccins

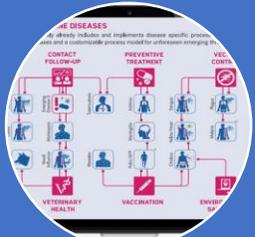


PS-ONMNE

Plan stratégique quinquennal de l'ONMNE 2023-2027

Vision

Le dispositif de la veille sanitaire contribue au contrôle effectif des risques sanitaires et au renforcement de la sécurité sanitaire



1. Développer le système intégré informatisé de surveillance épidémiologique « ONE HEALTH »



2. Développer l'intelligence épidémique avec l'intégration de l'EBS et l'EIOS



3. Renforcer l'investigation opérationnelle des épidémies



4. Mettre en place des plans de préparation et de riposte



5. Développer une stratégie de communication en situation de crise



6. Renforcer la veille scientifique

7. Informatisation & communication

8. Formation: TFETP, RRT, LabEpi, ERR

9. Recherche opérationnelle

10. Les projets spécifiques

11. Les projets de recherche internationaux

Manifestations scientifiques

Démarche d'assurance qualité

Suivi & évaluation





Axe 1 : Système Intégré informatisé de Surveillance Épidémiologique (1)

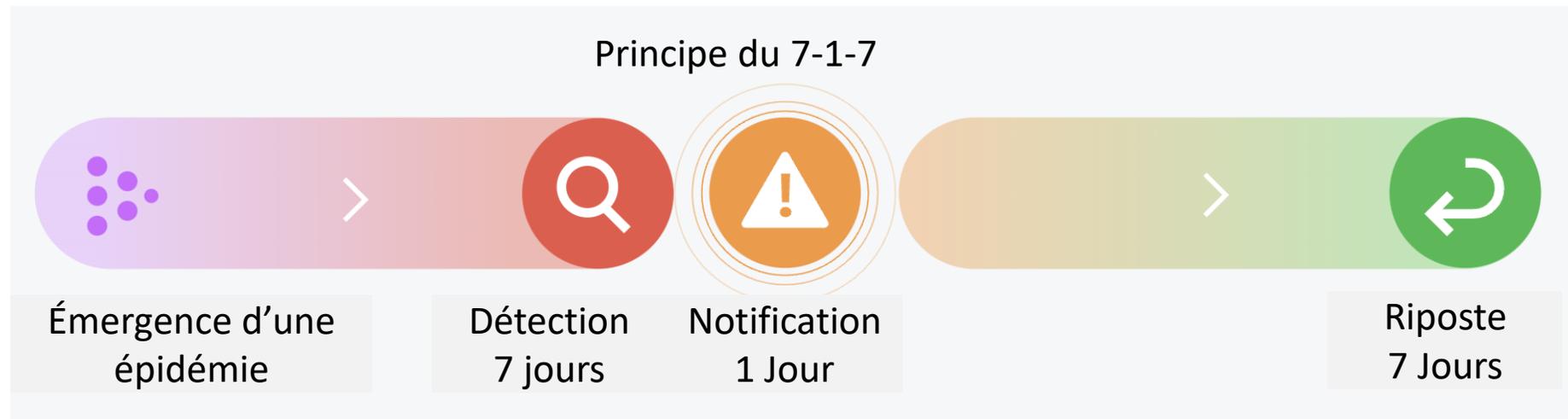
Objectif : Renforcer la détection précoce, la notification et la riposte rapides aux épidémies

Outils : Informatisation, Nouvelles technologies, Réseautage et interopérabilité

Réseaux de laboratoires, MLP, Réseaux des Urgences, Réseaux hospitaliers,

Cellules de veille sanitaires, ACDC, ECDC

Principe : 7-1-7

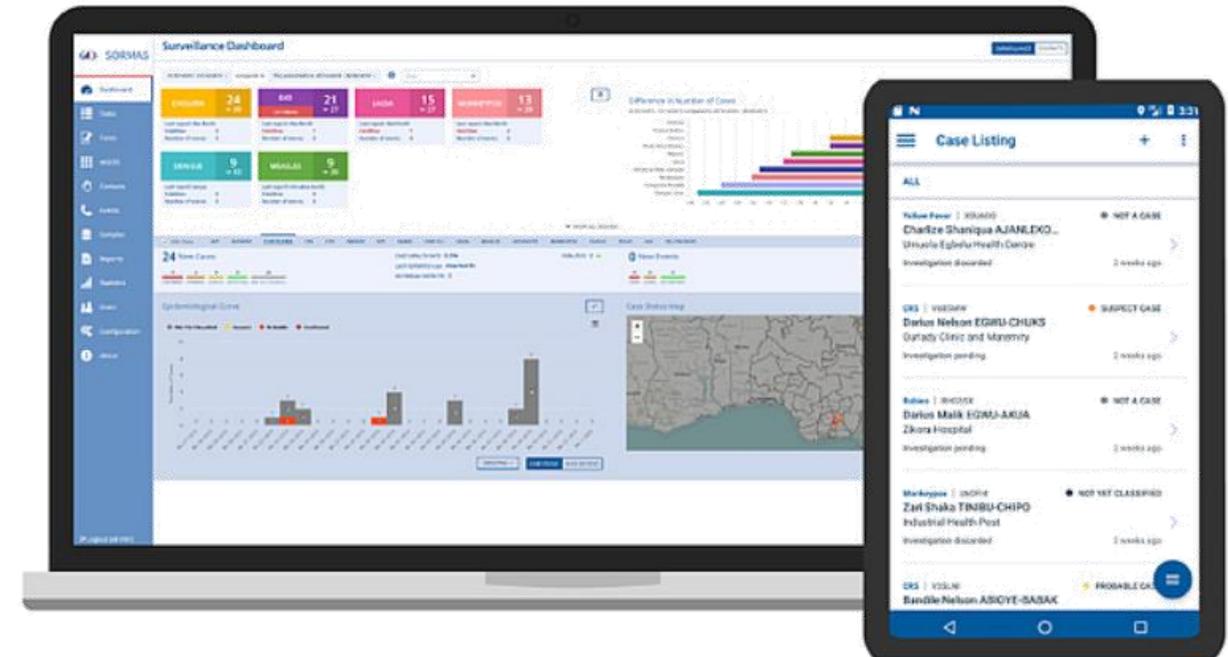




Axe 1 : Système Intégré informatisé de Surveillance Épidémiologique (2)

- Activité 1: Epi-Surveille : 5 Réseaux de surveillance
- Activité 2: SORMAS (Surveillance Outbreak Response Management and Analysis System)
- Activité 3: SATURNE (Système d'Alerte Tunisie Réseau National d'épidémiologie)

- Une plateforme qui permet la collecte , l'analyse et la gestion des données de surveillance et d'investigation des épidémies
- Réseaux d'acteurs « Health information exchange system »



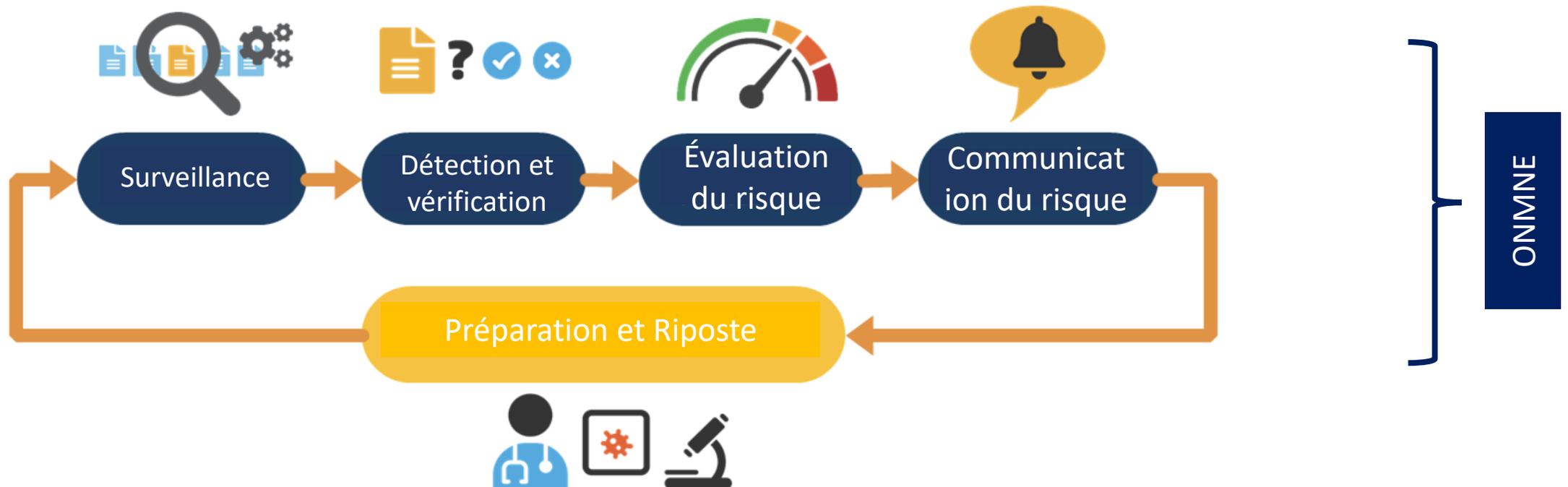


Axe 2 : Système d'Intelligence épidémique (1)

Objectif : Renforcer le système de veille sanitaire des risques infectieux émergents par la création d'une unité d'intelligence épidémique

Outils : implémentation des systèmes EBS et EIOS, mettre en place un système d'évaluation rapide des risques et renforcer la collaboration multisectorielle

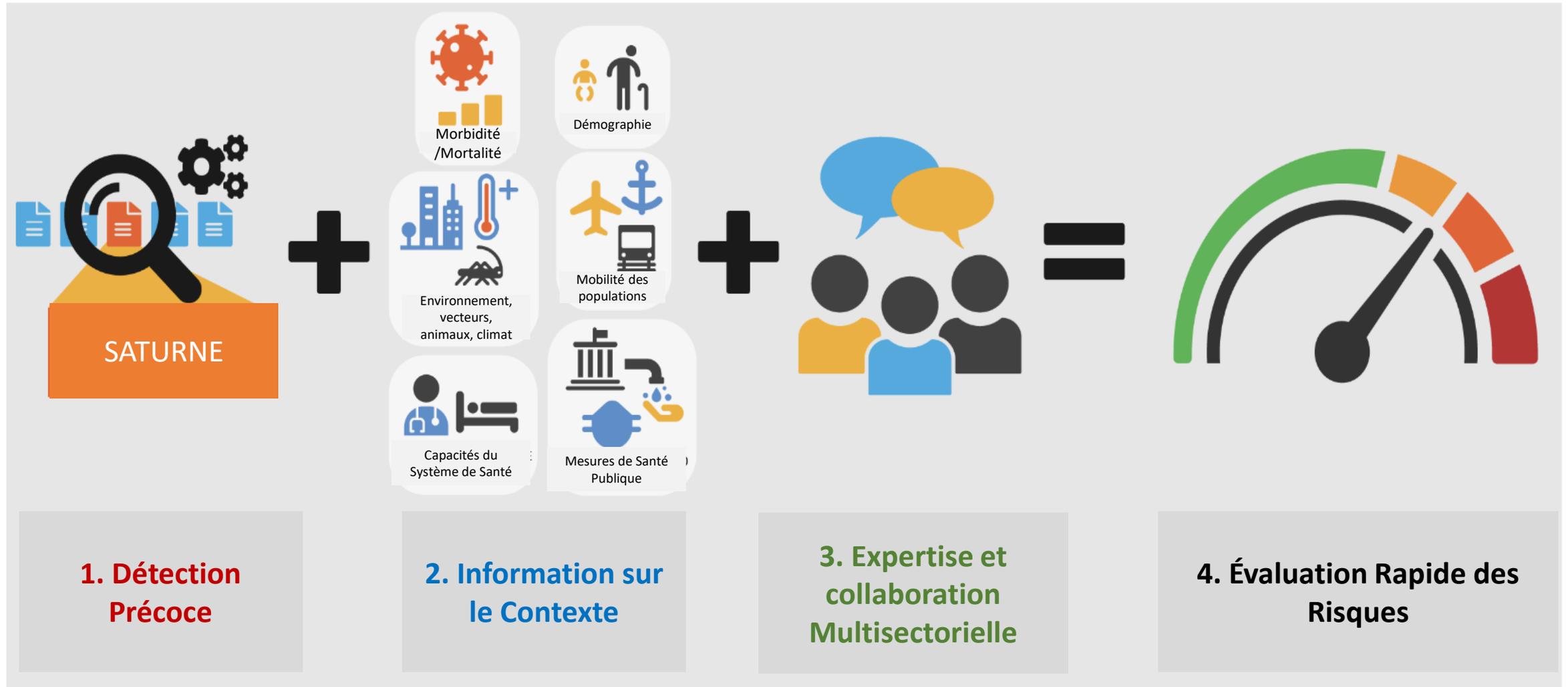
Principe : Les premiers signaux et les rumeurs d'épidémies sont vérifiés dans **les 24 à 48 heures** pour permettre une évaluation rapide des risques et le déclenchement d'une riposte adéquate





Axe 2 : Système d'Intelligence Épidémique (2)

Système d'Evaluation Rapide des Risques





Axe 3 : Renforcer l'investigation opérationnelle des épidémies (1)

Confirmer

Décrire

Identifier
la cause

Contrôler



Confirmer l'existence
d'une épidémie

Définition de cas

Recherche active et
confirmation des cas

Description de
l'épidémie



Générer des
hypothèses

Mener des
enquêtes
complémentaires

Mettre en place
des mesures de
prévention

Communiquer
Publier les
bulletins et
rapports

Objectif : systématiser et mettre en place toutes les étapes de l'investigation opérationnelle des épidémies

Outils : utilisation de la plateforme SORMAS

Principe : L'investigation des épidémies est déclenchée dans un délai ne dépassant pas les 7 jours à partir de la date de l'alerte



SATURNE englobe les trois premiers axes : Intègre toutes les fonctions essentielles de veille et d'alerte sanitaire



La plateforme intègre les 5 Early:

1. Identification des cas : définitions de cas standard.
2. Notification: Signalement les maladies, affections et événements de santé publique prioritaires à l'échelon supérieur
3. Investigation : Enquêtes complémentaires, Contact tracing identification de la source , du cas index...
4. Isolement / quarantaines / Mesures de prévention
5. Prise en charge thérapeutique des cas

La plateforme permet :

- Coordonner et mobiliser les ressources permettant de mettre en œuvre les mesures de santé publique appropriées à tous les niveaux.
- Analyse et interprétation des résultats: compiler et analyser les données pour suivre la situation épidémiologique (Observation --> meilleure préparation)
- Retour de l'information
- Évaluation et amélioration des systèmes de surveillance: évaluer l'efficacité des systèmes de surveillance et de riposte en termes de rapidité, de qualité des données, de préparation, de détection des seuils, de prise en charge des cas



Les enjeux pour le développement de la veille sanitaire en Tunisie

- Le cadre juridique et révision des missions des différentes institutions
- Le renforcement des institutions de santé publique en ressources humaines
- Convergence des différents réseaux de surveillance épidémiologique en Tunisie
- La gouvernance des outils d'alerte épidémique
 - Organisation de la veille sanitaire
 - Fonctionnement du système d'alerte sanitaire
 - Le développement des outils d'alerte sanitaire
- Le renforcement du systèmes de veille sanitaires
 - Les ressources humaines
 - La logistique
 - Le financement
- Le développement des réseaux de coopération internationaux



Merci pour votre attention