

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE**



**DIRECTION DE LA LUTTE CONTRE LA MALADIE**



***PLAN STRATEGIQUE D'ELIMINATION  
DU CHOLERA EN REPUBLIQUE  
DEMOCRATIQUE DU CONGO  
2008-2012***

***DECEMBRE 2007***

*Sigles et acronymes*

AS	Aire de Santé
BCZS	Bureau Central de Zone de Santé
BEC	Bulletin Epidémiologique du Congo
CCC	Communication pour le Changement de Comportement
CERAV	Centre de Réhydratation Avancée
COGE	Comité de Gestion
CTMD	Centre de Traitement des Maladies Diarrhéiques
ECHO	Service d'Aide Humanitaire de la Commission Européenne
DPS	Division Provinciale de la Santé
ECZS	Equipe Cadre de la Zone de Santé
HGR	Hôpital Général de Référence
IRA	Infections Respiratoires Aiguës
IRC	International Rescue Commity
MDM	Médecins Du Monde
MEN	Ministère de l'Éducation Nationale
MICS II	Multiplés Indicator Children Survey II (Enquête à indicateurs multiples sur la santé de l'enfant et de la mère)
MIP	Médecin Inspecteur Provincial
MSF	Médecins Sans Frontières
MSP	Ministère de la Santé Publique
OAC	Organisation à Assise Communautaire
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
ONUSIDA	Programme commun des Nations Unies sur le VIH/SIDA
PAA	Plans d'Action Annuels
PEV	Programme Elargi de Vaccination
PNL	Programme National d'élimination de la Lèpre
PNLO	Programme National de Lutte contre l'Onchocercose
PNT	Programme National de lutte contre la Tuberculose
RDC	République Démocratique du Congo
S&E	Suivi et Évaluation
SIS	Système d'Information Sanitaire
SNU	Système des Nations Unies
SSP	Soins de Santé Primaires
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'enfance (anc. United Nations International Children's Emergency Fund)

## TABLE DES MATIERES

<i>Sigles et acronymes</i>	1
<i>Préface</i>	5
<i>Remerciements</i>	6
<i>I- Introduction</i>	7
<i>II- Présentation générale de la RDC</i>	8
II.1. Aperçu géographique et morphologique	8
II.2. Démographie	9
II.3. Aperçu climatique	9
II.4. Eau et assainissement	9
II.5. Situation socio-économique et culturelle	10
II.6. Situation sanitaire de la RDC	12
II.7. Lutte contre les maladies transmissibles en RDC	12
II.8. Quelques objectifs poursuivis dans la lutte contre les maladies en RDC	13
II.9. Situation du choléra en RDC	13
II.9.1- Le choléra dans le monde	13
II.9.2- Histoire du choléra en RDC	13
II.9.3- Situation actuelle du choléra en RDC	14
<i>Source : Direction de la Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique, R D Congo.</i>	
<i>III- Bases scientifiques d'un espoir d'élimination du choléra en RDC</i>	19
<i>III- Bases scientifiques d'un espoir d'élimination du choléra en RDC</i>	20
III.1- L'épidémiologie du choléra dans l'est de la RDC	20
III.2- Synthèse des premiers résultats du projet de recherche sur le choléra en RDC	20
<i>IV- Situation du choléra en République Démocratique du Congo au 18 novembre 2007</i>	24
<i>V- Etat de la lutte contre le choléra en RDC</i>	27
V.1. Points forts :	27
V.2. Points faibles :	27
V.3. Opportunités	27
<i>VI- Plan stratégique quinquennal 2008 - 2012</i>	28
VI.1- Objectifs	28
VI.1.1. Objectif général	28
VI.1.2. Objectif spécifique d'ici 2012	28
VI.2- Axes stratégiques	28
VI.2.1. Renforcement des activités de surveillance épidémiologique.	28

	3
VI.2.2. Renforcement des mesures de prévention dans les zones de santé cibles _____	28
VI.2.3. Mise en place des interventions spécifiques concernant l'accès à l'eau potable, a _____	29
l'assainissement et à l'hygiène _____	29
VI.2.4. La prise en charge des cas _____	29
VI.2.5. Le renforcement de la coordination _____	30
VI.2.6. Promotion de la recherche _____	30
VI.4- Résultats attendus d'ici fin 2012: _____	30
<i>VIII- Budget annuel</i> _____	34
<i>IX- Cadre institutionnel</i> _____	35
IX.1. Le Ministère de la Santé, _____	35
IX.2. Les Inspections Provinciales de la Santé _____	35
IX.3. Les Zones de santé _____	35
IX.4. Les Centres de Prise en charge _____	36
IX.5. Rôle des partenaires intervenant sur le terrain _____	36
IX.6.1 Rôle des ONG nationales et internationales _____	36
IX.6.2. Rôle des partenaires bailleurs de fonds _____	36
<i>X- Plan de suivi et d'évaluation</i> _____	37
X.1. Objectifs du plan de suivi et d'évaluation _____	37
X.2. Mise en œuvre du plan de suivi et d'évaluation _____	37
X.3. Modalités pratiques du suivi des activités _____	37
X.3.1. La supervision : _____	37
X.3.2. Les missions d'appui aux activités de riposte contre les épidémies sur le terrain _____	38
X.3.3. La tenue des revues _____	38
<i>XI- Evaluation</i> _____	38
XI.1. Modalités pratiques de l'évaluation _____	38
XI.2. Indicateurs d'impact et d'effet _____	39
<i>XII- Indicateurs de processus et de ressources</i> _____	42

## Table des illustrations (Figures et Tableaux)

<i>Figure I : Carte de la République Démocratique du Congo</i> .....	8
<i>Tableau 1 : Principaux indicateurs socio-économiques de la RDC</i> .....	11
<i>Figure II : Répartition des épidémies de choléra en Afrique (période 1995-2005)</i> .....	15
<i>Tableau 2 : Cas et décès de choléra par province de la RDC de 1999 à 2006</i> .....	16
<i>Tableau 3 : Choléra par province, RDC, 1999 à 2006 (Taux d'attaque pour 100 000 habitants).</i> .....	17
<i>Tableau 4 : Choléra dans les zones de santé lacustres de l'Est, 2002-2006.</i> .....	19
<i>Figure III : Choléra par zone de santé, Katanga et Kasai oriental, 2002-2005</i> .....	22
<i>Tableau 5 : Facteurs de risque de choléra</i> .....	22
<i>Figure IV : Foyers actifs de choléra en RDC à la semaine 46 (du 18 novembre), 2007</i> .....	25
<i>Tableau 6 : Typologie des zones de santé</i> .....	26

## *Préface*

Le choléra est une maladie diarrhéique dont la forme grave peut être rapidement mortelle si elle n'est pas correctement prise en charge.

Le choléra demeure un problème de santé publique dans notre pays en général et principalement dans les provinces de l'Est.

Plus de 90% des cas et plus de 95% des décès rapportées par l'OMS sont notifiées en Afrique.

Entre 2000 et 2006, plus 1 cas sur 10 et près d'un décès sur 5 de choléra rapportés dans le monde par l'OMS ont été notifiés en RDC

Le projet de Résolution AFR/RC57/WP/1 de la 57<sup>ème</sup> Session du Comité Régional de l'OMS/Afro, tenue en août 2007 à Brazzaville, sur «la résurgence du choléra dans la région africaine de l'OMS : Situation actuelle et perspectives », a donné des recommandations aux états membres pour renforcer les plans de lutte contre le choléra.

Anticipant les recommandations de la 57<sup>ème</sup> Session du Comité Régional de l'OMS Afrique portant sur la résurgence du choléra dans la Région africaine de l'OMS, le Ministère de la Santé a initié depuis 3 ans un vaste projet de recherche visant à comprendre les facteurs de récurrence du choléra à l'est de la RDC. Ce travail a abouti à des résultats qui ont suscité en nous un grand espoir d'élimination du choléra sur l'ensemble de l'étendue de la RDC.

Pour y arriver, notre pays devrait disposer d'un plan directeur qui nous conduirait à l'atteinte de cet objectif. L'existence à partir d'aujourd'hui du plan stratégique pour l'élimination du choléra en RDCongo constitue pour moi une source de joie parce que nous avons franchi le premier pas sur le chemin de l'élimination.

Je tiens personnellement à remercier tous ceux qui se sont impliqués et investis dans son élaboration principalement toute l'équipe de la 4<sup>ème</sup> Direction et son Directeur,

Mes remerciements vont aussi aux deux principaux partenaires qui ont soutenu techniquement et financièrement l'élaboration de ce document et la tenue de cet atelier, à savoir l'Université de Franche-Comté de Besançon (France) et Veolia-WaterForce (France).

Nos remerciements vont aussi à tous les partenaires du Ministère de la Santé qui ont bien voulu accepter de répondre à notre invitation pour apporter leur expertise dans la validation de ce document. Le gouvernement de notre pays espère que vous allez continuer à nous soutenir, en y apportant votre contribution pour la mise en œuvre de notre plan, outil indispensable pour gagner le défi de l'élimination du choléra comme problème de santé publique dans notre pays.

**Dr Victor MAKWENGE KAPUT**

## ***Remerciements***

Ce document adopté lors de l'atelier du 17 et 18 décembre 2007, est le fruit de l'engagement sans faille de Son Excellence le Ministre de la Santé Publique dans la recherche de solutions durables pour améliorer les conditions sanitaires de nos populations.

Nombreux sont ceux qui, par leur ténacité, ont permis la préparation de ce plan et la rédaction d'un document de synthèse en un temps record :

Le Dr Benoît Kebela, Directeur de la Direction de la Lutte contre la Maladie (DLM), le Dr Vital Mondonge Chef de la division de Surveillance épidémiologique et tous les cadres de la DLM pour leur contribution à l'élaboration du présent plan stratégique.

Le Professeur Renaud Piarroux de l'Université de Franche-Comté pour son appui technique et ses nombreuses contributions dans l'élaboration du présent plan stratégique et la tenue de l'atelier de validation.

Le Docteur Thierry Vandeveld de Veolia Water Force pour son soutien à la tenue de l'atelier de validation du plan stratégique d'élimination du choléra en RDC

Le Dr Didier Bompangue de la Direction de Lutte contre la Maladie, pour la préparation du document de base du présent plan, la préparation et l'organisation de l'atelier de validation du plan stratégique et la finalisation du présent document.

Les participants des différents programmes et directions du Ministère de la Santé ayant contribué à l'atelier de validation du présent plan stratégique d'élimination du choléra.

Les délégués des autres ministères ayant participé à l'atelier de validation du plan stratégique d'élimination du choléra. Il s'agit du Ministère de l'Environnement et du Ministère de l'Agriculture.

Les délégués des différents partenaires du Ministère de la Santé à l'atelier de validation du plan stratégique. Il s'agit de l'OMS, l'UNICEF, Médecins Sans Frontières - Belgique, Médecins Sans Frontières - France, Médecins du Monde-France et la Croix Rouge de la RDC,

Qu'ils soient tous ici vivement remerciés de leur participation active à ces travaux.

## ***I- Introduction***

Le choléra est une maladie infectieuse diarrhéique, contagieuse, dont la forme grave peut être foudroyante et mortelle en quelques heures si un traitement n'est pas appliqué immédiatement. Cette maladie strictement humaine est causée par *Vibrio cholerae*, un bacille Gram négatif incurvé présentant un flagelle polaire unique lui conférant une grande mobilité, caractéristique de cette bactérie.

Selon les rapports de l'OMS il y a eu entre 100 000 et 300 000 nouveaux cas de choléra rapportés chaque année, ces dix dernières années, à travers le monde. Toutefois, ces données sous-estiment l'ampleur de la maladie du fait des problèmes d'accès aux soins, de la défaillance des systèmes de surveillance épidémiologique et aussi d'une sous-déclaration des cas.

Parmi les 724 108 cas et 17 386 décès de choléra rapportés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) entre 2002 et 2006, plus de 94% des cas et 97% des décès étaient liés à des épidémies qui sont survenues en Afrique. **Pendant cette période la RDC a notifié 100 667 cas et 3 866 décès, soit respectivement 14 % et 22 % des cas et décès déclarés au monde.** Ces chiffres classent la RDC au premier rang mondial pour le nombre de cas de choléra déclarés et pour le nombre de décès.

Faisant suite à la déclaration de politique nationale de lutte contre les maladies, le Ministère de la Santé, avec l'appui des différents partenaires, a mis en place plusieurs projets, dont l'un porte sur le renforcement du système de surveillance épidémiologique des maladies à potentiel épidémique. Plusieurs rapports annuels d'activités de surveillance épidémiologique ont insisté sur la nécessité de mettre en place des projets de recherche opérationnelle dans le but d'identifier les facteurs de récurrence des épidémies de choléra en RDC afin d'améliorer les approches opérationnelles.

C'est ainsi que depuis 2005, le Ministère de la Santé à travers la Direction de Lutte contre la Maladie a initié, en partenariat avec l'Université de Franche-Comté (Besançon, France), un projet de recherche visant à comprendre les facteurs de récurrence des épidémies de choléra à l'est de la RDC.

Tenant compte des résultats préliminaires de cette recherche et des expériences positives dans la lutte contre le choléra dans les villes de Kinshasa (1996-2001) et de Mbuji Mayi (2002-2004), le Ministère de la Santé publique a trouvé opportun d'initier un vaste plan de gestion durable avec comme objectif d'éliminer le choléra en RDC d'ici 2012.

Le projet de Résolution AFR/RC57/WP/1 de la 57<sup>ème</sup> session du Comité Régional de l'Afrique, tenue en août 2007 à Brazzaville, sur «la résurgence du choléra dans la région africaine de l'OMS : Situation actuelle et perspectives », n'est venu que renforcer l'initiative déjà prise par le Ministère de la Santé d'appréhender autrement la gestion des épidémies de choléra.

## II- Présentation générale de la RDC

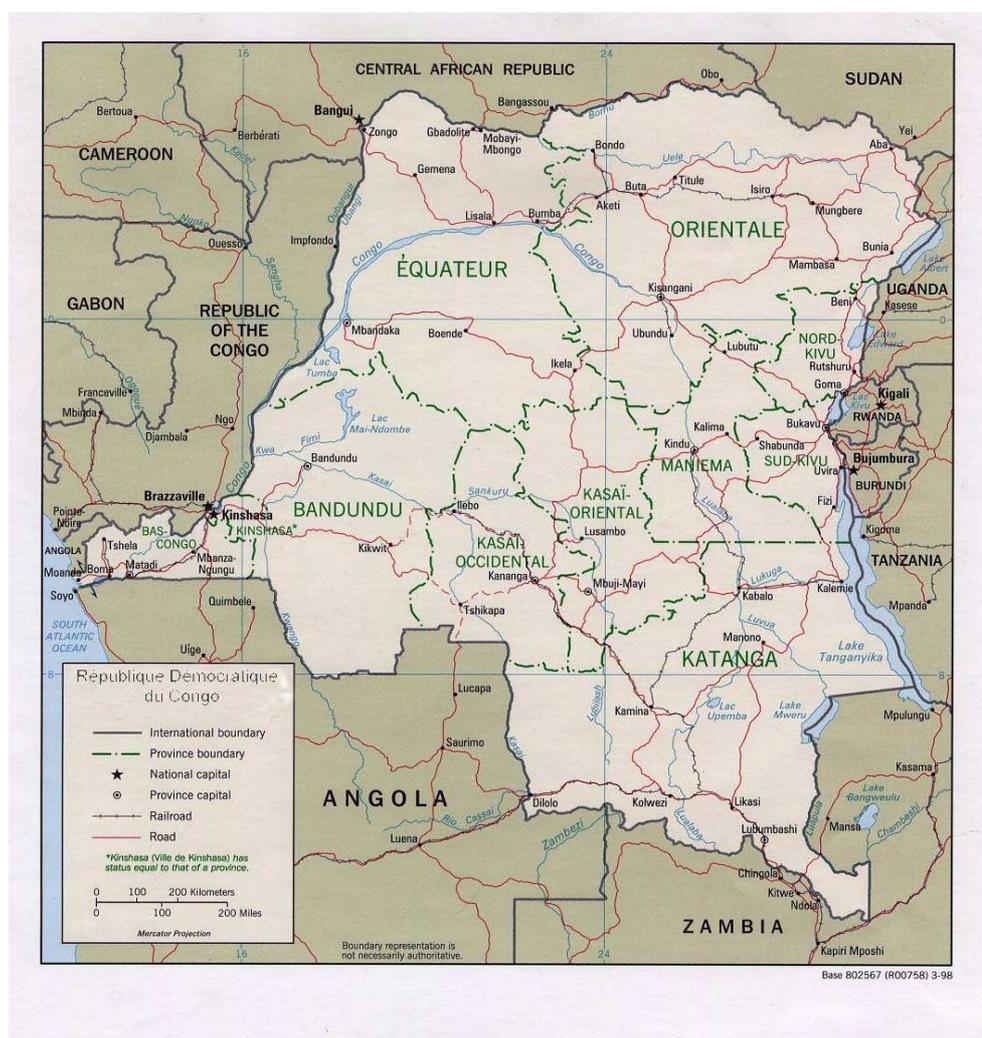
### II.1. Aperçu géographique et morphologique

La République Démocratique du Congo est située en Afrique centrale entre le 4<sup>ème</sup> degré de latitude nord et le 2<sup>ème</sup> degré de latitude sud. Elle est limitée par la République du Congo et l'Angola à l'ouest, la République Centrafricaine et le Soudan au Nord, l'Ouganda, le Rwanda, le Burundi et la Tanzanie à l'Est, l'Angola et la Zambie au sud (figure I).

Avec une superficie de 2 345 000 km<sup>2</sup>, la RDC est le second pays de l'Afrique sub-saharienne par son étendue. Le réseau hydrographique est dense. Le fleuve Congo traverse quasiment tout le pays d'est en ouest sur 4700 km. Ce fleuve compte de nombreux affluents dont la rivière Kasai.

Les ressources en eau de surface (immense réseau fluvial, plaines inondées et lacs) représentent 52% des réserves totales du continent et couvrent environ 86 080 km<sup>2</sup>, soit 3,5 % de la superficie du pays. La plupart des lacs de RDC sont situés à l'est du pays, comme le lac Tanganyika, le lac Kivu, le lac Moero, le lac Edouard et le lac Albert. Au centre de la province du Katanga, autour du bassin du fleuve Congo, on retrouve de nombreux petit lacs dont le plus important est le lac Upemba dans la zone de Bukama.

Figure I : Carte de la République Démocratique du Congo



## II.2. Démographie

La population de la RDC est estimée à plus de 60 millions d'habitants, soit une densité de 21 habitants au km<sup>2</sup>. Le taux de croissance est de 3% et les projections démographiques à l'horizon 2010, effectuées par l'Institut National de la Statistique à partir des données du recensement scientifique de 1984 sont de 69 339 560 habitants.

Le taux d'alphabétisation des adultes est supérieur à 80 % pour les hommes et est inférieur à 60 % pour les femmes.

## II.3. Aperçu climatique

Située de part et d'autre de l'équateur, la RDC connaît toute la gamme des climats caractéristiques de la zone tropicale humide :

- **un climat équatorial au Centre** (saison des pluies de 8 à 10 mois), retrouvé dans la cuvette équatoriale, avec des précipitations autour de 2 m de pluie par an, sans véritable saison sèche, une humidité atmosphérique constamment élevée (70 à 85 %), et des températures variant autour d'une moyenne de 25 à 27 °C. ;
- **un climat tropical et humide au Nord et au Sud**, retrouvé dans le Katanga méridional où six mois secs alternent avec six mois pluvieux, avec une pluviométrie moyenne annuelle variant entre 1 000 et 1 500 mm ;
- **un climat tempéré en altitude à l'Est**, où les précipitations varient de 800 mm sur le littoral du lac Tanganyika à plus de 2 500 mm dans les régions montagneuses à l'ouest du Lac Kivu - ces hautes terres, aux températures tempérées, comparables à celles du Rwanda et du Burundi voisins, contrastent vigoureusement avec les étendues chaudes et humides de l'intérieur du bassin ;
- **l'extrême Est**, du lac Kivu au lac Albert, présente un **climat de type montagnard** avec des températures moyennes oscillant entre 16 à 18 °C.

## II.4. Eau et assainissement

L'abondance des ressources en eau en RDC contraste avec le faible accès à l'eau potable. Les statistiques disponibles font ressortir qu'environ 22,0% (12,0 % en milieu rural et 37,0 % en milieu urbain) de la population ont accès à l'eau potable. Cette disponibilité est inégalement répartie sur le territoire national.

La faible desserte en eau potable a pour principales causes l'inadaptation du cadre institutionnel actuel et l'insuffisance de ressources financières allouées au secteur. Les conflits armés ont aggravé cette situation déjà précaire par la destruction des installations existantes.

A titre d'exemple, 18 centres de la REGIDESO (société nationale de distribution d'eaux potables) sur 94 ont été pillés et totalement détruits pendant les conflits armés à l'est du pays. En milieu rural, 60 % des ouvrages d'eau existants ne sont plus opérationnels faute de maintenance, du fait de l'inefficacité de l'approche participative et des déficiences des réseaux de distribution des pièces de rechange.

En ce qui concerne l'assainissement, la situation au niveau des populations se caractérise essentiellement par l'incapacité des ménages à accéder à un système adéquat d'évacuation des

déchets solides et liquides. Les enquêtes menées dans le cadre de l'élaboration des états généraux de la santé (1999) ont révélé que quelques 17% des ménages disposaient de latrines et 25% évacuaient adéquatement les ordures ménagères. En outre, l'enquête MICS II (Multiple Indicator Cluster Surveys II) indique que le taux d'évacuation hygiénique des eaux usées était de 9,1% en 2001.

Les différentes enquêtes et les résultats d'études épidémiologiques indiquent que plus de 80% des cas des maladies seraient liées aux dégradations de l'environnement. Les détritiques sont jetés dans les rues, les besoins naturels satisfaits dans la nature, les jeunes non sensibilisés aux vertus de la propreté, les décharges publiques inexistantes, les ouvrages de drainage d'eau hors d'usage, les eaux usées coulant le long des artères, les systèmes d'élimination des déchets spéciaux (déchets biomédicaux, plastiques, ferrailles etc.) inexistantes et la pollution atmosphérique non contrôlée. Cette situation est due à la désorganisation du système au niveau du secteur tant public que privé. Les services publics en charge de l'assainissement n'ont pas les capacités humaines, matérielles et techniques requises pour un assainissement de proximité efficace et efficient. Compte tenu de ce qui précède, le gouvernement s'engage désormais à classer l'assainissement, facteur déterminant de développement durable, parmi les priorités de la stratégie.

## **II.5. Situation socio-économique et culturelle**

La crise socio-économique de la République Démocratique du Congo, depuis bientôt une vingtaine d'années, a engendré une baisse du revenu familial, ce qui agit négativement sur l'accessibilité de la population aux soins de santé de base. Pourtant, le pays dispose, sur le plan économique, d'énormes potentialités humaines, agricoles, minières et énergétiques.

La situation actuelle est marquée par la pauvreté accrue et le pays connaît une crise économique qui n'a cessé de s'accroître (tableau 1). La proportion des personnes vivant en-dessous du seuil de pauvreté (population vivant avec moins d'un dollar par jour) était de 80% en 2001 et de 70,68% en 2005. (DSCR, juillet 2006). L'incidence globale de la pauvreté est de 71,34 %, l'une des plus élevées parmi les pays de l'Afrique centrale. Le PNB est de moins de 100 USD/an/habitant, ce qui place le pays parmi ceux à plus faible revenu au monde.

Les taux de scolarisation sont continuellement en baisse. Pour les études primaires, le taux est passé de 94,1 % en 1978, à 74,1 % en 1988 et 50,1 % en 1998.

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des principaux indicateurs socio-économiques de la République Démocratique du Congo.

Tableau 1 : Principaux indicateurs socio-économiques de la RDC

Rapport du sommet de Johannesburg : Profil de la RDC, 199p.et Sources : Anonyme (2002)

Indicateurs	1990	2001
Proportion des personnes vivant avec moins de 1 \$ par jour	80% (1985)	-
Pourcentage des enfants de moins de 5 ans présentant une insuffisance pondérale	28%	34%
Taux net de scolarisation dans le primaire	56%	52%
Rapport filles/ garçons dans le primaire	74%	90%
Rapport filles/garçons dans le secondaire	45%	54%
Taux de mortalité des enfants de moins de 5 ans	190‰ (1995)	213‰

Indicateurs	Niveau	Appréciation
<b>Population</b>	<b>60 000 000</b>	<b>3<sup>e</sup> en Afrique</b>
Structure par tranche d'âge :		Population jeune
0 – 19 ans	59%	
20 – 59 ans	37%	
60 ans et plus	4%	
Populations déplacées	>2Millions	Elevé
Croissance de la population	3,2%	Rapide par rapport aux services
Taux de fécondité	7 enfants par femme	Elevé
Taux de mortalité infantile	125 pour 1000	Très élevé
Mortalité maternelle	2000 pour 100 000 naissances	La plus élevée en Afrique
Population urbaine	40%	Faible
Croissance urbaine	7 à 8%	Très rapide
Indice du développement Humain	0,525(1986)	faible et en diminution

Adultes avec qualification :	18 %
Adultes avec emploi rémunéré :	26 %
Ménages dans des locaux sûrs (protection contre les intempéries) :	29 %
Ménages avec maisons protégées contre les insectes volants :	8 %
Ménages avec latrines hygiéniques :	17 %
Ménages évacuant correctement les ordures :	25 %
Accès aux médicaments essentiels :	37 %
Villages avec >75 % de la population participant à la promotion de leur santé :	8 %
Taille moyenne des ménages (5,3 – 7,7) :	6 personnes
Accès à l'eau saine de façon régulière :	42 %
Accès à l'eau à moins de 15 minutes (UNICEF 1996) :	37 %
Accès aux services de santé à moins de 5 km:	26 %
Accès à la contraception moderne :	5 %

Près de 80% de la population vit en milieu rural avec comme activités principales : l'agriculture, la pêche et l'élevage.

Le développement du secteur rural est sévèrement handicapé par le conflit armé qui a eu comme conséquence l'abandon des exploitations agricoles, des déplacements massifs des populations du à l'insécurité permanente.

Le secteur rural est également synonyme d'enclavement et de destruction des services sociaux de base, essentiellement à cause de l'absence des structures spécialisées de l'Etat.

L'instabilité des populations ainsi que l'insécurité des investissements, conjuguées aux contraintes d'approvisionnement en intrants, de commercialisation de produits et d'enclavement des zones de production, ne permettent pas au secteur agricole d'assurer un revenu décent aux populations rurales et une sécurité alimentaire suffisante au pays.

## **II.6. Situation sanitaire de la RDC**

Le système sanitaire national est organisé en trois niveaux :

- niveau central : c'est le niveau normatif,
- niveau intermédiaire (division provinciale de la santé et district sanitaire) : apporte l'appui technique au développement des zones de santé,
- niveau périphérique (zone de santé) : c'est l'unité opérationnelle de planification et de mise en œuvre de la politique nationale.

La RDC comprend 11 provinces sanitaires subdivisées en 56 districts sanitaires opérationnels (65 districts prévus), eux-mêmes subdivisés en 515 zones de santé.

Le secteur sanitaire est très dépendant des financements et des interventions extérieurs. Les structures sanitaires fonctionnent sur la base du recouvrement des coûts.

La RDC compte actuellement 401 hôpitaux dont 176 appartenant à l'Etat, 179 aux confessions religieuses, 46 aux entreprises des secteurs public et privé ; 7725 autres établissements de soins comprennent les centres de santé de référence, les centres de santé, les maternités, les dispensaires et les polycliniques appartenant également à l'Etat, aux entreprises, aux confessions religieuses, aux ONG et aux personnes privées physiques et morales.

## **II.7. Lutte contre les maladies transmissibles en RDC**

La gestion des épidémies, des grandes endémies et des maladies non transmissibles est placée sous la responsabilité de la 4<sup>ème</sup> Direction (Direction de Lutte contre la Maladie) du Ministère de la Santé Publique.

A côté de cette direction, on retrouve actuellement plusieurs programmes spécialisés parmi lesquels : le Programme Elargi de Vaccination (PEV), le Programme de Lutte contre la Trypanosomiase Humaine Africaine (PNTHA), le Programme de Lutte Contre le Paludisme (PNLP), le Sida (PNLS), l'Onchocercose (PNLO), la Lèpre (PNL) et la Tuberculose (PNT).

Au niveau intermédiaire la gestion des épidémies est placée sous la responsabilité respective du 4<sup>ème</sup> bureau au niveau des Provinces et de la 3<sup>ème</sup> Cellule au niveau du District. Au niveau des zones de santé, la gestion de la maladie est assurée de façon intégrée. La zone de santé est organisée

comme un système à deux échelons, l'hôpital général de référence et les centres de santé, sous la responsabilité de l'équipe cadre de la zone de santé.

## **II.8. Quelques objectifs poursuivis dans la lutte contre les maladies en RDC**

Parmi les grands projets en matière de maladies infectieuses en RDC, on peut distinguer des :

- maladies à éradiquer : la paralysie flasque aiguë due au polio virus sauvage,
- maladies à contrôler : la rougeole,
- maladies à éliminer : le tétanos materno-néonatal, la lèpre et l'onchocercose.

## **II.9. Situation du choléra en RDC**

### **II.9.1- Le choléra dans le monde**

Jusqu'au dix-neuvième siècle, le choléra était confiné à quelques régions costales situées en Asie du Sud. Des navigateurs portugais participant à l'expédition de Vasco de Gama rapportent dès 1503 une épidémie de diarrhées foudroyantes entraînant rapidement la mort de plus de 20 000 personnes à Calicut en Inde.

Le développement des moyens de communication à partir du début du 19<sup>ème</sup> a permis la diffusion du choléra à travers le monde en suivant les trajets commerciaux. Pourtant, les 6 premières pandémies de choléra rapportées dans le monde entre 1817 et 1923 ont très peu touché l'Afrique, épargnant sa partie continentale.

L'Afrique n'a véritablement été concernée par le choléra qu'à partir de 1970 avec la propagation de la 7<sup>ème</sup> pandémie qui a débuté en 1961 dans l'Archipel des Sulawesi en Indonésie. Cette 7<sup>ème</sup> pandémie est encore actuellement en cours est due au *Vibrio Cholerae* El Tor. Le choléra est entré en Afrique par la Guinée Conakry à l'occasion de l'arrivée d'un avion en provenance de Moscou via l'Egypte. A cette période, sévissait en Egypte une épidémie de diarrhée qualifiée d'estivale par les autorités sanitaires égyptiennes. C'était la première fois dans l'histoire du choléra que la maladie se propageait en utilisant la voie aérienne.

### **II.9.2- Histoire du choléra en RDC**

Certains écrits d'explorateurs européens comme Livingstone, décrivent des cas de diarrhées avec déshydratation qui pourraient faire évoquer la présence de cas de choléra en RDC dès le 19<sup>ème</sup> siècle. Cependant, de façon irrévocable, la RDC n'est vraiment concernée par le choléra qu'à partir de 1973. Il semble y avoir eu deux portes d'entrée du choléra en RDC :

- A l'ouest, c'est probablement de l'Angola que sont venus les premiers cas en 1973. La première épidémie en 1973 était circonscrite dans la région du Mayumbe au Bas-Congo. A Kinshasa, c'est en 1974 que les premiers cas de choléra ont été signalés. Cependant, ce n'est que bien plus tard, en 1996, que le choléra s'est installé de manière durable à Kinshasa. Ce n'est qu'une fois menés les travaux de curage dans les principaux égouts de la ville en 2001, que le choléra a pu être maîtrisé à Kinshasa. Ces travaux avaient été décidés suite aux orientations données par une étude épidémiologique effectuée par la 4<sup>ème</sup> Direction du Ministère de la Santé Publique, appuyée par Epicentre. Cette étude avait montré que le fait d'habiter à proximité des égouts à ciel ouvert augmentait nettement le risque de contracter la maladie. Une étude bactériologique réalisée Oxfam avait alors confirmé la présence de choléra dans ces égouts avant les travaux de curage.
- A l'est de la RDC, les premiers patients souffrant de choléra sont arrivés de Tanzanie à Kalemie en septembre 1977. La première patiente à être admise pour choléra à l'Hôpital Général de

Kalemie était une dame, âgée d'environ 40 ans, commerçante, en provenance de la ville de Kigoma en Tanzanie. A cette période, pour échapper à la quarantaine imposée à la ville de Kigoma, en réponse à une épidémie de choléra déclarée, un groupe de commerçants congolais était rentré clandestinement à Kalemie à bord d'une embarcation. Après cette patiente, 4 autres, venus de Kigoma par la même embarcation, ont présenté les mêmes symptômes et ont été admis à l'Hôpital Général de Kalemie. La confirmation biologique avait été rendue possible grâce à l'analyse d'échantillons prélevés par un médecin belge de la Filtisaf (manufacture de filature) à Kalemie et expédiés au laboratoire de l'Institut de Médecine Tropicale d'Anvers (Belgique). C'était le début de la première épidémie de choléra jamais décrite à Kalemie et dans l'ensemble du district du Tanganyika.

C'est de Kalemie que le choléra s'est ensuite propagé dans le reste du Katanga et vers les provinces du nord-est du pays (Kivu et Province Orientale).

Une deuxième épidémie est survenue en 1979, suivie par une longue période sans aucun cas de choléra recensé entre 1980 et 1986, mais ce n'est qu'en 1990 que l'on rapporte à nouveau des cas de choléra à Kalemie. Les premiers cas sont observés dans les villages de Kataki et de Katibili. La provenance des cas index n'a jamais pu être identifiée. Cependant, la Tanzanie reste une origine fortement probable de ces cas index, au vu de l'importance des communications entre Kataki, Katibili et la Tanzanie. De plus, en Tanzanie, certaines localités au bord du lac Tanganyika comme Kigoma rapportaient déjà de nombreuses épidémies depuis la fin des années 1970.

Entre 1990 et 2000, le choléra se caractérise à Kalemie par une évolution saisonnière avec des flambées pendant la saison des pluies et une absence (ou presque) de cas pendant la saison sèche. Cependant, depuis 2000, les flambées épidémiques sont plus longues, avec une persistance des cas même en saison sèche.

### **II.9.3- Situation actuelle du choléra en RDC**

D'après les rapports de l'Organisation Mondiale de la Santé, la RDC fait constamment partie des pays les plus touchés au monde par le choléra depuis une quinzaine d'années. C'est même le seul pays ayant notifié plus de 100 000 cas pour la période 2002-2006. Les différents rapports de l'OMS et du Ministère de la Santé sont confirmés et précisés par une récente publication scientifique qui montre que l'est de la RDC est l'un des foyers de choléra les plus actifs en Afrique (figure II et tableaux 2 et 3).

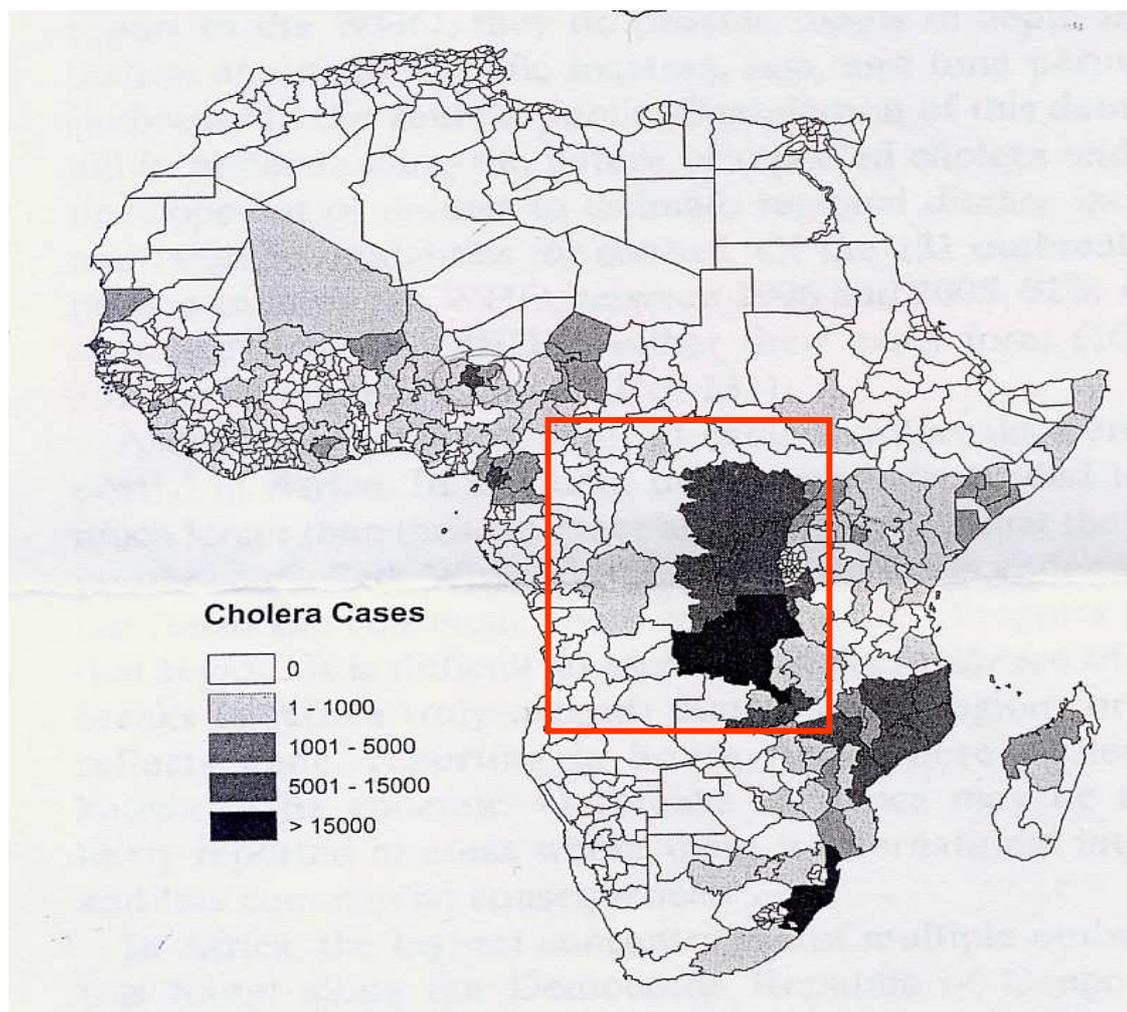


Figure II : Répartition des épidémies de choléra en Afrique (période 1995-2005)

D'après Griffith DC, Kelly-Hope LA, Miller MA. Review of reported cholera outbreaks worldwide, 1995-2005. *Am J Trop Med Hyg* 2006;75:973-7.

Tableau 2 : Cas et décès de choléra par province de la RDC de 1999 à 2006

Provinces	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		Total 1999-2006	
	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès	Cas	Décès
Bandundu	178	22	299	52	14	3	0	0	0	0	0	0	0	0	28	6	519	83
Bas Congo	18	1	61	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235	14	314	20
Equateur	99	12	251	17	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355	29
Kasaï Occidental	0	0	0	0	0	0	337	0	0	0	2	1	0	0	0	0	339	1
Kasaï Oriental	0	0	0	0	0	0	2 207	194	6 189	303	987	45	23	1	2	0	9 408	543
Katanga	247	0	5 821	489	3 787	367	28 415	1 572	14 292	473	2 094	53	2 855	48	4 551	139	62 062	3 141
Kinshasa	803	69	858	87	96	1	20	5	4	0	0	0	5	0	1	0	1 787	162
Maniema	0	0	262	15	47	1	71	16	0	0	195	16	986	21	429	2	1 990	71
Nord Kivu	5 388	393	1 121	76	344	24	2 138	73	2 966	123	2 555	103	5 126	87	5 244	83	24 882	962
P.Orientale	319	20	76	2	69	3	1 663	64	351	11	69	2	1 159	41	2 139	105	5 845	248
Sud-Kivu	2 538	95	6 242	152	119	17	5 257	228	3 451	79	2 081	13	3 639	34	8 707	83	32 034	701
<b>Total</b>	<b>9 590</b>	<b>612</b>	<b>14 991</b>	<b>895</b>	<b>4 481</b>	<b>416</b>	<b>40 108</b>	<b>2 152</b>	<b>27 253</b>	<b>989</b>	<b>7 983</b>	<b>233</b>	<b>13 793</b>	<b>232</b>	<b>21 336</b>	<b>432</b>	<b>139 535</b>	<b>5 961</b>

Sources : Direction de la Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique, R D Congo.

**Tableau 3 : Choléra par province, RDC, 1999 à 2006 (Taux d'attaque pour 100 000 habitants).**

<b>Province</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Bandundu	2,6	4,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4
Bas-Congo	0,7	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7
Equateur	1,2	3,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kasai Occ	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Kasai Or	0,0	0,0	0,0	31,1	80,6	14,6	0,3	0,0
Katanga	2,6	61,6	40,1	318,1	124,0	39,8	29,9	48,2
Kinshasa	14,9	15,9	1,8	0,4	0,1	0,0	0,1	0,0
Maniema	0,0	15,9	2,9	4,3	0,0	11,9	60,0	26,1
Nord-Kivu	104,9	21,8	67,0	41,6	57,8	49,8	99,8	102,1
P.Orientale	3,7	0,9	0,8	19,5	4,1	0,8	13,6	25,0
Sud-Kivu	57,1	140,5	26,8	118,3	77,7	46,8	81,9	196,0
<b>Total RDC</b>	<b>14,6</b>	<b>22,8</b>	<b>13,1</b>	<b>63,7</b>	<b>37,6</b>	<b>14,9</b>	<b>20,9</b>	<b>32,1</b>

Sources : Direction de la Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique, R D Congo.

Tableau 4 : Choléra dans les zones de santé lacustres de l'Est, 2002-2006.

Provinces	Cas	Zones de santé	Lac / fleuve présents	Cas	Décès
P.Orientale	5 381	Bunia	Lac Albert	988	47
Nord Kivu	18 029	Goma-Karisimbi	Lac Kivu	8 805	66
Sud Kivu	23 135	Uvira-agira-Ibanda-Kadutu	Lac Kivu	12 737	79
Katanga	52 207	Kalemie-Nyemba-Moba	Lac Tanganyika	13 118	280
		Pweto-Kilwa-Kasenga	Lac Moero	602	31
		Bukama-Butumba-Kab. Dianda	Lac Upemba et bassin fleuve Congo	5 936	438
		Kinkondja-Malembe Nkulu	Lac Zibambo et bassin fleuve Congo	15 153	582
<b>Total zones lacustres</b>	<b>98 752</b>	<b>18 zones de santé</b>		<b>57 339</b>	<b>1 523</b>
<b>Total RDC</b>	<b>110 473</b>	<b>515 zones de santé</b>			

Source : Direction de la Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique, R D Congo.

### **III- Bases scientifiques d'un espoir d'élimination du choléra en RDC**

#### **III.1- L'épidémiologie du choléra dans l'est de la RDC**

Comme développé dans le chapitre précédent, l'un des objectifs de la politique nationale de lutte contre les maladies en RDC, consistait à promouvoir la recherche opérationnelle. C'est dans ce sens que la Direction de la Lutte contre les Maladies a mis en disponibilité depuis trois ans un de ses médecins afin d'entreprendre un vaste travail de recherche sur les facteurs de recrudescence des épidémies et de persistance des cas de choléra à l'est de la RDC.

Les premiers résultats de ce projet de recherche (ci-dessous) ont apporté suffisamment d'éclairage sur l'épidémiologie du choléra en RDC pour rendre possible l'élaboration d'une politique nationale de lutte spécifiquement orientée sur le choléra et forger l'espoir d'éliminer cette maladie sur toute l'étendue de la RDC en général, et plus particulièrement dans sa partie Est.

#### **III.2- Synthèse des premiers résultats du projet de recherche sur le choléra en RDC**

Les premiers résultats des études menées à Besançon (France) en collaboration avec la Direction de la Lutte contre la Maladie montrent que toutes les épidémies de choléra diffusant dans tout l'est de la RDC, soit sur un territoire de plus d'un million de kilomètres carrés, avaient pour origine quelques villes de moyenne importance situées dans les régions lacustres. Il s'agit, du sud vers le nord, de Bukama, Kalemie, Uvira, Bukavu, Goma, et probablement Bunia.

Les fortes flambées épidémiques notifiées ces dernières années dans les grandes agglomérations du sud du Katanga (Lubumbashi, Likasi, Kolwezi) et du Kasai Oriental (Mbuji Mayi) ont toutes eu pour origine l'arrivée de patients provenant de zones lacustres touchées par des flambées de choléra.

A plusieurs reprises, un lien a été mis en évidence entre les départs d'épidémies dans les grandes agglomérations et les mouvements de commerçants venus acheter des poissons en zone lacustre pour les revendre à distance. La carte de la répartition des cas de choléra au Katanga et au Kasai Oriental illustre bien ce phénomène en montrant une plus grande fréquence de survenue d'épidémies dans les zones de santé bordant les lacs et, dans une moindre mesure, dans les grandes agglomérations situées à distance (figure III et tableau 4).

Dans les zones lacustres, le choléra présente un caractère saisonnier, avec deux pics, l'un situé en fin de saison sèche et l'autre, au milieu de la saison des pluies.

Un modèle mathématique a ainsi pu être élaboré montrant que le nombre de cas de choléra était d'autant plus important dans une zone de santé donnée que celle-ci était située sur les bords d'un lac (risque multiplié par 7,5), sur le trajet d'un axe commercial important (risque multiplié par 4,2), et que dans cette zone se trouvait une ville disposant d'un port (risque multiplié par 4) ou d'une gare (risque multiplié par 1,8) (Tableau 5).

Ce travail a aussi démontré l'inadéquation des stratégies de lutte actuelles qui se focalisent sur le choléra des grandes villes, et négligent la lutte contre l'émergence des épidémies en région lacustre. En effet, les interventions de prise en charge des épidémies de choléra n'ont pas privilégié les zones de santé lacustres, au moins jusqu'à la diffusion de cette étude en 2006. Celle-ci a en effet montré qu'entre 2000 et 2005, seulement 30% des épidémies survenues dans les zones de santé lacustres avaient fait l'objet d'une intervention d'appui, alors que ces interventions étaient de règle lorsque les épidémies avaient touché les grands centres urbains du sud du Katanga (dont Lubumbashi) et du Kasai oriental (Mbuji Mayi). Même lorsqu'un appui était décidé, il était de durée plus courte (six semaines en moyenne contre 20 en zone urbaine) et visait presque

exclusivement à renforcer la prise en charge des cas dans les centres de traitement, faisant l'impasse sur l'amélioration de l'accès à l'eau potable.

Le cas de la ville de Kalemie, située sur les rives du lac Tanganyika, est emblématique de cette situation. Cette ville, d'environ 150 000 habitants, est la seule de la province du Katanga à présenter des cas de choléra pratiquement en permanence et semble jouer un rôle essentiel dans la diffusion des épidémies au reste de la province. Dans certains quartiers, mal desservis par le système d'adduction d'eau, l'eau du lac constitue la principale source d'eau pour la boisson et pour les activités ménagères. Le lac revêt de plus une importance économique (pêche, principale voie de communication). Pourtant, la lutte acharnée contre le choléra n'apparaît pas comme une nécessité aux habitants et aux différents acteurs médicaux de Kalemie car la maladie y est maintenant considérée comme banale.

L'extension de l'aire d'étude aux deux provinces du Kivu a permis de mettre en évidence un phénomène comparable dans les villes d'Uvira, située à l'extrémité nord du lac Tanganyika, et de Bukavu, bordant, au sud, le lac Kivu.

Cette typologie des zones en fonction des modalités d'expression de la maladie a permis d'établir une carte du risque de choléra qui permet de distinguer:

- des zones à risque élevé : il s'agit des zones de santé bordant le lac Tanganyika (Kalemie, Nyemba, Moba, Kansimba), le lac Kivu (Goma, Bukavu, Katana et Uvira ), le lacs Moero (Kasenga, Kilwa, Pweto), le lac Upemba-Zimbambo-Kibala (Bukama, Kinkondja, Kabondo-Dianda) et le lac Albert (Bunia) ;
- des zones à risque réel mais plus modéré : les grandes villes éloignées des zones lacustres, à forte densité de population, accusant d'importants problèmes d'assainissement, des difficultés d'accès à l'eau potable (Kinshasa, Lubumbashi, Mbuji Mayi, Likasi, Kolwezi, Kikwit, Matadi, Kananga, Kisangani), ainsi que quelques bourgades de moindre importance mais entretenant des rapports commerciaux avec les zones lacustres (Kongolo, Ankoro) ;
- des zones à risque faible: toutes les zones n'entrant pas dans les catégories I et II.

Cette typologie du risque de choléra permettra l'orientation des différentes stratégies de lutte contre la maladie.

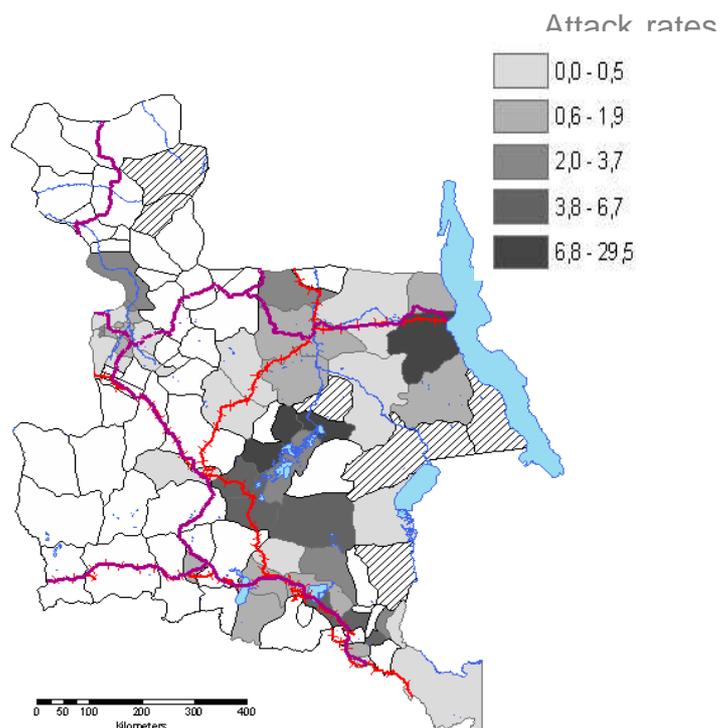


Figure III : Choléra par zone de santé, Katanga et Kasai oriental, 2002-2005

(taux d'attaque pour 10 000 habitants),.

Source : Didier Bompangue, Direction de la Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique, R D Congo.

Tableau 5 : Facteurs de risque de choléra

	estimate	std. Error	odd-ratio	lower limit CI95%	upper limit CI95%
(Intercept)	5,50	1,04	-		
lac	-0,28	0,11	-		
population	0,00	0,00	-		
gares	0,61	0,25	<b>1,8</b>	1,12	3,02
ports	1,39	0,33	<b>4,0</b>	2,09	7,75
axe_routier2	1,43	0,41	<b>4,2</b>	1,88	9,32
lacs1	2,01	0,33	<b>7,5</b>	3,92	14,23

Source : Didier Bompangue, Direction de la Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique, R D Congo.

Ces facteurs de risque ont été étudiés pour une première partie du travail prenant en compte les zones de santé des provinces du Katanga et du Kasai oriental.

## SYNTHESE SUR LES BASES SCIENTIFIQUES :

### Les espaces d'expression du choléra.

Dans les régions où la maladie est récurrente, il est important de comprendre le rôle de chaque espace géographique dans la dynamique des épidémies de choléra. Les travaux menés à Besançon font la distinction entre deux types d'espaces :

- les espaces « sources » qui jouent le rôle de foyers de départ des épidémies mais aussi de « sanctuaires » de la maladie en période d'accalmie. Il s'agit exclusivement de villes et de villages situés en bordure de lacs et de zones marécageuses inondables. Même dans ces espaces, il existe une grande hétérogénéité spatiale et parfois des périodes plus ou moins longues d'extinction de la maladie
- les espaces « puits » principalement représentés par les agglomérations importantes, densément peuplées avec d'importants problèmes d'hygiène, d'eau et d'assainissement et entretenant des relations commerciales avec les espaces sources. Il s'agit essentiellement des grandes villes du sud du Katanga et du Kasai Oriental, mais aussi de quelques bourgades de moindre importance reliées aux régions lacustres par le réseau fluvial ou par la voie ferrée.

Il est également indispensable d'analyser le rôle important joué par certaines communautés spécifiques comme les populations de pêcheurs ou de commerçants dans la propagation des épidémies de choléra, afin d'optimiser les stratégies de lutte en les adaptant aux facteurs de risques spécifiques à ces populations. La connaissance des conditions de vie et des mouvements de population liés à ces activités permettra aussi de programmer des interventions visant à limiter la diffusion des cas.

Dans des zones nouvellement touchées, ou dans celles touchées après plusieurs années après avoir restées sans cas de choléra, il est important de ne pas perdre de vue que la maladie peut évoluer soit vers une disparition totale, soit vers une installation prolongée si elle trouve un environnement approprié et que son enracinement est favorisé par des mesures de lutte non adaptées.

Une stratégie de lutte globale incluant l'apport en eau dans les espaces sources, le maintien et le renforcement de la surveillance et des actions de lutte en période d'accalmie épidémique et la prise en compte des activités de populations spécifiques (pêcheurs, commerçants, transporteurs) pourrait aider à maîtriser durablement la situation.

La politique de la RDC en matière de lutte contre le choléra devrait donc reposer sur une approche multisectorielle et le développement simultané d'une approche curative, préventive et promotionnelle tenant compte d'une typologie des zones à risque de choléra qui distingue des zones à risque élevé, des zones à risque modéré et des zones à risque faible.

#### ***IV- Situation du choléra en République Démocratique du Congo au 18 novembre 2007***

Depuis le début de l'année 2007, plusieurs flambées épidémiques ont été rapportées à travers le pays. Au 18 novembre 2007, on notait 10 foyers épidémiques de choléra dont 8 en zone lacustre (figure IV). Les deux seuls foyers épidémiques non lacustres de la 46<sup>ème</sup> semaine épidémiologique étaient la ville de Lubumbashi et la zone de Sakania (au sud de Lubumbashi).

Les épidémies de ces deux foyers sont la conséquence de la diffusion des épidémies de choléra de Kasenga (autour du lac Moero) et de Bukama (autour du lac Upemba). Cette situation épidémiologique confirme encore une fois le rôle particulier des zones lacustres dans le maintien du choléra dans les provinces de l'est de la RDC.

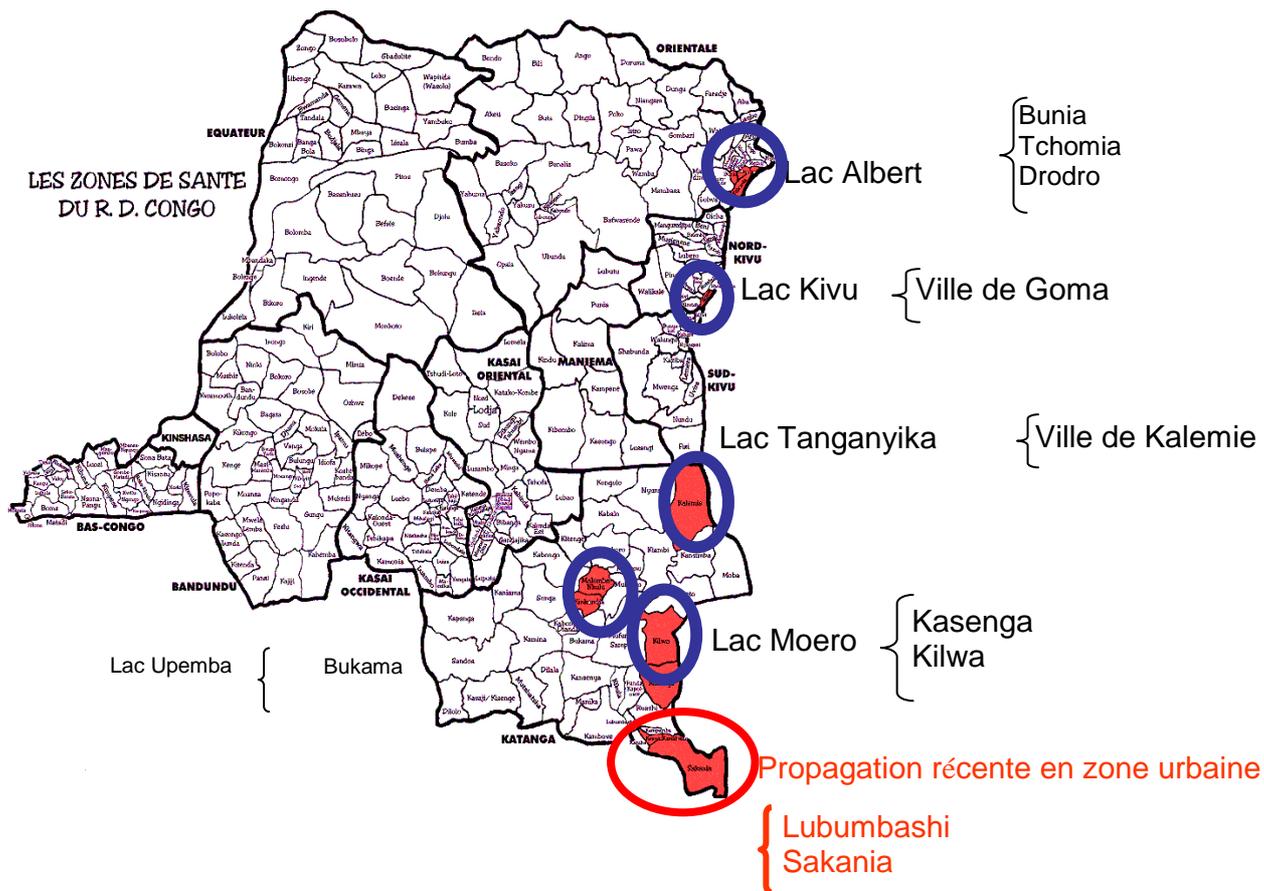


Figure IV : Foyers actifs de choléra en RDC à la semaine 46 (du 18 novembre), 2007

Source : Direction de la Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique, R D Congo.

Tableau 6 : Typologie des zones de santé

Province	Ville/localité	Zone de santé	Type I	Type II	Type III*	
Katanga	Kalemie	Kalemie	X			
	Kalemie	Nyemba	X			
	Kilwa	Kilwa	X			
	Pweto	Pweto	X			
	Kasenga	Kasenga	X			
	Bukama	Bukama	X			
	Bukama	Butumba	X			
	Likasi	Kikula		X		
		Likasi				
		Kolwezi	Manika		X	
			Dilala		X	
		Lubumbashi	5 zones de santé		X	
		Kongolo	Kongolo		X	
		Manono	Manono		X	
	Nyunzu	Nyunzu		X		
Sud Kivu	Uvira	Uvira	X			
	Bukavu	Kadutu	X			
		Ibanda	X			
		Bagira	X			
Nord Kivu	Goma	Goma	X			
		Karisimbi	X			
Orientale	Bunia	Bunia	X			
K. Oriental	Mbuji Mayi	Bibanga		X		
		Dibindi		X		
		Bipemba		X		
		Mpokolo		X		
		Mwene Ditu	2 zones de santé		X	
				X		

\* Type III : Toutes les zones de santé (de ces provinces), avec des cités de moindre importance comme n'appartenant ni au type I, ni au type II.

Source : Didier Bompangue, Direction de la Lutte contre la Maladie, Ministère de la Santé Publique, R D Congo.

## ***V- Etat de la lutte contre le choléra en RDC***

### **V.1. Points forts :**

- Le problème du choléra en milieu fermé est maîtrisé tant au niveau de la prise en charge qu'à celui de la prévention (apport d'eau potable, sensibilisation, détection précoce des cas).
- En milieu ouvert, les différents aspects de la prise en charge curative sont maîtrisés et souvent bien organisés.
- Dans certains cas, des succès ont été obtenus dans la lutte contre les épidémies de choléra en milieu ouvert en RDC, jusqu'à la disparition totale et durable des cas de choléra (zone de Malemba Nkulu au Katanga, province du Kasai oriental, Kinshasa).
- Il existe actuellement des vaccins efficaces et dont certains ont déjà été utilisés sur le terrain.
- Pendant les épidémies, des données épidémiologiques sont fréquemment collectées et ont pu servir à l'établissement d'une carte du risque.
- Il existe une cartographie des zones à risque, préalable indispensable à la mise en œuvre d'une stratégie de lutte adaptée.

### **V.2. Points faibles :**

- Il n'existe pas de stratégie de lutte codifiée pour arrêter la diffusion du choléra en milieu ouvert.
- Les interventions portant sur la mise à disposition d'eau potable aux populations en période d'épidémie sont encore trop rares ou trop limitées, alors que les mêmes intervenants consentent des efforts très importants pour la fourniture d'eau en cas de catastrophe naturelle.
- Les actions de sensibilisation sont souvent inadaptées car ne faisant pas l'objet d'une étude de terrain préalable (la sensibilisation des populations consiste le plus souvent en la reproduction mécanique de certains messages et techniques de communication non adaptées à certains milieux).
- Les populations de pêcheurs et les commerçants se rendant dans les zones de pêche, qui paient un très fort tribut au choléra et qui en facilitent la diffusion, ne sont pratiquement jamais prises en compte dans les actions de lutte.

### **V.3. Opportunités**

Certains événements récents sont un atout pour ce projet :

- l'engagement du gouvernement de la RDC à soutenir le plan stratégique d'élimination du choléra en RDC,
- l'engagement des partenaires à appuyer la Direction de Lutte contre la Maladie dans la recherche des solutions durables à la problématique du choléra en RDC,
- le retour progressif à une situation plus sécurisée à l'est de la RDC,
- la prise de conscience de plusieurs acteurs de la nécessité d'intégrer la fourniture en eau potable dans les stratégies de lutte contre le choléra,
- les dernières résolutions de 57<sup>ème</sup> session du comité régional de l'OMS-Afrique.

### **V.4. Menaces**

Toutefois, le retour à une situation d'insécurité à l'est de la RDC pourrait constituer un frein important pour ce projet.

## ***VI- Plan stratégique quinquennal 2008 - 2012***

Le but du plan est de contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population en RDC par la réduction de la morbidité et de la mortalité attribuables au choléra.

### **VI.1- Objectifs**

#### **VI.1.1. Objectif général**

Contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population de la RDC par la réduction de la morbidité et de la mortalité attribuables au choléra

#### **VI.1.2. Objectif spécifique d'ici 2012**

L'objectif poursuivi dans le cadre de ce plan est d'éliminer le choléra en RDC d'ici fin 2012.

Le Ministère de la Santé de la RDC considèrera le choléra éliminé lorsque sera atteint un taux d'incidence annuel inférieur à 1 cas confirmé pour 100 000 habitants soit moins de 500 nouveaux cas confirmés par an.

### **VI.2- Axes stratégiques**

Pour éliminer le choléra en RDC, les stratégies suivantes ont été retenues :

#### **VI.2.1. Renforcement des activités de surveillance épidémiologique.**

Il s'agit à la fois de la surveillance clinique et biologique dans 100% des zones de santé cibles (groupe I et groupe II).

Parallèlement aux activités de surveillance épidémiologique qui se feront dans toutes les zones de santé du pays, il faut renforcer les activités de surveillance dans les zones de santé cibles. Il s'agit des activités de surveillance clinique et biologique qui devront être mises en place dans les zones de santé cibles.

La surveillance du choléra se fera suivant l'approche intégrée et suivant le profil des zones de santé.

Cette surveillance (clinique et biologique) sera adaptée en fonction des phases évolutives de l'épidémie (période de flambée et période d'accalmie).

Pour renforcer le système de surveillance, la Direction de Lutte contre la Maladie en collaboration avec ses partenaires procèdera à la formation du personnel et au renforcement des capacités des laboratoires. Il sera mis en place un mécanisme d'appui logistique à tous les niveaux du système qui consistera à garantir l'approvisionnement régulier en intrants essentiels.

Ces moyens vont permettre une détection précoce pour une riposte rapide et efficace. Le Bulletin Epidémiologique du Congo (BEC) sera publié mensuellement afin de fournir une rétro-information et de diffuser les autres informations.

#### **VI.2.2. Renforcement des mesures de prévention dans les zones de santé cibles**

Dans les zones de santé cibles, Les actions sur la prévention vont porter essentiellement sur la communication pour le changement de comportement (CCC), l'assainissement de l'environnement ainsi que les mesures d'hygiène individuelles et collectives.

Les organisations à assise communautaire (OAC) seront identifiées et impliquées dans la mise en œuvre des activités de CCC. Les relais communautaires (RC) seront formés et serviront de canaux pour la diffusion des messages clés. Les médias accompagneront les actions des RC.

Les mesures d'assainissement et d'hygiène vont se baser sur l'évacuation des égouts et des eaux usées. Un accent particulier sera mis sur le lavage des mains, la salubrité des aliments et l'élimination sans risque des excréments.

Il est envisagé la construction des latrines hygiéniques dans des lieux publics notamment les marchés, les écoles et les ports.

Il sera important de mettre en place des programmes spécifiques de prévention ciblant des populations spécifiques comme les pêcheurs et les commerçants.

Les notions sur la prévention du choléra seront intégrées dans le programme d'éducation pour la santé dans les écoles des zones de santé de groupe I.

Là où des infrastructures et d'autres mesures de prévention auront été mises en place, il sera possible d'envisager la vaccination pour la prévention au sein des populations déplacées.

### **VI.2.3. Mise en place des interventions spécifiques concernant l'accès à l'eau potable, a l'assainissement et à l'hygiène**

Elles viseront en particuliers les zones à risques élevés (cf. paragraphe III.2). Il s'agira notamment d'améliorer l'accès au service de l'eau dans les zones considérées comme à risque du point de vue des épidémies de cholera.

Pour cela, il sera nécessaire, lors d'une première phase d'étude, de réaliser dans chacune de ces zones, un diagnostic préliminaire faisant le point sur la situation en matière d'accès aux services d'eau et d'assainissement et qui s'appuiera sur :

- L'analyse technique de l'existant : infrastructure de production d'eau, réservoirs de stockage et réseau de distribution, laboratoire de contrôle des eaux ...
- L'analyse des institutions en charge de la gestion des eaux et le cas échéant, diagnostic du fonctionnement de la Regideso,
- L'analyse financière et bilan comptable des exploitations
- L'analyse des différents niveaux de services d'eau, d'hygiène et d'assainissement et de leurs conditions d'accès par les populations

Une seconde phase permettra de définir un plan d'action concerté avec l'ensemble des parties prenantes définissant les actions prioritaires à mener.

Ces phases sont en cours pour Kalémie.

Une troisième phase consistera, enfin, à la réalisation d'une étude détaillée et chiffrée des infrastructures de production et de stockage à réaliser ou à rénover et des travaux de réhabilitation ou d'extension des réseaux. Un avant-projet détaillé (APD) et un Cahier de clauses techniques particulières (CCTP) seront rédigés.

Pour ces trois phases un appui conseil de professionnels du secteur devra être apporté.

### **VI.2.4. La prise en charge des cas**

La prise en charge des cas sera organisée au niveau des centres de traitement des maladies diarrhéiques (CTMD), eux-mêmes intégrés au sein des principales formations sanitaires des zones concernées. Dans certains cas, des Centres de Réhydratation Avancés seront mis en place. Des kits de prise en charge seront pré-positionnés en province et dans les zones de santé cibles. Le

traitement sera basé sur la réhydratation. Pour garantir la qualité des soins, le personnel des CTMD devra être formé. Ces formations seront régulièrement remises à jour.

#### **VI.2.5. Le renforcement de la coordination**

Une plate-forme regroupant tous les intervenants fortement impliqués dans la stratégie d'élimination du choléra en RDC sera mise en place dans le cadre d'un *Pacte pour l'Élimination du Choléra en RDC (PEC)*.

Le partenariat inter- et intra-sectoriel sera renforcé à tous les niveaux à travers une task-force qui sera elle aussi créée.

La supervision, le suivi et l'évaluation permettront de mieux coordonner les activités d'élimination du choléra.

Des études seront réalisées en début, en cours et en fin du projet.

#### **VI.2.6. Promotion de la recherche**

Pour permettre au personnel de mieux mener des recherches, il est prévu une formation des cadres à tous les niveaux (central, intermédiaire et périphérique).

Les questionnements qui émergeront tout au long du projet, feront l'objet de recherche opérationnelle conduite par les cadres de la Direction de Lutte contre la Maladie avec l'appui technique et financier de différents partenaires.

Le Ministère de la Santé appuiera les initiatives en matière de recherche auprès de ses partenaires pour les encourager à participer à leur financement.

#### **VI.4- Résultats attendus d'ici fin 2012:**

- Résultat 1 : les activités de surveillance épidémiologique et de laboratoire sont renforcées dans au moins 80% des zones de santé cibles.  
Résultat 1 bis : le cadre formel de concertation est mis en place.
- Résultat 2 : au moins 80% des ménages vivant dans les zones à risque élevé ont adopté les comportements favorables à l'élimination du choléra dans les zones de santé du groupe I.
- Résultat 3 : au moins 80% de la population à risque est approvisionnée en eau potable.  
Résultat 3 bis : au moins 80% de la population à risque consomme de l'eau potable.
- Résultat 4 : au moins 80% des écoles ont intégré les notions de prévention du choléra dans le programme d'éducation pour la santé dans les zones à risque élevé (ou du groupe I).
- Résultat 5 : au moins 80% des patients bénéficient d'un traitement adéquat dans les zones à risque.  
Résultat 5 bis : la prise en charge des épidémies de choléra est améliorée dans au moins 80% des zones de santé cibles.
- Résultat 6 : au moins 80% des villages /quartiers des zones à risque sont assainis.
- Résultat 7 : la coordination des activités de surveillance à tous les niveaux est assurée.
- Résultat 8 : le programme de recherche opérationnelle sur les maladies hydriques est mis en place.

## VII- Cadre logique

LOGIQUE D'INTERVENTION	INDICATEURS OBJECTIVEMENT VERIFIABLES	SOURCES DE VERIFICATION	HYPOTHESES (suppositions)
<b>OBJECTIF GENERAL</b> Contribuer à l'amélioration de l'état de santé de la population de la RDC par la réduction de la morbidité et de la mortalité attribuables au choléra	taux de mortalité et de morbidité brute	Enquêtes	
<b>OBJECTIF SPECIFIQUE</b> Eliminer le choléra dans toute l'étendue de la RDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ incidence du choléra</li> <li>▪ létalité du choléra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ les rapports des MAPEPI</li> <li>▪ rapports d'investigation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Efficacité des programmes de lutte contre les maladies mises en œuvre dans le pays</li> </ul>
<b>Résultat 1</b> Les activités de la surveillance épidémiologique et de laboratoire sont renforcées dans au moins 80% des zones de santé cibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ complétude de rapport</li> <li>▪ promptitude</li> <li>▪ épidémies détectées dans le délai (48h)</li> <li>▪ intervention dans le délai</li> </ul>	rapport de la Direction	Tous les acteurs de la lutte contre le cholera impliqués.  la paix et la sécurité établies restent durables
<b>Résultat 2</b> Au moins 80% des ménages vivant dans les zones à risque élevé ont adopté les comportements favorables à l'élimination du choléra	% de ménages ayant adopté les comportements favorables à l'élimination du choléra : utilisation des latrines hygiéniques, lavage des mains, utilisation de l'eau potable,	enquêtes	
<b>Résultat 3</b> Au moins 80% de la population à risque approvisionnée en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % de la population ayant accès à l'eau à moins de 15 minutes de marche</li> <li>▪ nombre de points d'eau aménagés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rapport d'activité</li> <li>▪ enquêtes</li> </ul>	
<b>Résultat 4</b> Au moins 80% des écoles ont intégré les notions sur la prévention du choléra dans le programme d'éducation pour la santé dans les zones à risque	% d'écoles ayant intégrées les notions de la prévention du choléra dans le programme d'éducation pour la santé dans les zones à risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ rapports</li> <li>▪ enquêtes</li> </ul>	
<b>Résultat 5</b> Au moins 90% des patients bénéficient d'un traitement adéquat dans les zones à risque	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % de cas bénéficiant d'un traitement adéquat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ enquêtes</li> <li>▪ rapport de supervision</li> </ul>	
<b>Résultat 6</b> Au moins 80% des ménages ont et utilisent des latrines hygiéniques et vivent dans un environnement sain	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % des ménages ayant et utilisant des latrines hygiéniques</li> <li>▪ % des parcelles propres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ enquêtes</li> <li>▪ rapports</li> </ul>	
<b>Résultat 7</b> La coordination des activités de surveillance à tous les niveaux est assurée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % des réunions tenues avec PV à tous les niveaux</li> <li>▪ existence des documents normatifs</li> </ul>	PV de réunions	
<b>Résultat 8</b> Le programme de recherche opérationnelle sur les maladies hydriques est mis en place	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ % de recherche réalisée</li> </ul>	rapports	

ACTIVITES	COUT ANNEE (1)	COUT TOTAL (en \$ usd)
<b>Résultat 1 : Les activités de surveillance épidémiologique et de laboratoire sont renforcées dans au moins 90% des zones de santé cibles;</b>		
Rendre disponible les outils de gestion à tous les niveaux (fiches de notification, registres de consultation...)		
Former les équipes cadres et les Infirmiers titulaires en surveillance		
Doter la Direction de Lutte contre la Maladie et les zones de santé de moyens logistiques (communication, transport, kit informatique et matériel de laboratoire)		
Doter le laboratoire national de kits pour le contrôle de qualité		
<b>Sous-total 1</b>		
<b>Résultat 2 : Au moins 80% des ménages vivant dans les zones à risque élevé ont adopté les comportements favorables à l'élimination du choléra</b>		
Intégrer les organisations à assises communautaires dans la prévention du choléra		
Mettre en place le programme de sensibilisation pour le changement de comportement		
<b>Sous-total 2</b>		
<b>Résultat 3 : Au moins 80% de la population à risque approvisionnée en eau potable</b>		
Garantir un système d'approvisionnement en eau potable conforme aux normes requises.		
Doter les zones de santé en kit de contrôle de qualité d'eau		
<b>Sous-total 3</b>		
<b>Résultat 4 : Au moins 80% des écoles ont intégré les notions de prévention du choléra dans le programme d'éducation pour la santé dans les zones à risque</b>		
Mettre en place un programme de sensibilisation et d'éducation de base .		
Impliquer le corps enseignant dans la mise en œuvre du programme		
<b>Sous/ total 4</b>		

<b>Résultat 5 : Au moins 90% des patients bénéficient d'un traitement adéquat dans les zones à risque</b>		
Mettre en place les CTMD (centre de traitement des maladies diarrhéiques)		250 000
Pré-positionner les kits de prise en charge		100 000
<b>Sous-total 5</b>		<b>1 250 000</b>
<b>Résultat 6 : Au moins 90% de villages /quartiers des zones à risque sont assainis</b>		
Organiser la gestion des ordures et des eaux usées	40 000	200 000
Promouvoir la construction de latrines hygiéniques	160 000	800 000
<b>Sous-total 6</b>	<b>200 000</b>	<b>1 000 000</b>
<b>Résultat 7 : La coordination des interventions de lutte contre le choléra est assurée</b>		
Mettre en place un cadre de concertation multisectoriel	20 000	100 000
Mettre en place des mécanismes de suivi	100 000	500 000
Organiser l'évaluation du plan stratégique	40 000	200 000
Mettre en place un système de motivation des cadres du pilotage du projet	40 000	200 000
<b>Sous-total 7</b>	<b>200 000</b>	<b>1 000 000</b>
<b>Résultat 8 : Le programme de recherche opérationnelle des maladies hydriques est mis en place</b>		
Renforcer les capacités des cadres de la Direction de Lutte contre la Maladie dans différents domaines de recherche pour la réalisation des études multidisciplinaires sur le terrain.	40 000	150 000
Mener des recherches opérationnelles en rapport avec les maladies hydriques en RDC	160 000	850 000
<b>Sous-total 8</b>	<b>200 000</b>	<b>1 000 000</b>
<b>TOTAL 1</b>	<b>5 050 000</b>	<b>25 000 000</b>
Frais administratif 5 %	<b>150 000</b>	<b>750 000</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>5 200 000</b>	<b>25 000 000</b>

**VIII- Budget annuel**

N°	Résultats	2008	2009	2010	2011	2012	Totaux par Résultats	%
1	Les activités de surveillance épidémiologique et de laboratoire sont renforcées dans au moins 90% des zones de santé cibles	1 000 000	400 000	400 000	400 000	300 000	2 500 000	10
2	Au moins 80% des ménages vivant dans les zones à risque élevé ont adopté les comportements favorables à l'élimination du choléra	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1 000 000	4
3	Au moins 95% de la population à risque est approvisionnée en eau potable	2 500 000	7 500 000	3 000 000	1 000 000	1 000 000	15 000 000	60
4	Au moins 90% des écoles ont intégré les notions de prévention du choléra dans le programme d'éducation pour la santé dans les zones à risque	500 000	200 000	100 000	100 000	100 000	1 000 000	4
5	Au moins 90% des patients bénéficient d'un traitement adéquat dans les zones à risque	250 000	250 000	250 000	250 000	250 000	1 250 000	5
6	Au moins 90% des villages /quartiers des zones à risque sont assainis	200 000	500 000	200 000	50 000	50 000	1 000 000	4
7	La coordination des interventions de lutte contre le choléra est assurée	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	1 000 000	4
8	Le programme de recherche opérationnelle sur les maladies hydriques est mis en place	200 000	500 000	200 000	100 000	500 000	1 500 000	6
	Frais administratifs	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000	750 000	3
	<b>Total</b>	<b>5 200 000</b>	<b>9 900 000</b>	<b>4 700 000</b>	<b>2 450 000</b>	<b>2 750 000</b>	<b>25 000 000</b>	<b>100</b>

## ***IX- Cadre institutionnel***

### **IX.1. Le Ministère de la Santé,**

Au travers de la 4<sup>ème</sup> Direction (ou Direction de la Lutte contre la Maladie), Le Ministère de la santé publique est responsable de l'exécution et de la mise en œuvre du présent plan stratégique d'élimination du choléra. Le Ministère de la Santé publique et la Direction de Lutte contre la Maladie sont donc chargés de :

- mobiliser les ressources : il faudra réfléchir sur la création d'un « Fonds pour la Lutte et la Recherche contre le Choléra » « (FLRC) » ;
- veiller au respect du plan stratégique d'élimination du choléra par tous les acteurs de terrain (les acteurs intervenant en RDC dans la lutte contre le choléra devront signer une charte de respect de cette politique) ;
- sensibiliser les bailleurs de fonds (ECHO, UNICEF, ...) afin que ces derniers conditionnent le financement des projets de terrain des ONG au respect de cette charte) ;
- initier, accompagner et suivre des projets de recherche scientifique autour de la problématique du choléra en RDC;
- faire régulièrement le point de la lutte contre le choléra en RDC avec les différents partenaires de terrain ;
- extraire du présent plan stratégique certains volets à transformer en projet en vue d'une recherche de financement pour la mise en œuvre de projet opérationnel ;
- rappeler systématiquement et régulièrement que l'objectif de la RDC en matière de lutte contre le choléra reste l'élimination de cette maladie ;
- plus spécifiquement pour la Direction de la Lutte contre la Maladie, coordonner toutes les activités en rapport avec la mise en œuvre du plan stratégique d'élimination du choléra en RDC.

### **IX.2. Les Inspections Provinciales de la Santé**

- Sous la responsabilité du médecin inspecteur, le 4<sup>ème</sup> Bureau de la Division Provinciale de la Santé (DPS) est chargé du respect de la politique nationale dans la province.
- Les Inspections Provinciales de la Santé coordonnent la lutte contre le choléra au niveau des zones de santé de la province.
- Elles peuvent initier des projets issus des orientations du présent plan stratégique et les mettre en œuvre avec les partenaires provinciaux intervenant dans le secteur de la santé.

### **IX.3. Les Zones de santé**

- gèrent les épidémies de choléra au niveau local,
- peuvent se faire aider par les autorités politico-administratives locales pour faire respecter les directives du programme de lutte contre le choléra,
- signalent à travers un rapport envoyé aux niveaux hiérarchiques supérieur et aux bailleurs de fonds, tout manquement aux directives de la présente politique nationale par les partenaires d'interventions sur le terrain.

#### **IX.4. Les Centres de Prise en charge**

Deux types de centres : Les Centres de Traitement des Maladies Diarrhéiques (CTMD) et les Centres de réhydratation avancés (CERAV).

Les CTMD sont responsables de la prise en charge des cas de choléra et d'autres cas de diarrhées pendant que les CERAV sont mis en place loin des CTMD afin de ne pas multiplier ces derniers, ils permettent de démarrer la réhydratation des patients avant leur acheminement éventuel dans les CTMD.

#### **IX.5. Rôle des partenaires intervenant sur le terrain**

Il s'agit des Organisations Non Gouvernementales nationales et internationales (comme MSF, MDM, IRC, CR, Merlin, Solidarité, Oxfam...) et de certaines agences des Nations Unies genre OMS, UNICEF, Croix Rouge, ...

Ces partenaires intervenant au Congo dans les secteurs de la santé, de l'eau et de l'assainissement doivent aider la RDC à atteindre les objectifs qu'elle s'est assigné dans la mise en œuvre de ce plan stratégique d'élimination du choléra.

##### **IX.6.1 Rôle des ONG nationales et internationales**

- Elles aident aux renforcements des activités de surveillance épidémiologique et de préparation des ripostes aux épidémies.
- Elles appuient des zones de santé dans les investigations et la prise en charge des épidémies de choléra.
- Leur appui au niveau central devra se concrétiser entre autres par la prise en charge, en cas de grande flambée épidémique, d'au moins un expert du niveau central pour une mission d'investigation dans une zone rurale nécessitant un long voyage avec séjour (au moins une nuitée) en dehors de la capitale.
- Les ONGI sont chargées d'aider à la prise en charge des frais de confirmation et de suivi biologique de l'épidémie.
- Pour tout ce qui précède, le Ministère de la Santé est tenu :
  - de faciliter aux ONG l'accès aux différentes administrations pour faciliter et simplifier leur travail sur le terrain,
  - de veiller au respect par les services de douanes des instructions gouvernementales qui octroient certaines exonérations douanières aux matériels et médicaments des ONGI entrant en RDC pour des besoins humanitaires,
  - de mettre en place un cadre de concertation permanent avec les ONG, les bailleurs de fonds et d'autres structures nationales (REGIDESO pour l'eau, la SNEL (Société Nationale d'Electricité) pour l'électricité, la DGM pour les migrations de personnes, ...) pour le suivi et l'évaluation du plan stratégique d'élimination du choléra en RDC.

##### **IX.6.2. Rôle des partenaires bailleurs de fonds**

- Veiller au respect du présent plan stratégique d'élimination du choléra et de ses directives par les ONG internationales œuvrant sur le terrain.
- Conditionner l'octroi de financement pour les interventions au respect des orientations du présent plan stratégique.

## ***X- Plan de suivi et d'évaluation***

Le plan de suivi et d'évaluation est élaboré pour permettre de mesurer les performances réalisées sur l'élimination du choléra en RDC et mesurer l'impact sur les communautés bénéficiaires dans le cadre de la mise en œuvre du plan stratégique 2008-2012.

### **X.1. Objectifs du plan de suivi et d'évaluation**

- **Objectif général**

Mesurer les progrès accomplis dans la mise en œuvre du plan stratégique 2008-2012 d'élimination du choléra en RDC.

- **Objectifs spécifiques**

- Suivre la mise en œuvre des interventions en matière de lutte contre le choléra selon la politique nationale ;
- Evaluer le niveau d'atteinte des objectifs fixés ;
- Apprécier l'impact du programme sur les conditions des populations des zones cibles.

### **X.2. Mise en œuvre du plan de suivi et d'évaluation**

Le suivi et l'évaluation du présent plan stratégique devraient reposer sur l'existence d'un système de surveillance épidémiologique.

Dans le cadre du circuit habituel de gestion des informations de surveillance, du niveau opérationnel vers le niveau central en passant par le niveau intermédiaire (le 4<sup>ème</sup> bureau) pour chaque province, les données en rapport avec l'élimination des cas de choléra, collectées dans les structures sanitaires comme dans les communautés, feront l'objet d'une analyse et d'une interprétation à tous les niveaux afin d'éviter toute déperdition ou toute sous-notification.

Un accent particulier sera mis sur la responsabilisation de l'équipe cadre de la zone de santé afin de rester dans une approche intégrée de la surveillance avec la participation de la communauté, ceci pour des besoins spécifiques, des enquêtes voire des recherches, qui sont programmées dans le cadre du présent plan stratégique.

### **X.3. Modalités pratiques du suivi des activités**

Le suivi désigne le processus d'observation et de collecte continue des données relatives à la mise en œuvre d'un projet / programme afin de s'assurer qu'il évolue comme prévu. Son rythme peut être quotidien, hebdomadaire, mensuel, trimestriel, semestriel ou annuel.

Afin d'atteindre l'objectif fixé de l'élimination de choléra dans notre pays, un suivi régulier est ainsi envisagé par le biais de visites de supervision, de missions d'appui aux activités de riposte contre les épidémies sur le terrain et la tenue de revues annuelles.

#### **X.3.1. La supervision :**

La fréquence des visites sur le terrain se présente de la manière ci-après :

- **Tous les 6 mois**, du niveau central vers le niveau intermédiaire,
- **Tous les 3 mois**, du niveau intermédiaire vers le niveau périphérique,
- **Chaque mois**, du bureau central de la zone de santé vers les formations sanitaires ,
- **Chaque mois**, des structures sanitaires vers les structures communautaires.

### **X.3.2. Les missions d'appui aux activités de riposte contre les épidémies sur le terrain**

Elles seront organisées par la Direction de Lutte contre la Maladie (DLM) en collaboration avec ses principaux partenaires dans la lutte contre les épidémies à différents niveaux (OMS, UNICEF, MSF, MDM, Croix Rouge, ECHO, ACF, IRC, Solidarité, ...).

Dans la situation actuelle, il est souhaitable que ces différents partenaires apportent leur appui à la DLM dans la réalisation de ces missions.

La fin de ces missions devra être sanctionnée par un rapport conjoint entre la DLM et les partenaires impliqués dans la réalisation de la mission.

### **X.3.3. La tenue des revues**

Les revues seront organisées avec la participation de toutes les parties prenantes dans la mise en œuvre des activités d'élimination du choléra.

Elles se feront selon le rythme suivant :

- annuellement au niveau central,
- trimestriellement au niveau intermédiaire,
- et mensuellement au niveau périphérique.

## ***XI- Evaluation***

L'évaluation est un processus systématique qui consiste à porter des jugements sur des éléments ou des événements en référence à des valeurs attendues, de tirer les leçons de l'expérience et de s'en servir pour améliorer les activités en cours et promouvoir une planification plus efficace par un choix judicieux entre diverses actions possibles.

### **XI.1. Modalités pratiques de l'évaluation**

Dans le cadre de ce plan, il est prévu une évaluation initiale au démarrage qui sera suivie par deux évaluations externes dont une à mi-parcours et l'autre à la fin de l'intervention.

Pour déterminer le niveau des indicateurs d'élimination du choléra, il est prévu la réalisation d'enquêtes, à savoir :

- une enquête de base au début de la mise en œuvre du plan ;
- des enquêtes ménages et enquêtes dans les formations sanitaires au cours de l'intervention ;
- une enquête d'impact (en terme de morbidité) des actions sur l'eau à la fin de l'intervention ;
- le système d'évaluation à base communautaire : des mini enquêtes ménages sont prévues en vue de l'évaluation trimestrielle des activités à assise communautaire. Elles seront réalisées par les relais communautaires avec les infirmiers titulaires des CS sous la supervision des équipes cadre de la zone de santé.

## XI.2. Indicateurs d'impact et d'effet

NIVEAUX	INDICATEURS	UTILISATION PREVUE	DONNEES NECESSAIRES	MODE DE CALCUL	DEFINITION DE LA DONNEE	NIVEAU DE COLLECTE	PERIODE CITE	NORME	SOURCE DE DONNEE COLLECTEE	INSTITUTION RESPONSABLE
<b>1 IMPACT</b>										
1.1.	<b>Incidence du choléra, taux d'incidence</b>	Mesurer l'efficacité des actions entreprises	Nombre de cas de choléra et population exposée	Nombre de cas de choléra / population totale exposée	% de personnes exposées ayant développé le choléra	Communauté et formations sanitaires	Annuelle	Moins de 1 cas confirmé pour 100 000 habitants (ou moins de 500 cas par an)	Enquêtes, Rapports d'activité	4 <sup>ème</sup> DIRECTION
1.2.	<b>Létalité du choléra</b>	Mesurer la Prise En Charge Curative	Nombre de décès dus au choléra et nombre total de cas de choléra	Nombre de décès dus au choléra / nombre total de cas de choléra	% des décès dus au choléra dans la population atteinte	Communauté et Formations sanitaires	Annuelle	Moins de 1%	Enquêtes, Rapports d'activité	DI 4 <sup>ème</sup> DIRECTION
<b>2. RESULTATS</b>										
2.1.	<b>Nombre d'épidémies de choléra notifiées</b>	Evaluer le système de surveillance	Nombre de cas de choléra confirmés Répartition dans le temps et l'espace de ces cas	Nombre de cas de choléra confirmé / durée/lieu	Existence d'une ou plusieurs épidémies/ ou nombre annuel d'épidémies épidémie	Communauté et Formations sanitaires	Annuelle	Moins d'une épidémie par an	Enquêtes, Rapports d'activité	DPS 4 <sup>ème</sup> DIRECTION ECZS
2.2.	<b>Proportion des ménages vivant dans les Zones à risque ayant adopté les comportements favorables</b>	Evaluer l'efficacité de la CCC	Nombre de ménages vivant dans les zones à risque ayant adopté les comportements favorables et nombre total de ménages	Nombre de ménages vivant dans les zones à risque ayant adopté les comportements favorables / Nombre total de ménages	% de ménages vivant dans les zones à risque ayant adopté les comportements favorables	Communauté	Annuelle	80 % des ménages	Enquêtes ménages	DPS 4 <sup>ème</sup> DIRECTION ECZS

NIVEAUX	INDICATEURS	UTILISATION PREVUE	DONNEES NECESSAIRES	MODE DE CALCUL	DEFINITION DE LA DONNEE	NIVEAU DE COLLECTE	PERIODE	NORME	SOURCE DE DONNEE COLLECTEE	INSTITUTION RESPONSABLE
2.3.	<b>Proportion de la population desservie en eau potable à moins de 15 min de marche</b>	Evaluer la disponibilité et l'accessibilité en eau potable	Population desservie en eau potable à moins de 15 min de marche et population totale	Population desservie en eau potable à moins de 15 min de marche / Pop. totale	% des individus desservis en eau potable à moins de 15 min de marche	Communauté; FOSA	Annuelle	80 % de la population	Enquêtes, Rapport SNIS	Dps 4 <sup>ème</sup> Direction Eczs Division provinciale Energie communauté
2.4.	<b>Proportion des élèves ayant développé une culture de lutte contre le choléra dans les zones à risque</b>	Développer une culture de lutte contre le choléra	Nombre d'élèves ayant développé une culture de lutte contre le choléra dans les zones à risque et nombre total d'élèves	Nombre d'élèves ayant développé une culture de lutte contre le choléra dans les zones à risque / nombre total d'élèves	% d'élèves ayant développé une culture de lutte contre le choléra dans les zones à risque	Communauté et Ecoles	Annuelle	80 % des élèves	Enquêtes	4 <sup>ème</sup> Direction Eczs Division provinciale Education
2.5.	<b>Proportion des cas de choléra traités selon le protocole de PEC</b>	Evaluer la qualité de la Prise En Charge curative	Nombre de cas de choléra traités selon le protocole de PEC et nombre total de cas de choléra traités	Nombre de cas de choléra traités selon le protocole de PEC / nombre total de cas de choléra traités	% de cas de choléra traités selon le protocole de PEC	CTMD et FOSA	Trimestrielle	90 % des cas de choléra traités	Rapports et Enquêtes	Dps 4 <sup>ème</sup> Direction Eczs
2.6.	<b>Pourcentage de villages / quartiers assainis</b>	Evaluer les mesures d'assainissement et d'hygiène	nombre de villages / quartiers assainis et nombre total de villages / quartiers	nombre de village / quartiers assainis X 100 / nombre total de villages / quartiers	% de villages / quartiers assainis	Communauté	Annuelle	90 % des villages	Enquêtes	Dps 4 <sup>ème</sup> Direction Eczs

NIVEAUX	INDICATEURS	UTILISATION PREVUE	DONNEES NECESSAIRES	MODE DE CALCUL	DEFINITION DE LA DONNEE	NIVEAU DE COLLECTE	PERIODICITE	NORME	SOURCE DE DONNEE COLLECTEE	INSTITUTION RESPONSABLE
2.7.	<b>Proportion des activités de coordination réalisées</b>	Evaluer la coordination de la lutte contre le choléra	Nombre d'activités réalisées et nombre d'activités prévues	Nombre d'activités réalisées / nombre d'activités prévues	% des activités réalisées	Equipe CS, ECZS, DPS, D4	mensuelle ; trimestrielle ; annuelle selon le niveau	80%	Rapports	Equipe CS, ECZS, DPS, D4
2.8.	<b>Nombre d'études menées</b>	Evaluer la qualité de suivi du projet	Nombre de publications	Dénombrement des publications	Nombre absolu	4 <sup>ème</sup> Direction	Annuelle	Au moins une publication / an		4 <sup>ème</sup> Direction Eczs

**XII- Indicateurs de processus et de ressources**

**PERIODE 2008-2012**

Activités générales		Indicateurs	Résultats										Sources de données	Institutions responsables
			Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5			
			Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés		
Résultat 1 : Les activités de surveillance épidémiologique et de laboratoire sont renforcées dans au moins 80% des zones de santé cibles														
1	Tenir les ateliers provinciaux de validation des zones de santé d'intervention	ateliers provinciaux tenus avec rapports Listes de zones de santé validés	6										Rapport des ateliers	Direction de la Lutte contre la Maladie et DPS
2	Renforcer les capacités des cadres du niveau central et provincial	Nombre de cadres du niveau central et provincial formés	100										Rapport d'activités de formation	Direction de la Lutte contre la Maladie
3	Former les équipes cadres des zones de santé et les équipes de centres de santé	Nombre d'équipes cadres des zones de santé et de centres de santé formés	800										Rapport de formation	Direction de la Lutte contre la Maladie et DPS
4	Rendre disponibles les outils de gestion à tous les niveaux (Fiches de notification, registres de consultation...)	Nombre de jours de rupture de stock	30		10		0		0		0		PV de réception	Direction de la Lutte contre la Maladie
5	Mener les investigations des cas suspects de choléra	% de cas suspects investigués	30 %		60 %		80 %		90%		95%		Rapport d'investigation	ECZS
6	Offrir une formation continue aux laborantins des HGR en technique de labo	Nombre de laborantins formés	25		25								Rapport de formation	INRB
7	Doter les laboratoires des HGR des provinces en équipements, matériels, réactifs et consommables	Nombre de laboratoires équipés	25		25								PV de réception des équipements et matériels	Direction de la Lutte contre la Maladie et INRB

Activités générales		Indicateurs	Résultats										Sources de données	Institutions responsables
			Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5			
			Attendus	Réalisés										
8	Doter le laboratoire national de kits pour le contrôle de qualité	Proportion de kits de contrôle de qualité rendu disponible	100%										PV de réception de kits	Direction de la Lutte contre la Maladie
9	Elaborer un plan de préparation et de riposte par zone de santé	Nombre de zones de santé disposant d'un plan	50		50		50		50		50		Rapport d'activité de zones de santé	ECZS
10	Pré-positionner les kits standards dans chaque province	Nombre de provinces disposant de kits	6		6		6		6		6		PV de réception	Direction de la Lutte contre la Maladie
11	Pré-positionner les kits standards dans chaque zone de santé	Nombre de zones de santé disposant de kits	25		25		25		25		25		PV de réception DES Kits	DPS
12	Appuyer le niveau intermédiaire et périphérique en cas d'épidémie	Proportion d'interventions effectuées	20		60		80		90		95		Rapport d'activité	Direction de la Lutte contre la Maladie et DPS
13	Publier chaque mois le bulletin épidémiologique de la RDC (BEC)	Nombre de BEC publiés par an	12		12		12		12		12		Rapport de publication	Direction de la Lutte contre la Maladie
14	Doter la Direction de Lutte contre la maladie et les DPS en moyens de communication (abonnement Internet et cartes téléphoniques)	Existence de moyens de communication (phonie, mail, téléphones cellulaires)	Moyens de communication disponibles		PV de réception de matériels de communication	Direction de la Lutte contre la Maladie								
15	Doter les zones de santé en kits de radiophonie	Proportion des ZS disposant de kits radio dans les zones de santé	25 ZS		PV de réception	Direction de la Lutte contre la Maladie								

Activités générales		Indicateurs	Résultats										Sources de données	Institutions responsables
			Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5			
			Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés		
16	Doter la Direction de Lutte contre la Maladie en moyens de transport et appareils informatiques	Proportion des moyens de transport et appareils informatiques reçus.	80		85		90%		90%		90%		PV de réception	Direction de la Lutte contre la Maladie
17	Superviser les activités de la surveillance	% des visites de supervision réalisées	40 %		60 %		80 %		85 %		90 %		Rapport d'activité	Direction de la Lutte contre la Maladie DPS/ECZS
18	Evaluer semestriellement les activités de surveillance	Nombre d'évaluations semestrielles réalisées	18		18		18		18		18		Rapport d'évaluation ***	Direction de la Lutte contre la Maladie et DPS
Résultat 2 : Au moins 80% des ménages vivant dans les zones à risque élevé ont adopté les comportements favorables à l'élimination du choléra														
1	Intégrer les organisations à assise communautaire (OAC : association des pêcheurs, des porteurs, CODESA ...) dans la prévention du choléra	Proportion des OAC intégrées	20 %		60 %		80 %		90 %		95 %		Rapport d'activité de la zone de santé	ECZS
2	Elaborer les messages éducatifs, les affiches, les banderoles, etc.	Existence des messages éducatifs, affiches, banderoles, etc.	60 % de messages élaborés		100 % de messages élaborés								Rapport d'activité	
3	Former les membres de la communauté (RC : Relais Communautaires)	Proportion de RC formés	10 %		60 %		75%		95 %		95%		Rapport de formation	ECZS
4	Organiser les séances de sensibilisation	% des séances de sensibilisation réalisées	5 %		30 %		70 %		90 %		95%		Rapport d'activité	ECZS et RC

Activités générales	Indicateurs	Résultats										Sources de données	Institutions responsables	
		Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5				
		Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés			
<b>Résultat 3 : Au moins 80% de la population à risque approvisionnée en eau potable</b>														
1	Mener des études préliminaires (phase 1,2 et 3) dans les zones à risques élevés	Proportion des zones dans les quelles les études ont été menées.	40%		50%		100%		100%		100%		Rapport d'études	Bureau d'ingénierie et partenaires techniques
2	Améliorer l'accès aux services de l'eau dans les zones à risque	% de la population approvisionnée	5%		10%		50%		75%		100%		Rapport d'études	Service des eaux et partenaires techniques
3	Améliorer la surveillance en matière de qualité des eaux produites et distribuées.	% de regideso et gestionnaires des services d'eau équipés en moyens analytiques (labo)	20%		40%		60%		80%		100%		Rapport d'études	Service des eaux et partenaires techniques
4	Sensibiliser la population à l'entretien des points d'eau	Proportion des personnes sensibilisées	70%		90%		95%		95%		95%		Rapport d'études	Service des eaux et associations
5	Analyser la qualité de l'eau selon les normes	Nombre d'analyses d'eau réalisées	90%		90%		90%		90%		95%		Rapport d'analyse	Service des eaux et partenaires techniques
<b>Résultat 4 : Au moins 80% des écoles ont intégré les notions de prévention contre le choléra dans le programme d'éducation pour la santé dans les zones à risque</b>														
1	Faire le plaidoyer pour la mise en œuvre du programme	Proportion d'autorités ayant mis en acte son d'engagement.	80%		90%		95%						Rapport d'activité	Direction de la Lutte contre la Maladie, DPS
2	Mettre en place un programme de sensibilisation et d'éducation de base.	Existence de programmes de sensibilisation	Programme mis en application										Rapport d'activités	Direction de la lutte contre la Maladie, DPS, ECZS

Activités générales		Indicateurs	Résultats										Sources de données	Institutions responsables
			Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5			
			Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés		
3	Former le corps enseignant dans la mise en œuvre du programme	Proportion d'enseignants formés	10 %		60 %		80 %		90 %		95 %		Rapport de formation	Direction de la lutte contre la Maladie, DPS, EPSP
4	Appuyer les écoles cibles dans les activités de prévention	% d'écoles cibles appuyées	10 %		60 %		80 %		90 %		95 %		Rapport d'activités	ECZS
<b>Résultat 5 : Au moins 90% des patients bénéficient d'un traitement adéquat dans les zones à risque</b>														
1	Mettre en place les CTMD (centres de traitement des maladies diarrhéiques)	Proportion de CTMD fonctionnels	20 %		80 %		90 %		95 %		95 %		Rapport d'activités	Direction de la Lutte contre la Maladie, DPS et ECZS
2	Approvisionner les CTMD en médicaments et autres consommables	Nombre de jours de rupture de stock	0		0		0		0		0		PV de réception de médicaments	Direction de la Lutte contre la Maladie et DPS
3	Approvisionner les CTMD en aliments pendant l'épidémie	Nombre de jours de rupture de stock	0		0		0		0		0		PV de réception	Direction de la Lutte contre la Maladie et DPS
4	Former le personnel des zones de santé en prise en charge de cas de choléra	Proportion de personnes formées	30 %		70 %		85 %		95 %		95 %		Rapport de formation	ECZS et DPS
5	Doter les CTMD en matériel d'hygiène et de protection	% des CTMD avec matériel d'hygiène et de protection	20 %		80 %		90 %		95 %		95 %		PV de réception	ECZS et DPS
<b>Résultat 6 : Au moins 80% de villages /quartiers des zones à risque sont assainis</b>														
1	Former les membres de la communauté sur l'assainissement	proportion de membres de la communauté formés	10 %		60 %		85 %		95 %		95 %		Rapport de formation	ECZS DPS

Activités générales	Indicateurs	Résultats										Sources de données	Institutions responsables	
		Année 1		Année 2		Année 3		Année 4		Année 5				
		Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés	Attendus	Réalisés			
2	Mettre en œuvre un programme communautaire d'assainissement	Proportion de zs avec programme d'assainissement	10 %		60 %		80 %		95 %		95 %		Rapport d'activités	ECZS, IT

Résultat 7 : La coordination des interventions de lutte contre le choléra est ase

Résultat 7 : La coordination des interventions de lutte contre le choléra est assurée

1	Mettre en place un cadre de concertation multisectorielle à tous les niveaux	Proportion des cadres de concertation existant à tous les niveaux	30%		70%		90%		95%		95%		Cadre de concertation signé	Ministère de la Santé
2	Elaborer la politique nationale de lutte contre le choléra	Existence du document de politique nationale	Docume nt de politique disponible										Rapport d'activités de la 4 <sup>ème</sup> Direction	Direction de la Lutte contre la Maladie
3	Diffuser la politique national de lutte contre le choléra	Existence d'un plan de diffusion	Plan de diffusion produit										Rapport d'activités	Direction de la Lutte contre la Maladie
4	Mobiliser les ressources pour constituer le fonds pour la lutte et la recherche contre le choléra	Existence d'un fonds de lutte	Plan de mobilisation de ressource produit		Rapport d'activités	Direction de la Lutte contre la Maladie et partenaires								
5	Superviser les activités de lutte contre le choléra	Nombre de supervision réalisée	18		18		18		18		18		Rapport de supervision	Direction de la Lutte contre la Maladie, DPS et ECZS
6	Tenir les revues d'activité	Nombre de revues d'activité tenues	13		13		13		13		13		Rapport d'activités	Direction de la Lutte contre la Maladie

Résultat 8: *Le programme de recherche sur les maladies hydriques est mis en place*

1	Former les cadres de niveau central et intermédiaire en matière de recherche	Nombre de cadres formés	5		20								Rapport de formation	Direction de la Lutte contre la Maladie
2	Mener des recherches opérationnelles en rapport avec les maladies hydriques dans les zones de santé cibles	Proportion des études de recherches menées	30 %		30 %		50 %		75 %		100 %		Rapport d'activités	Direction de la Lutte contre la Maladie
3	Mener les enquêtes ménages, dans les structures sanitaires et dans la communauté	Proportion d'enquêtes menées	50 %		50 %		75 %		75 %		100 %		Rapport d'activités	Direction de la Lutte contre la Maladie et partenaires

