



Contents

349 Water and sanitation in health emergencies: the role of WHO in the response to the earthquake in Haiti, 12 January 2010

355 Monthly report on dracunculiasis cases, January–July 2010

Sommaire

349 Eau et assainissement en cas de situation d'urgence sanitaire: rôle de l'OMS après le tremblement de terre du 12 janvier 2010 en Haïti

355 Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-juillet 2010

Water and sanitation in health emergencies: the role of WHO in the response to the earthquake in Haiti, 12 January 2010

Environmental disasters or armed conflicts frequently give rise to health emergencies, sometimes on a major scale. The price paid in terms of human lives and health can be very heavy. The direct impact of events is compounded by deterioration in living conditions and health services, which in some cases were precarious even before the emergency.

For already vulnerable populations, the loss of adequate access to water, a healthy environment and proper hygiene are additional handicaps. Health facilities and the health-care system as a whole require constant vigilance because patients are at increased risk of infection.

WHO's interventions in health emergencies focus on public health surveillance and support for health systems, and also on environmental hygiene conditions including the quality of the treatment provided to patients and the population in general. This article presents and illustrates the framework of interventions in the area of water and sanitation in health emergencies. The article explains the WHO mandate in this area, describes some practical aspects of the intervention following the earthquake, and discusses the lessons learnt with a view to enhancing the effectiveness of similar interventions in the future.

The WHO mandate in the areas of water and sanitation in health emergencies

WHO's mandate forms part of the system of emergency coordination institutionalized by the humanitarian reform of the

Eau et assainissement en cas de situation d'urgence sanitaire: rôle de l'OMS après le tremblement de terre du 12 janvier 2010 en Haïti

Epidémies, catastrophes ou conflits engendrent fréquemment des situations d'urgence sanitaires, parfois à grande échelle. Le tribut à payer en termes de vies humaines et de santé peut être très lourd. A l'impact direct des événements s'ajoute une dégradation des conditions de vie et des services de soins, parfois déjà extrêmement précarisés avant l'urgence.

Pour des populations déjà fragilisées, la perte d'un accès satisfaisant à l'eau, à un environnement sain et à une hygiène satisfaisante constituent autant de facteurs pénalisants. Les installations de santé et le système de soins dans son ensemble nécessitent une vigilance spécifique, car les risques infectieux sont accrus pour les patients.

L'OMS intervient en cas de situation d'urgence sanitaire et ses efforts portent notamment vers la surveillance de l'état de santé des populations et le soutien aux systèmes de soin mais aussi sur les conditions d'hygiène du milieu dont la qualité des soins, les patients et la population de façon plus générale sont tributaires. Cet article présente et illustre le cadre des interventions ayant trait à l'eau et à l'assainissement en cas de situation d'urgence sanitaire. Après un rappel du mandat de l'OMS en la matière, l'intervention ayant fait suite au tremblement de terre en Haïti permettra d'illustrer son action sur le terrain pour en tirer les leçons nécessaires à l'amélioration de ce type d'interventions.

Mandat de l'OMS dans les domaines de l'eau et de l'assainissement en situation d'urgence sanitaire

Le mandat de l'OMS s'insère dans une logique de coordination en cas de situation d'urgence, formalisée par la réforme humanitaire des

WORLD HEALTH
ORGANIZATION
Geneva

ORGANISATION MONDIALE
DE LA SANTÉ
Genève

Annual subscription / Abonnement annuel
Sw. fr. / Fr. s. 346.–

09.2010
ISSN 0049-8114
Printed in Switzerland

United Nations. Since 2005 this reform, drawing on past experiences, has sought to improve predictability, boost the accountability of humanitarian stakeholders and enhance their relationships with partners.¹ The latter aspect involves clarifying the working relationships between stakeholders and partners to address any shortcomings and avoid duplication of effort. The initiative gave birth to the cluster approach, whereby all activities are covered by 9 clusters in which the Inter-Agency Standing Committee (IASC) has designated cluster lead agencies. This approach is applicable both to the overall coordination structure and to fieldwork in emergencies.

WHO is the lead agency for the health cluster. It is responsible for setting intervention priorities and for monitoring the situation and the health response on the ground in emergencies. In these circumstances, the Organization makes proposals to mobilize the necessary funds to satisfy perceived needs.

UNICEF performs a similar role in the areas of water, sanitation and hygiene (WASH). However, within this cluster, 2 thematic areas are coordinated by WHO, namely water quality issues and environmental health interventions at health-care facilities. The individual components of these activities are shown in *Table 1* below. The same activities outside health-care facilities are coordinated by the WASH cluster, in which WHO also participates.

WHO therefore focuses on the full range of environmental factors with a potential impact on people at health-care facilities (health workers, patients and family members), as well as the conditions in which treatment is provided.

Collaboration and partnerships

The main focus of WHO's activity is supporting local health authorities. It also establishes partnerships and collaborates with stakeholders in the technical fields overseen by the Organization. Within WHO, the technical units at the regional or global level may be requested to participate by the WHO country office when specific needs are identified.

The role of WHO as outlined above is illustrated by the following account of WHO's intervention after the earthquake in Haiti on 12 January 2010.

Intervention in Haiti following the earthquake in January 2010

Existing problems concerning access to clean water and sanitation were aggravated by the disaster. According to the WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply and Sanitation, conditions of access to water and sanitation were far from ideal even before

Nations Unies. Cette dernière, tirant les leçons d'expériences passées, vise depuis 2005 à améliorer la prévisibilité, la responsabilisation des acteurs humanitaires et leur relations de partenariat.¹ Il s'agit de clarifier l'organisation du travail entre ces derniers, afin de remédier à d'éventuelles lacunes et d'éviter des interventions redondantes. C'est ainsi qu'est née une approche de responsabilité sectorielle («cluster approach») dans 9 secteurs ou domaines d'activité, pour lesquels le Comité permanent inter-organisations (IASC) a désigné des agences chef de file sectoriel. Cette approche vaut autant à l'échelon mondial que sur le terrain lors des situations d'urgence.

L'OMS coordonne ainsi les travaux du groupe «Santé». Elle a pour responsabilité de définir les priorités d'intervention, d'effectuer un suivi de la situation et de la réponse sanitaire sur le terrain en cas de situation d'urgence. En pareil cas, l'Organisation rédige des propositions afin de mobiliser les fonds nécessaires pour répondre aux besoins constatés.

L'UNICEF a un rôle équivalent dans les domaines de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène (plus connu sous le nom anglais «WASH»). Toutefois, au sein de ce groupe, 2 thématiques ont été laissées sous la coordination de l'OMS, à savoir les questions liées à la qualité de l'eau et les interventions liées à la santé environnementale dans les centres de soins. Le détail de ces activités figure dans le *Tableau 1* ci-dessous. Les activités équivalentes hors des centres de soins sont placées sous la coordination du groupe WASH, auquel l'OMS participe également.

L'OMS est ainsi amenée à travailler sur l'ensemble des facteurs environnementaux susceptibles d'exercer une influence sur la santé des personnes fréquentant les installations de soins (personnels, patients et proches), ainsi que sur les conditions d'exercice de ces soins.

Collaborations et partenariats

L'intervention de l'OMS se fait en premier lieu en appui des autorités sanitaires locales. Mais les partenariats et collaborations se tissent également avec toute partie prenante liée aux domaines techniques dont l'Organisation a la charge. Au sein même de l'OMS, les différents départements techniques, à l'échelon régional ou mondial, peuvent ainsi être sollicités à l'initiative du bureau OMS situé dans le pays si ce dernier formule des besoins spécifiques.

Le rôle de l'OMS tel qu'il est exposé précédemment est illustré par l'intervention effectuée après le tremblement de terre survenu en Haïti le 12 janvier 2010.

Intervention en Haïti suite au tremblement de terre de janvier 2010

Les problèmes déjà existants concernant les conditions d'accès à l'eau et à l'assainissement ont été aggravés par la catastrophe. Selon le Programme commun OMS/UNICEF de surveillance de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, les conditions d'accès à l'eau et à l'assainissement étaient précaires dès

¹ *Humanitarian Response Review* [commissioned by the United Nations Emergency Relief Coordinator & Under-Secretary-General for Humanitarian Affairs], foreword. Geneva and New York, the United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA), 2005. (Available at <http://onerresponse.info/Coordination/ClusterApproach/Documents/Humanitarian%20Response%20Review.pdf>).

¹ *Humanitarian Response Review* [commissioned by the United Nations Emergency Relief Coordinator & Under-Secretary-General for Humanitarian Affairs], avant-propos. Genève et New York, Bureau des Nations Unies pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA), 2005. (Disponible à l'adresse suivante: <http://onerresponse.info/Coordination/ClusterApproach/Documents/Humanitarian%20Response%20Review.pdf>).

Table 1 **Thematic areas of work coordinated by WHO at health-care facilities in health emergencies^a**
 Tableau 1 **Thématiques de travail coordonnées par l'OMS dans les installations de soin dans le cadres des urgences sanitaires^a**

Thematic area of intervention – Thématique d'intervention		Specific objectives and activities – Objectifs et activités spécifiques
Water – Eau	Quality – Qualité de l'eau	Identify country testing capacity and facilities – Identifier les capacités et les structures d'analyse d'eau dans le pays
		Ensuring and testing treatment – Assurer une capacité d'analyses
		Have the required testing performed – Faire réaliser les analyses nécessaires
		Monitor quality – Assurer un suivi de la qualité de l'eau
	Quantity – Quantité d'eau	Ensure adequate quantity – Fournir une quantité satisfaisante
	Distribution – Distribution d'eau	Improve access – Améliorer l'accès
	Treatment – Traitement de l'eau	Supply chemical reagents – Fourniture des réactifs chimiques
Systems design (with technical support from WASH cluster) – Conception des systèmes (avec l'appui technique du groupe WASH)		
Promote and improve hygiene – Promouvoir et améliorer l'hygiène		
Hygiene – Hygiène	Hygiene – Hygiène	Improve access – Améliorer l'accès
Environmental sanitation – Salubrité de l'environnement	Excreta disposal – Elimination des excréta	Remove and dispose of – Evacuer et mettre en décharge
	Drainage and waste water – Drainage et eaux usées	Remove and treat if necessary – Evacuer et traiter si besoin
	Improved sanitary environment – Amélioration de l'environnement sanitaire	Improve environment – Améliorer l'environnement
	Vector control – Lutte antivectorielle	Identify vector and coordinate control efforts – Identifier les vecteurs présents et coordonner les actions de lutte anti vectorielle
		Implement vector control - provision of materials, e.g. bed-nets, spraying, infrastructure and environmental development – Mettre en œuvre la lutte antivectorielle - par exemple, fourniture de moustiquaires, pulvérisations, travaux d'infrastructure et d'aménagement de l'environnement
Waste management – Gestion des déchets	Prioritize facilities for renovation and construction implement projects – Etablir les priorités pour la rénovation et la construction, mettre en œuvre les projets	

^a The complete table from which this information has been abstracted can be consulted at <http://oneresponse.info/GlobalClusters/Nutrition/publicdocuments/Accountabilities%20Matrix,%20Health,%20Nutr%20and%20WASH%20Clusters.doc> – Le tableau complet dont sont tirées ces informations se trouve sur <http://oneresponse.info/GlobalClusters/Nutrition/publicdocuments/Accountabilities%20Matrix,%20Health,%20Nutr%20and%20WASH%20Clusters.doc>

the disaster. In 2008, just 70% of the urban population (50% in rural areas) had access to improved drinking-water sources.² The same source estimates that just 24% of the urban population and 10% of the rural population enjoyed access to improved sanitation.

The situation in the capital Port-au-Prince, which lacks sewerage or water treatment and purification facilities, is instructive. WHO estimates that, prior to the disaster, diarrhoeal diseases accounted for 16% of deaths among children <5 years of age.³

The earthquake of 12 January was unprecedented in Haiti in terms of its magnitude and the scale of the damage, because it mainly affected densely populated areas in and around the capital city. It is estimated that

avant la catastrophe. En 2008, seulement 70% de la population en zone urbaine (50% en zone rurale) avaient accès à un point d'eau amélioré.² Quant à l'accès à un assainissement amélioré, les mêmes sources font état de seulement 24% en zone urbaine et 10% en zone rurale.

La situation de la capitale, Port-au-Prince, qui ne dispose ni de station de traitement de l'eau, ni de collecteurs d'égouts ou de station d'épuration, est significative à cet égard. L'OMS estimait qu'avant la catastrophe, les diarrhées comptaient pour 16% des causes de mortalités des enfants de <5 ans.³

Le tremblement de terre survenu le 12 janvier est sans précédent en Haïti tant par sa violence que par l'ampleur des dégâts, puisqu'il a principalement touché des zones fortement urbanisées dans la capitale et ses environs. On estime ainsi que près

² See <http://www.wssinfo.org/datamining/introduction.html>

³ Pan American Health Organization/ WHO. *The response of the Pan American Health Organization / World Health Organization to the earthquake in Haiti, update 3 March 2010* [page 9]. (Available at http://new.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=795&Itemid=).

² Voir <http://www.wssinfo.org/datamining/introduction.html>

³ Organisation Panaméricaine de la Santé/ OMS. *The response of the Pan American Health Organization / World Health Organization to the earthquake in Haiti, update 3 March 2010* [page 9]. (Disponible à l'adresse suivante: http://new.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=795&Itemid=).

approximately 222 000 people lost their lives and almost one third of the total population of 9 million were directly or indirectly affected.⁴

WHO reacted swiftly as soon as news of the disaster broke. Water and sanitation needs were quickly assessed, beginning with health facilities – both those that existed before the earthquake and those specially set up to cope with the emergency.

The assessments highlighted water distribution problems and highly compromised sanitation and hygiene conditions, particularly in the vicinity of camps, clinics and hospitals. These findings could be explained partly by the fact that infrastructure had been destroyed: urban water distribution networks and hospital and health-care facilities sustained extensive damage in the earthquake. In addition, overcrowding and deplorable conditions of shelter considerably increased the risk of infection both for the population at large and for the patients and members of their families who flocked to health-care facilities.

These findings resulted in the prioritization of 2 major areas of intervention by WHO and its partners, namely monitoring of water distribution and environmental hygiene conditions at health-care facilities.

Better access to drinking water

Aware of the need for drinking water, the Haitian authorities organized the transportation of water supplies to priority facilities (hospitals, public buildings, schools, etc.) and camps within days of the disaster. Water was collected from private operators by means of deep boreholes situated in the capital. However, the quality of this water was not known, nor was it initially purified prior to distribution.

As a result of a partnership between WHO and the German disaster relief organization THW, the water was tested and it was immediately possible to rule out the possibility of acute health risks due to chemical contaminants. The tests nevertheless revealed bacterial contamination, indicating the need to disinfect this untreated water. Officials reporting to the Haitian authorities were therefore trained and equipped by WHO to chlorinate the water prior to distribution. In the longer term, the partnership with THW should facilitate arrangements for testing and monitoring the quality of the water and assisting with the training of laboratory staff employed by the Government of Haiti.

Sanitation at health-care facilities

The influx of patients and the resumption of operations at health-care facilities presented a number of challenges. However, supply proved to be the least problematic issue. The main hospitals and clinics continued to

de 222 000 personnes ont perdu la vie et que près du tiers des 9 millions d'haïtiens ont été directement ou indirectement affectés.⁴

L'OMS a réagi rapidement dès la nouvelle du désastre. Les besoins en eau et en assainissement ont très vite été évalués sur le terrain, en commençant par les structures de soins, aussi bien celles préexistantes au séisme que celles installées pour répondre à l'urgence.

Les évaluations mettaient en évidence des difficultés de distribution d'eau aux populations, ainsi que des conditions générales d'assainissement et d'hygiène extrêmement dégradées, en particulier aux abords des camps, cliniques et hôpitaux. La destruction des infrastructures expliquait en partie ces constats: réseaux urbains de distribution d'eau, bâtiments hospitaliers ou sanitaires ont été largement affectés par le sinistre. En outre, la promiscuité et des conditions d'hébergement précaires contribuaient à augmenter considérablement les risques infectieux tant pour la population que pour les patients et leurs proches affluant vers les centres de soins.

Ces constats ont amené à définir 2 grandes priorités d'intervention pour l'OMS et ses partenaires: le suivi de la distribution d'eau et des conditions d'hygiène des milieux dans les installations de soins.

Améliorer les conditions d'accès à l'eau de boisson

Conscientes des besoins en eau de boisson, les autorités haïtiennes ont organisé le convoyage de réserves d'eau vers les installations prioritaires (hôpitaux, bâtiments publics, écoles...) et les camps dès les premiers jours suivant la catastrophe. L'eau était collectée auprès d'exploitants privés utilisant des forages profonds présents dans la capitale. Toutefois, d'une part la qualité de cette eau était inconnue, d'autre part elle n'était initialement pas désinfectée avant d'être distribuée.

Un partenariat établi par l'OMS avec l'agence de coopération allemande THW a permis d'analyser l'eau utilisée, écartant rapidement l'hypothèse de risques immédiats et aigus pour la santé dus à des contaminants chimiques. Les analyses montraient cependant la présence de contamination bactérienne, renforçant le besoin de désinfection de cette eau brute. C'est la raison pour laquelle des agents placés sous la responsabilité des autorités haïtiennes ont été formés et équipés par l'OMS pour chlorer l'eau avant sa distribution. A plus long terme, le partenariat avec THW devait permettre de disposer d'une structure d'analyse et de suivi de la qualité de l'eau, mais également d'un appui pour la formation du personnel employé par les laboratoires d'analyse des autorités haïtiennes.

Veiller aux conditions de salubrité liées aux installations de soins

L'afflux de patients et le regain d'activités médicales dans les centres de soins ne sont pas allés sans poser de nombreux défis. L'approvisionnement s'est avéré être le moins problématique. Les principaux hôpitaux et cliniques continuaient d'être appro-

⁴ *Response to the humanitarian crisis in Haiti following the 12 January 2010 earthquake: achievements, challenges and lessons to be learned* [page 1]. Geneva and New York, the Inter-Agency Standing Committee (IASC), 2010. (Available at http://new.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1084&Itemid=).

⁴ *Response to the humanitarian crisis in Haiti following the 12 January 2010 earthquake: achievements, challenges and lessons to be learned* [page 1]. Genève et New York, Comité permanent interorganisations (IASC), 2010. (Available at http://new.paho.org/disasters/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1084&Itemid=).

be supplied by the Government; other facilities were autonomous, either because stockpiles were already in place or because the nongovernmental organizations responsible for the facilities ensured that they were kept well supplied.

In contrast, no specific arrangements were made for the collection, removal and final disposal of medical waste, and each health-care facility attempted to resolve this issue as well as possible. Due to the high risk of infection, WHO made it a priority to organize disposal of this waste. The most urgent task was to prepare a site capable of handling the waste as quickly as possible. Under a partnership arrangement with the operator of the Port-au-Prince municipal garbage tip, the Metropolitan Solid Waste Collection Service (SMCRS), suitable pits were dug and made ready to receive the medical waste in a matter of days. Under this partnership agreement, all the organizations in the health cluster were provided with a contact number for SMCRS, which would then send a vehicle to pick up their waste for burial. The SMCRS staff involved in this operation were immunized appropriately to reduce the risks associated with handling the waste. Essential protective equipment was also ordered and issued to collection staff.

The waste-management programme was scheduled for introduction at the city's main hospitals. The requisite equipment for sorting and storing infectious waste (bags and safety boxes for syringes) was ordered. Following distribution, the hospital staff were shown how to dispose of the waste safely and minimize the risk of infection to patients and health workers.

Information sharing and call for funding of short-term rehabilitation programmes

During the emergency phase, the partners were supplied with relevant information through daily progress briefings.

Thereafter, formalized funding proposals for the year following the disaster were designed in order to facilitate an appeal to donors to undertake necessary rehabilitation initiatives. These proposals focused on 4 priority areas of work:

- Water quality, including regular monitoring of water quality inside and outside health facilities to prevent diarrhoeal diseases
- Introduction of a durable and safe system for the management of medical waste in the greater Port-au-Prince area
- Promotion of hygiene, specifically through awareness-raising and training, for hospital staff and in camps
- Comprehensive measures to prevent exposure to the vectors of disease (flies, mosquitoes, etc.), for example through chemical prophylaxis (spraying), destruction of reproduction sites or the provision of mosquito nets in the main hospitals in Port-au-Prince.

visionnés par les soins du gouvernement, d'autres centres de soins étaient autonomes car ils possédaient leurs propres ressources ou parce que les organisations non gouvernementales y opéraient pourvoyaient à leur approvisionnement.

En revanche, la collecte, l'évacuation et l'entreposage final des déchets d'activités de soins ne faisaient l'objet d'aucune organisation particulière, chaque centre de soins tentant de traiter la question au mieux. En raison du risque infectieux posé par ces déchets, l'OMS s'est attachée à organiser leur élimination. L'urgence consistait à aménager rapidement un lieu pour les recevoir. Grâce à un partenariat avec l'opérateur de la décharge municipale de Port-au-Prince, le Service Métropolitain de Collecte des Résidus Solides (SMCRS), des fosses ont ainsi pu être creusées et aménagées en quelques jours, de façon à recevoir ce type de déchets. Dans les termes de ce partenariat, un numéro d'appel était mis à disposition de toute organisation participant à la coordination du groupe «Santé», afin de pouvoir faire enlever ses déchets par un véhicule du SMCRS, qui les convoyait et les déversait ensuite dans les sites destinés à cet effet. Les employés de ce service ont été vaccinés en conséquence, de façon à réduire les risques d'infection liés à la manipulation des déchets. L'équipement de protection nécessaire à ces manipulations a également été commandé pour être utilisé par le SMCRS dans cette tâche.

Les efforts en matière de traitement des déchets devaient se poursuivre dans les principaux hôpitaux de la ville. A cet effet, les équipements adéquats pour le tri et l'entreposage des déchets infectieux (sacs, boîtes de sécurité pour les seringues) ont été commandés. Une fois ceux-ci distribués, une formation était prévue à l'intention du personnel hospitalier devant permettre une meilleure élimination des déchets et la maîtrise des risques infectieux pour les patients et le personnel de santé.

Partage de l'information et appel au financement de projets de remédiation de court terme

Durant la phase d'urgence, des points d'avancement quotidiens sur les actions réalisées lors des réunions de groupe ont permis de faire bénéficier les partenaires des informations utiles pour leur propre travail.

Au-delà, une formalisation de propositions de financement pour l'année suivant la catastrophe devait permettre de faire appel aux bailleurs, afin de réaliser les actions de remédiation nécessaires. Ces propositions contenaient notamment 4 thèmes de travail prioritaires :

- La qualité de l'eau, avec l'établissement d'un suivi régulier de la qualité de l'eau dans et hors des centres de soins afin de prévenir la survenue de maladies diarrhéiques.
- L'établissement d'un système durable et sûr d'élimination des déchets d'activités de soins pour la métropole de Port-au-Prince.
- La promotion de l'hygiène, notamment à travers des actions de sensibilisation et de formation, tant pour les personnels hospitaliers que dans les camps.
- La prévention intégrée de l'exposition aux vecteurs de maladies (mouches, moustiques, etc...), par exemple au moyen d'une lutte chimique (pulvérisations), de la suppression de leurs sites de reproduction ou de la fourniture de moustiquaires dans les principaux hôpitaux de Port-au-Prince.

A detailed outline of the objectives and the resources connected with these areas of work was drawn up and submitted with a view to launching a flash appeal a few weeks after the disaster. Some of these programmes are currently being implemented on the ground and are being jointly monitored on site, as well as by Health Security and Environment at WHO in Geneva.

In addition to these projects, WHO's intervention during the Haiti emergency has facilitated assessment of the Organization's contribution in the areas of water and sanitation in relation to its mandate, and highlighted the challenges raised by WHO's dual participation in the health and WASH clusters. A number of positive points are outlined below.

Conclusion

In health emergencies, WHO's activities in the areas of water and sanitation are fully consistent with its role in primary prevention and rehabilitation of health systems. This role, which may not have been clearly defined in the past, requires continuing advocacy. It is also helpful to encourage ongoing dialogue between the health and WASH clusters, because the participants in each cluster are not necessarily aware of their common focus of interest.

The response to the earthquake in Haiti has highlighted the advantage of carrying out a rapid field assessment and taking immediate steps to prevent infectious diseases.

The field assessment involves an evaluation of technical requirements, and also of local response capacity with a view to identifying and initiating effective partnerships. This presupposes trained personnel who can be deployed immediately. Accordingly, specific arrangements should be made to mobilize experts for work with WHO as rapidly as possible.

In addition, every intervention makes it possible to capitalize on and share acquired expertise with a view to mitigating the consequences of emergencies and managing similar situations in the future. WHO is currently preparing technical documentation in this area: these concise, specific and illustrated tools are intended to be easily and widely available (via internet or in printed form), thereby enabling the professionals concerned to make the correct decisions and take appropriate action at the earliest possible stage during the emergency. This highlights the need to document each situation as fully as possible so as to bring about progressive improvements.

Fieldwork can be greatly enriched by professionals not directly involved in the problems on the ground; they can take a step back, analyse the situation and propose technically feasible solutions.

Finally, during the emergency phase itself, it is essential to look forward to the reconstruction phase and envisage long-term project follow-up arrangements. ■

Une formulation détaillée des objectifs et moyens afférents à ces axes de travail a été rédigée puis remise afin de procéder à un appel de financement rapide («flash appeal») quelques semaines après la catastrophe. Certains programmes sont d'ores et déjà en cours de mise en œuvre sur le terrain et font l'objet d'un suivi conjoint sur place, ainsi que par le département de Sécurité sanitaire et Environnement de l'OMS à Genève.

Au-delà de ces projets, l'intervention durant la phase d'urgence en Haïti aura permis de jauger l'apport propre de l'OMS dans les domaines de l'eau et l'assainissement par rapport au mandat qui lui a été confié, ainsi que les défis posés par une représentation à la fois dans les groupes santé et WASH. Plusieurs points positifs sont exposés ci-après.

Conclusions

En situation d'urgence sanitaire, les activités de l'OMS ayant trait à l'eau et à l'assainissement s'inscrivent pleinement dans les efforts de prévention primaire et de remédiation nécessaire à un système de santé. Il reste utile de plaider pour défendre ce rôle qui n'a peut-être pas été bien identifié par le passé. Il est également utile de contribuer au dialogue entre les groupes «Santé» et WASH car les participants dans chacun de ces groupes ne sont pas forcément conscients de leurs centres d'intérêt communs.

La réponse au tremblement de terre en Haïti a mis en évidence tout l'avantage de disposer d'une évaluation rapide effectuée sur le terrain, puis d'une mise en place sans délais de mesures de prévention quant aux maladies infectieuses.

Une telle évaluation concerne l'appréhension des besoins techniques, mais également celle des capacités de réponse locales, afin d'identifier et d'initier des partenariats efficaces. Ceci nécessite du personnel formé et disponible immédiatement. A cet égard, un recours à des experts susceptibles d'être mobilisés dans les plus brefs délais pour le compte de l'OMS doit être envisagé concrètement.

En outre, chaque intervention permet une capitalisation et un partage des connaissances acquises, afin de progresser dans la prévention des conséquences de situations exceptionnelles mais aussi pour de futures situations similaires. Des documents techniques sont ainsi en cours d'élaboration par l'OMS. Brefs, concrets et illustrés, ils sont destinés à être facilement et largement disponibles et diffusés (internet, support papier), pour permettre aux professionnels concernés de prendre les bonnes décisions et de mettre en place des actions appropriées dès les premiers instants de l'urgence. Ceci souligne la nécessité de documenter de façon détaillée chaque situation, ce qui permet une amélioration en la matière.

Le travail de terrain est grandement enrichi par le travail des professionnels qui ne sont pas directement confrontés aux problèmes rencontrés sur le terrain; ils sont capables de prendre du recul quant à l'analyse de la situation et proposer des solutions techniquement réalisables.

Enfin, dès la phase d'urgence, il est essentiel d'anticiper la phase de reconstruction et d'envisager les modalités de suivi des projets dans le long-terme. ■

WHO web sites on infectious diseases Sites internet de l'OMS sur les maladies infectieuses

Avian influenza	http://www.who.int/csr/disease/avian_influenza/en/	Grippe aviaire
Buruli ulcer	http://www.who.int/gtb-buruli	Ulcère de Buruli
Child and adolescent health and development	http://www.who.int/child_adolescent_health/en/	Santé et développement des enfants et des adolescents
Cholera	http://www.who.int/cholera/	Choléra
Deliberate use of biological and chemical agents	http://www.who.int/csr/delibepidemics/	Usage délibéré d'agents chimiques et biologiques
Dengue (DengueNet)	http://who.int/denguenet	Dengue (DengueNet)
Epidemic and pandemic surveillance and response	http://www.who.int/csr/en/	Alerte et action en cas d'épidémie et de pandémie
Eradication/elimination programmes	http://www.who.int/infectious-disease-news/	Programmes d'éradication/élimination
Filariasis	http://www.filaria.org	Filariose
Geographical information systems (GIS)	http://www.who.int/csr/mapping/	Systèmes d'information géographique
Global atlas of infectious diseases	http://globalatlas.who.int	Atlas mondial des maladies infectieuses
Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN)	http://www.who.int/csr/outbreaknetwork/en/	Réseau mondial d'alerte et d'action en cas d'épidémie (GOARN)
Health topics	http://www.who.int/topics	La santé de A à Z
Influenza	http://www.who.int/csr/disease/influenza/en/	Grippe
Influenza network (FluNet)	http://who.int/flunet	Réseau grippe (FluNet)
International Health Regulations	http://www.who.int/csr/ihr/en/	Règlement sanitaire international
International travel and health	http://www.who.int/ith/	Voyages internationaux et santé
Intestinal parasites	http://www.who.int/wormcontrol/	Parasites intestinaux
Leishmaniasis	http://www.who.int/leishmaniasis	Leishmaniose
Leprosy	http://www.who.int/lep/	Lèpre
Lymphatic filariasis	http://www.who.int/lymphatic_filaria.org/en/	Filariose lymphatique
Malaria	http://www.who.int/malaria	Paludisme
Neglected tropical diseases	http://www.who.int/neglected_diseases/en/	Maladies tropicales négligées
Outbreak news	http://www.who.int/csr/don	Flambées d'épidémies
Poliomyelitis	http://www.polioeradication.org/casecount.asp	Poliomyélite
Rabies network (RABNET)	http://www.who.int/rabies	Réseau rage (RABNET)
Report on infectious diseases	http://www.who.int/infectious-disease-report/	Rapport sur les maladies infectieuses
Salmonella surveillance network	http://www.who.int/salmsurv	Réseau de surveillance de la salmonellose
Smallpox	http://www.who.int/csr/disease/smallpox/	Variole
Schistosomiasis	http://www.schisto.org	Schistosomiase
Tropical disease research	http://www.who.int/tdr/	Recherche sur les maladies tropicales
Tuberculosis	http://www.who.int/tb/ and/et http://www.stoptb.org	Tuberculose
Vaccines	http://www.who.int/immunization/en/	Vaccins
Weekly Epidemiological Record	http://www.who.int/wer/	Relevé épidémiologique hebdomadaire
WHO Lyon Office for National Epidemic Preparedness and Response	http://www.who.int/csr/ihr/lyon/en/index.html	Bureau OMS de Lyon pour la préparation et la réponse des pays aux épidémies
WHO Pesticide Evaluation Scheme (WHOPES)	http://www.who.int/whopes	Schéma OMS d'évaluation des pesticides (WHOPES)
WHO Mediterranean Centre for Vulnerability Reduction, Tunis	http://wmc.who.int/	Centre Méditerranéen de l'OMS pour la Réduction de la Vulnérabilité à Tunis (WMC)
Yellow fever	http://www.who.int/csr/disease/yellowfev/en/	Fièvre jaune

Monthly report on dracunculiasis cases, January–July 2010

In order to monitor the progress accomplished, the number of cases reported to WHO by national programmes will be regularly published in the *Weekly Epidemiological Record*. ■

Rapport mensuel des cas de dracunculose, janvier-juillet 2010

Afin de suivre les progrès réalisés, le *Relevé épidémiologique hebdomadaire* publiera régulièrement le nombre de cas signalés à l'OMS par les programmes nationaux. ■

Country – Pays	Date of last report received – Date du dernier rapport reçu	Total number of rumours of suspected cases in 2010 – Nombre total de rumeurs de cas suspects en 2010	No. of new dracunculiasis cases reported in 2010 ^a – Nombre de nouveaux cas de dracunculose signalés en 2010 ^a							Total no. of reported cases for the same months of – Nombre total de cas signalés au cours de		Total no. of villages reporting cases in – Nombre total de villages signalant des cas en		Month of emergence of last reported indigenous case – Mois d'émergence du dernier cas autochtone signalé
			January – Janvier	February – Février	March – Mars	April – Avril	May – Mai	June – Juin	July – Juillet	2010	2009	2010	2009	
Endemic countries – Pays d'endémie														
Ethiopia – Ethiopie	19 August/août 2010	63	0	1	2	6	2	2 ^b	1	14	23	8	9	July/juillet 2010
Ghana	19 August/août 2010	1242	2	3	1	1	1	0	0	8	235	4	52	May/mai 2010
Mali	17 August/août 2010	18	0	0	0	0	1	0	6	7	34	5	52	July/juillet 2010
Sudan – Soudan	25 August/août 2010	371	7	34	102	161	200	242	355	1101	1705	530	1011	July/juillet 2010
Precertification countries – Pays au stade de la précertification														
Burkina Faso	23 August/août 2010	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	November/novembre 2006
Chad ^c – Tchad ^c	20 April/avril 2010	2	0	0	0	1	ND	1	ND	2	0	1	0	June/juin 2010
Côte d'Ivoire	12 August/août 2010	109	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	July/juillet 2006
Kenya	20 April/avril 2010	ND	0	0	0	ND	ND	ND	ND	0	0	0	0	October/octobre 1994
Niger	19 July/juillet 2010	109	0	0	0	0	0	0	ND	0	1 ^d	0	5	October/octobre 2008
Nigeria – Nigéria	13 August/août 2010	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	November/novembre 2008
Togo	17 August/août 2010	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	December/décembre 2006
Total		1997	9	38	105	169	204	245	362	1132	1998	548	1129	

Source: Ministries of Health – Ministères de la Santé.

^a Dracunculiasis reported cases (provisional data) by month of emergence of the first worm, except for Sudan (reported cases by month of detection); this number includes both indigenous and imported cases. – Cas notifiés de dracunculose (données provisoires) selon le mois d'apparition du premier ver, sauf pour le Soudan (cas notifiés selon le mois de détection); ces chiffres regroupent les cas autochtones et les cas importés.

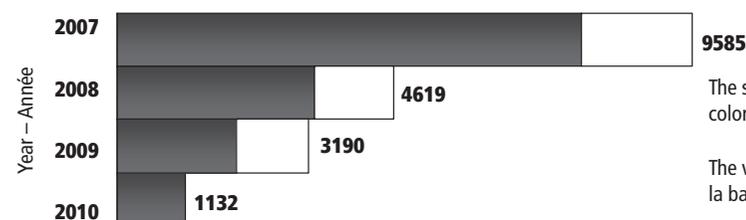
^b One case reported to be imported from Sudan in 2010. – Un cas signalé comme ayant été importé du Soudan en 2010.

^c Data on the 2 cases in Chad was obtained during a WHO technical support mission in Chad in July 2010. Worms collected from 2 patients were confirmed as *Dracunculus medinensis* by parasitological examination and polymerase chain reaction (PCR) at the WHO Collaborating Centre for Research, Training and Eradication of Dracunculiasis at the Centers for Disease Control and Prevention, USA. As further investigations and surveys which are ongoing to assess the source of the infection could not confirm so far the origin of the 2 cases and no other active cases have yet been found, the cases are provisionally considered as indigenous. – Les renseignements sur les 2 cas au Tchad ont été obtenus au cours d'une mission d'assistance technique de l'OMS dans ce pays en juillet 2010. Le Centre collaborateur de l'OMS pour la dracunculose, la recherche, la formation et l'éradication, situé aux Centers for Disease Control and Prevention (États-Unis), a confirmé par examen parasitologique et amplification génique (PCR) que les 2 parasites prélevés étaient bien *Dracunculus medinensis*. Comme les nouvelles enquêtes et études en cours pour évaluer l'origine de l'infection n'ont pas pu confirmer jusqu'à présent la provenance de ces 2 cas et comme on n'a pas encore trouvé d'autres cas évolutifs, on considère pour l'instant qu'il s'agit de cas autochtones.

^d One case reported to be imported from Ghana. – Un cas signalé comme ayant été importé du Ghana.

ND = no data received. – ND = données non reçues.

No. of dracunculiasis cases reported worldwide, 2007–2010 – Nombre de cas de dracunculose signalés dans le monde, 2007-2010



The shaded portion indicates the number of dracunculiasis cases reported for the same month in 2010. – La portion colorée indique le nombre de cas de dracunculose pour le même mois en 2010.

The value outside the bar indicates the total number of dracunculiasis cases for that year. – La valeur à l'extérieur de la barre indique le nombre total de cas de dracunculose pour l'année en question.