Bulletin Hebdomadaire de Morbidité, de Mortalité et de Surveillance Nutritionnelle au Niger

Semaines Epidémiologiques N° 34 & 35 : du 22 août au 04 septembre 2005.

Depuis le 13 juillet 2005, une épidémie de choléra sévit dans 3 districts sanitaires de la région de Tahoua. Ces districts ont en commun le bassin de la Maggia *qui est un cours d'eau temporaire qui coule vers le Nord du Nigeria. L'une des explications de cette situation est que pour plusieurs villages de la région, les lits ainsi que les affluents de la* Maggia *servent en même temps "toilettes publiques" et de sources d'eau de boisson* (Photos : I. Nzeyimana).

Points saillants

- **L'épidémie de choléra continue de sévir dans la région de Tahoua, avec apparition de nouveaux foyers dans le district de Bouza et létalité élevée (10%). Illegawane, le seul foyer du District Sanitaire de Madaoua est éteint depuis trois semaines grâce à la mobilisation des autorités locales et de la communauté. Une équipe de l'OMS s'est rendu dans la région de Tahoua et a fait des recommandations.**
- **Le paludisme continue d'être la première cause de morbidité au Niger. Il est suivi des diarrhées sanguinolentes.**
- **Pour les deux semaines concernées, la DRSP de Maradi a fourni les données sur les malnourris sévères et modérés pris en charge dans les Centres de Récupération Nutritionnelle de la Région.**

Sommaire

1. Population sous surveillance, complétude et promptitude…..2
2. Surveillance épidémiologique des MDO……3
2.1. Morbidité et mortalité ….……..…3
2.2. Point sur l'épidémie de choléra ……...…….4
3. Surveillance nutritionnelle……7
Annexes……...10

Ce Bulletin est édité par le Système National d'Information Sanitaire (SNIS) du Ministère de la Santé Publique et de la Lutte contre les Endémies (MSP/LCE), en collaboration avec l'OMS et l'UNICEF et tous les autres partenaires intervenant dans le cadre du programme sanitaire d'urgence pour la crise alimentaire au Niger. Son contenu et sa présentation seront régulièrement améliorés grâce à vos remarques et suggestions qui seront les bienvenues.

Pour plus d'informations, contacter :

MSP/LCE : **SNIS** Téléphone : (227) 72 30 27, courriel : pasenig@intnet.ne ; cse-ny@intnet.ne

OMS-Niger : DPC : Dr Soga GARBA Téléphone : (227) 75 20 39, courriel : sogag@ne.afro.who.int, nctfsurv@ne.afro.who.int
Dr Innocent NZEYIMANA, Téléphone : (227) 59 93 69, courriel : inzeyimana2003@yahoo.fr

UNICEF-Niger : Dr Khaled BENSAID, Téléphone : (227) 52 92 51, courriel : kbensaid@unicef.org

1. Population sous surveillance, complétude et promptitude

La population totale sous surveillance pour tout le Niger est de 12 580 530 habitants, dont 3 175 326 enfants âgés de moins de moins de 5 ans. La complétude calculée en fonction des districts sanitaires qui ont transmis leurs rapports est de 98%, pour les semaines 34 et 35 (Tableaux 1a & 1b). La promptitude hebdomadaire est de 93% et de 95% respectivement pour les semaines 34 et 35 (Tableaux 1a & 1b). Elle est définie sur base de districts sanitaires ayant transmis à temps leurs données compilées, c'est-à-dire au plus tard le mercredi qui suit la semaine concernée. Il serait nécessaire d'avoir la complétude et la promptitude basées sur les structures sanitaires (Centres de Santé Intégrée et Hôpitaux) ayant effectivement notifiée, à l'intérieur de chaque district.

Tableau 1a : Répartition de la population sous surveillance, de la complétude et de la promptitude selon les régions, du 22 au 28 août 2005, Niger.

DRSP	Population totale	Rapports attendus	Rapports parvenus	Complétude %	Rapports parvenus à temps	Promptitude %
AGADEZ	368 228	4	4	**100**	4	**100**
DIFFA	418 318	3	2	**67**	2	**67**
DOSSO	1 698 391	5	5	**100**	4	**80**
MARADI	2 586 367	7	7	**100**	7	**100**
TAHOUA	2 214 155	8	8	**100**	8	**100**
TILLABERI	2 105 470	6	6	**100**	5	**83**
ZINDER	2 345 356	6	6	**100**	6	**100**
NIAMEY	844 245	3	3	**100**	3	**100**
NIGER	**12 580 530**	**42**	**41**	**98**	**39**	**93**

Tableau 1b : Répartition de la population sous surveillance, de la complétude et de la promptitude selon les régions, du 29 août au 04 septembre 2005, Niger.

DRSP	Population totale	Rapports attendus	Rapports parvenus	Complétude %	Rapports parvenus à temps	Promptitude %
AGADEZ	368 228	4	4	**100**	4	**100**
DIFFA	418 318	3	3	**100**	2	**67**
DOSSO	1 698 391	5	5	**100**	5	**100**
MARADI	2 586 367	7	7	**100**	7	**100**
TAHOUA	2 214 155	8	7	**88**	7	**88**
TILLABERI	2 105 470	6	6	**100**	6	**100**
ZINDER	2 345 356	6	6	**100**	6	**100**
NIAMEY	844 245	3	3	**100**	3	**100**
NIGER	**12 580 530**	**42**	**41**	**98**	**40**	**95**

2. Surveillance épidémiologique des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO)

2.1. Morbidité et mortalité

Les maladies à déclaration obligatoire listées dans les tableaux 2a et 2b font l'objet de notifications hebdomadaires. Tous les autres événements de santé sont déclarés trimestriellement. D'après le système actuel, il n'est pas possible de connaître la morbidité proportionnelle de chaque maladie, étant donné que les structures sanitaires ne notifient pas de façon hebdomadaire le total de leurs consultations. Il est donc important que chaque structure sanitaire fournisse, en même temps que les notifications hebdomadaires pour les MDO, le nombre total de nouveaux cas consultés pendant la semaine. De même, la notification du nombre total de décès observés pendant la semaine, permettra de calculer la mortalité proportionnelle.

Le paludisme présumé continue d'être est la première cause de morbidité pour les deux semaines concernées (Tableau 2a et 2b). Il est suivi par les diarrhées sanguinolentes (déclarées par toutes les régions sauf Diffa et Niamey) et le choléra (dont les cas proviennent exclusivement de la région de Tahoua, voir les détails au point 2.2).

Tableau 2a : Répartition des nouveaux cas et des décès des maladies à déclaration obligatoire selon les régions, du 22 au 28 août 2005, Niger.

Maladie	Agadez		Diffa		Dosso		Maradi		Tahoua		Tillabéri		Zinder		Niamey		NIGER		
	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	TL
Méningite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	**3**	**0**	**0,0**
Rougeole	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	**3**	**0**	**0,0**
Choléra	0	0	0	0	0	0	0	0	85	6	0	0	0	0	0	0	**85**	**6**	**7,1**
F. jaune	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**-**
D.sanguinolente	33	0	0	0	24	0	52	0	42	0	231	0	59	0	0	0	**441**	**0**	**0,0**
Paludisme	739	1	424	0	2115	6	5178	32	3563	6	2408	13	2915	13	2370	11	**19 712**	**82**	**0,4**
PFA	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	**3**	**0**	**0,0**
Coqueluche	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	**5**	**0**	**0,0**
TNN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**-**
Diphtérie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**-**

NC : Nouveaux Cas, DC : Décès, TL : Taux de létalité en %.

Tableau 2b : Répartition des nouveaux cas et des décès des maladies à déclaration obligatoire selon les régions, du 29 août au 04 septembre 2005, Niger.

Maladie	Agadez		Diffa		Dosso		Maradi		Tahoua		Tillabéri		Zinder		Niamey		NIGER		
	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	TL
Méningite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	**2**	**1**	**50,0**
Rougeole	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	**1**	**0**	**0,0**
Choléra	0	0	0	0	0	0	0	0	56	3	0	0	0	0	0	0	**56**	**3**	**5,4**
F. jaune	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**-**
D.sanguinolente	63	0	0	0	24	0	48	0	74	0	190	0	107	0	0	0	**506**	**0**	**0,0**
Paludisme	923	2	753	0	2720	10	5720	27	6564	11	2521	7	3179	10	2137	14	**24 517**	**81**	**0,3**
PFA	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	**4**	**0**	**0,0**
Coqueluche	2	1	0	0	4	0	9	0	3	0	0	0	0	0	0	0	**18**	**1**	**5,6**
TNN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**	**0**	**0,0**
Diphtérie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	**0**	**-**

NC : Nouveaux Cas, DC : Décès, TL : Taux de létalité en %.

2.2. Point sur l'épidémie de choléra

Depuis le 13 juillet 2005, une épidémie de choléra sévit dans 3 districts sanitaires (DS) de la Région de Tahoua. Jusqu'au 13 septembre 2005, un total de 407 cas dont 42 décès y a été notifié. L'épidémie a commencé par le DS de Bouza qui reste le plus touché (246 cas, 25 décès). Elle s'est ensuite propagée aux 2 autres DS voisins : Madaoua (33 cas, 3 décès) et Konni (128 cas et 14 décès). La létalité totale de 10% reste encore très élevée. Ceci s'explique principalement par le fait que certains malades arrivent en retard au centre de traitement. Le pic du 08 septembre (figures 1 et 2) où on observe 50 cas dont 7 décès (avec 44 cas et 6 décès dans le seul district de Bouza), est dû à une recherche active des cas dans un nouveau foyer au village Ladama.

Depuis le 29 août, le DS de Madaoua n'a plus déclaré de cas. Ceci a été possible grâce à la mobilisation des autorités coutumières et de toute la communauté du village pour lutter contre l'épidémie. Les actions menées ont été entre autres l'interdiction des rassemblements, la chlorination de l'eau de boisson, la recherche active des cas et leur isolement dans les locaux de l'école du village (avec une réduction des visites au strict minimum), la désinfection de toutes les personnes en contact avec le site et l'incinération systématique du matériel utilisé (Photos 2).

Dans le district sanitaire de Konni, le village de Gounfara n'a plus déclaré de cas choléra depuis le 31 août 2005, après qu'un comité villageois de vigilance ait été mis en place et décidé d'interdire l'approvisionnement eau potable à partir des lits de la *Maggia*. Depuis lors, le Centre de Santé Intégrée de ce village ne reçoit que des cas de Ganfa, un village voisin de Gounfara qui n'a pas pris les mêmes mesures.

Du samedi 03 au jeudi 07 septembre 2005, une équipe de l'OMS s'est rendue sur les lieux. Au cours de cette mission, les **points forts** observés sont : Création de sites d'isolement pour les malades atteint de choléra ; Existence d'un plan de riposte à l'épidémie de choléra au niveau de la DRSP de Tahoua et du district sanitaire de Konni, , Implication effective des populations dans la gestion de l'épidémie, Forte mobilisation et implication physique des autorités administratives, sanitaires et coutumières dans la sensibilisation des communautés pour certains villages ; Collecte et transmission régulière et quotidienne des données sur l'épidémie dans les districts de Konni et de Madaoua ; Fermeture des "puisards" creusés dans les lits de la *Maggia* et mise en place d'un comité de vigilance dans le village de Gounfara ; Distribution des directives OMS sur la prise en charge des diarrhées aiguës dans les districts, les CSI et les sites d'isolement ; Recherche active des cas et application des directives OMS sur la prise en charge des cas ; Désinfection des sources d'eau à intervalles réguliers ; Interdiction momentanée des rassemblements, notamment les marchés hebdomadaires ; Désinfection des sites d'isolement et incinération des literies et des objets utilisés par les malades.

Les **points faibles** remarqués sont : Absence de *line lists* pour les cas et les décès dans tous les sites du DS de Bouza ; Absence de site d'isolement Ganfa et à Doguéraoua ; Utilisation de "puisards" dans les lits de la *Maggia* et de ses affluents, malgré l'existence de bornes fontaines ; Absence de latrines dans la plupart des villages visités : important péril fécal autour des villages et surtout dans les lits de la *Maggia* ; Refus de collaboration dans le village de Ganfa ; Absence de formation du personnel de santé en surveillance intégrée des maladies et de la riposte aux épidémies (SIMR) dans la région de Tahoua ; Vente d'aliments dans les proches environs du site d'isolement de Taboye, Absence de protection du personnel soignant du site d'isolement de Taboye.

Les **recommandations** faites sont les suivantes : Tenir à jour les *line lists* des cas et des décès par site de traitement et par district sanitaire ; Actualiser les plans de riposte à l'épidémie de choléra au niveau des districts sanitaires ; Renforcer la communication pour un changement de comportement en associant toujours les différentes autorités et la communauté (javélisation de l'eau de boisson, fermeture des puisards, utilisation des latrines, interdiction momentanée des rassemblements, notamment les marchés hebdomadaires, pratiques funéraires adéquates), Organiser des missions de supervision formative en SMIR des agents de santé sur les site de traitement, Renforcer les stocks de médicaments, de désinfectants et de consommables au niveau des sites de traitement, Renforcer les mesures de protection de la communauté et du personnel soignant.

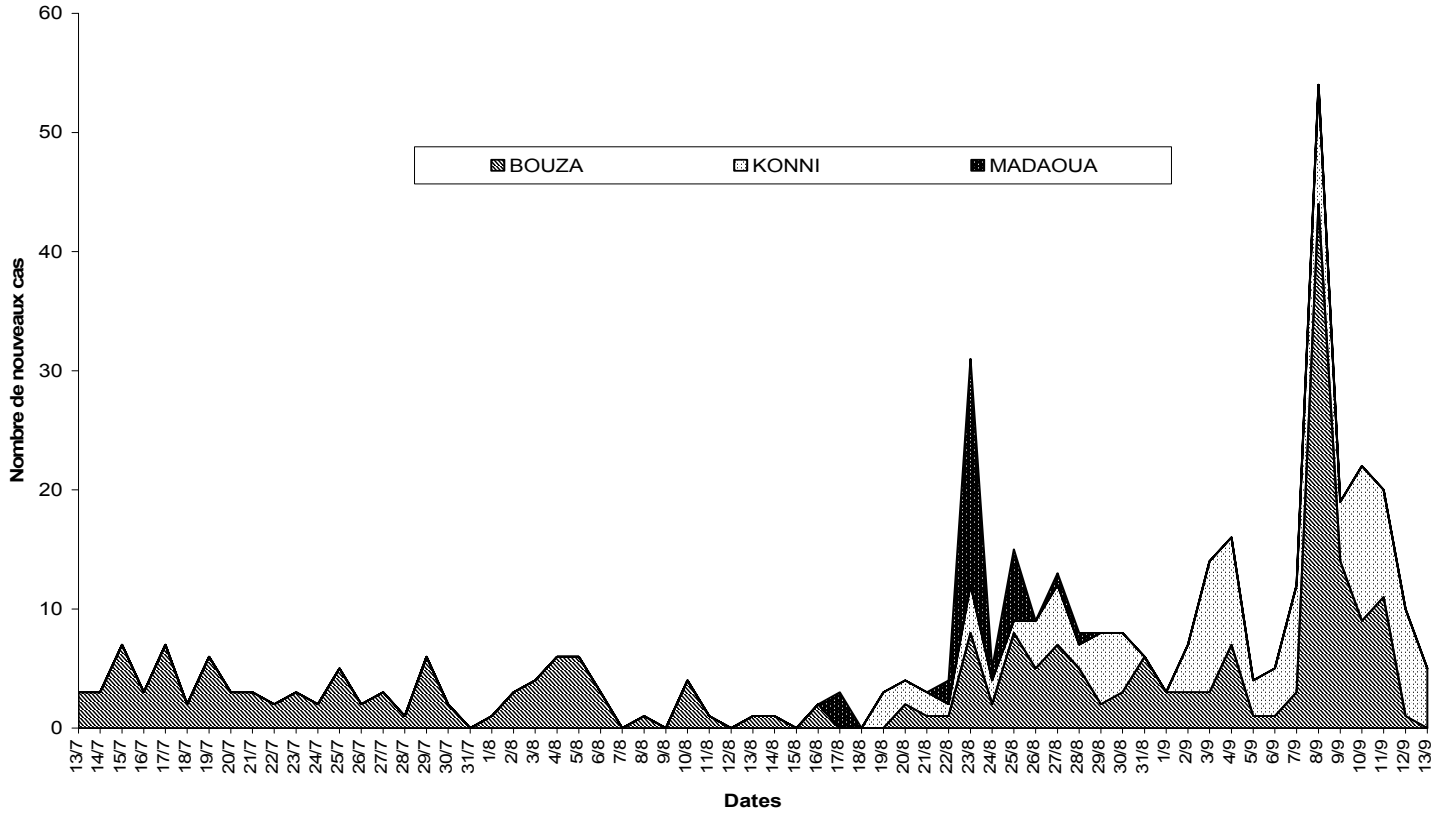


Figure 1 : *Evolution journalière de l'incidence du choléra du 13 juillet au 13septembre 2005, dans les Districts Sanitaires de Bouza, Konni et Madaoua, DRSP de Tahoua, Niger.*

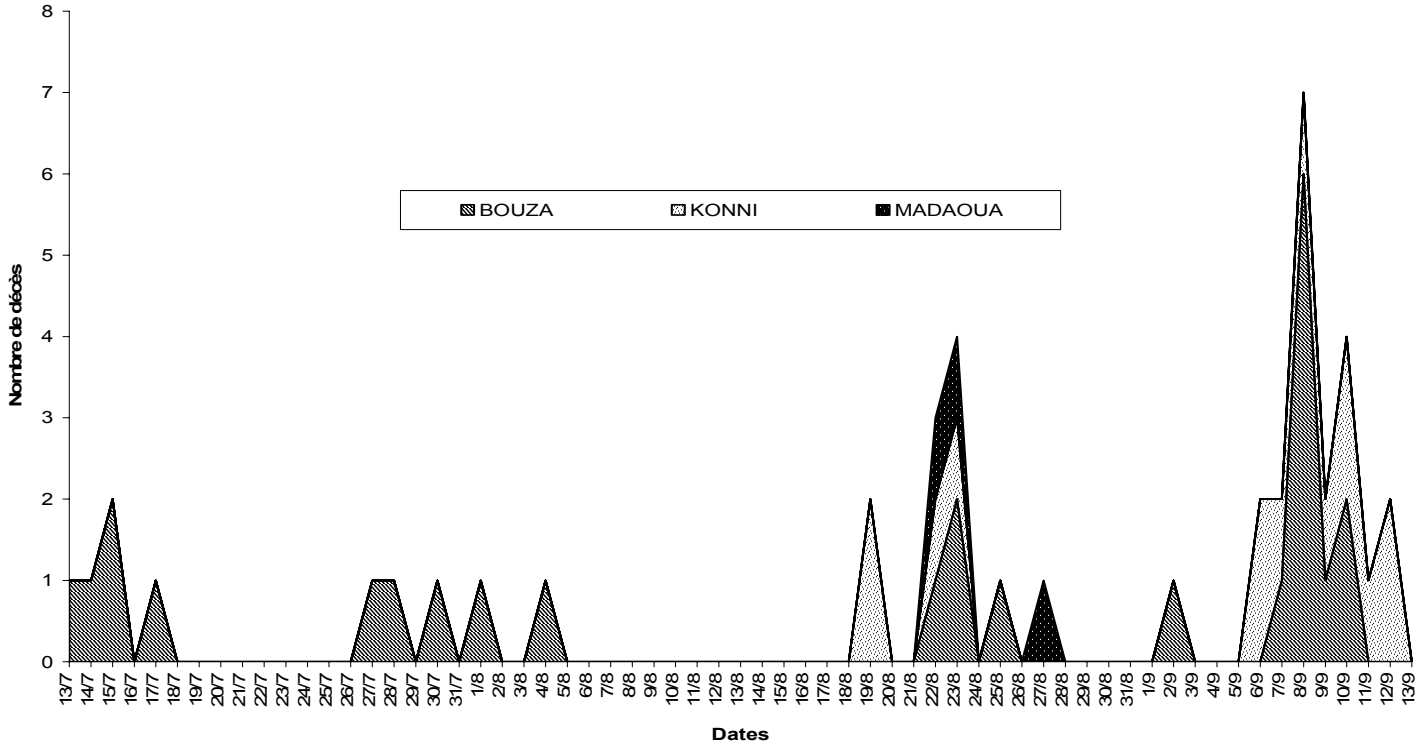
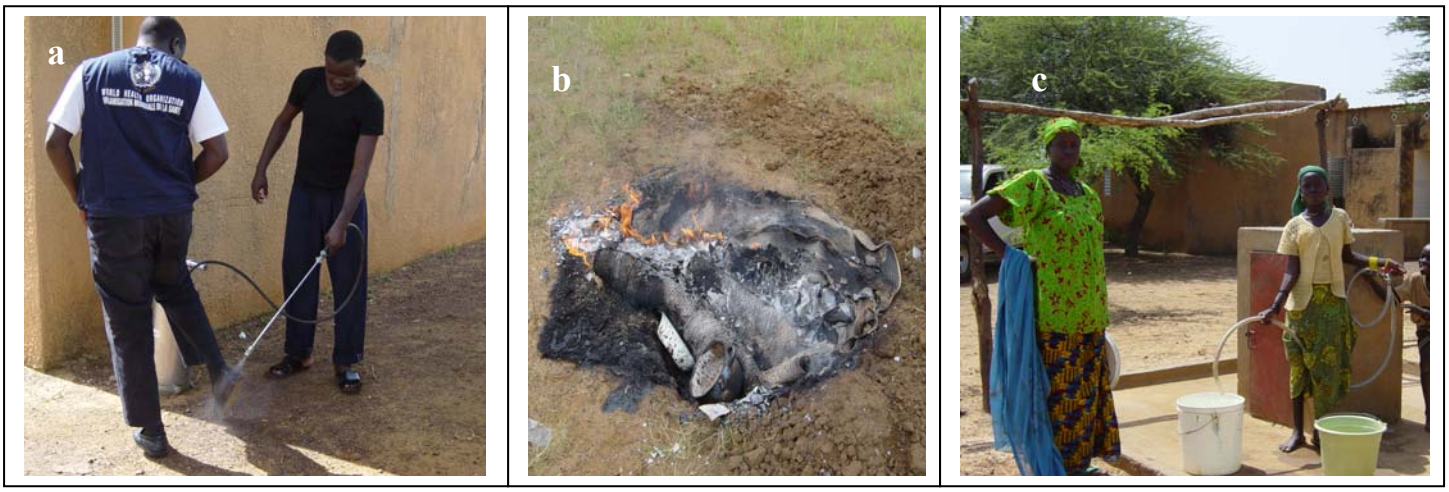


Figure 2 : *Evolution journalière de la mortalité due au choléra du 13 juillet au 13 septembre 2005, dans les Districts Sanitaires de Bouza, Konni et Madaoua, DRSP de Tahoua, Niger.*

Figure 2 : *Réseau hydrographique de la zone où sévit l'épidémie choléra et le nombre de cas et de décès pour chacun des 3 districts sanitaires jusqu'au 13 septembre 2005*

Photos 1 : *La communication pour un changement de comportement, quand elle est bien menée, est un outil majeur pour la prévention des maladies diarrhéiques en général et du choléra en particulier : au village de Moulela, une jeune dame puise de l'eau de boisson dans une marre (a), le Communicateur du District sanitaire de Konni lui explique que cette eau n'est pas potable (b), la dame se décide d'elle-même à reverser l'eau dans la marre et à aller chercher l'eau potable au niveau d'un puits amélioré (c)* (Photos : I. Nzeyimana).



Photos 2 : La désinfection du personnel et de tous les visiteurs (a), l'incinération systématique du matériel utilisé (b) ainsi que l'utilisation d'une eau potable (c) ont été parmi les mesures utilisées pour arrêter l'épidémie dans les villages de Gounfara (DS Konni) et de Illegawane (DS Madaoua). Elles devraient être appliquées sur tous les foyers (Photos : I. Nzeyimana*).*

3. Surveillance nutritionnelle

Comme suggéré par la Direction du SNIS, dans les jours à venir, les données de la surveillance nutritionnelle seront présentées par district sanitaire ou par DRSP et non plus par partenaire. Un effort dans ce sens est déjà fait par la DRSP de Maradi dont nous présentons les données pour les semaines 34 (Tableau 3a) et 35 (Tableau 3b). Il a été convenu que, toutes les structures sanitaires (CSI et hôpitaux) notifieront systématiquement, les cas et les décès de malnutritions sévère et modérée, sur le même support que les maladies à déclaration obligatoire qui a été adaptée à cet effet.

Tableau3a : Répartition des nouveaux cas et des décès de malnutrition sévère et modérée selon les districts sanitaires, dans la Région de Maradi au cours de la semaine 34, Niger.

Districts sanitaires ou Partenaires	Malnutrition sévère		Malnutrition modérée		Total	
	Nouveaux Cas	Décès	Nouveaux Cas	Décès	Nouveaux Cas	Décès
Aguié	19	0	47	0	**66**	**0**
Dakoro	1	0	2	0	**3**	**0**
Guidan-Roumdji	177	0	153	0	**330**	**0**
Madarounfa	67	0	194	0	**261**	**0**
Mayahi	1	0	22	0	**23**	**0**
MSF	729	19	-	-	**729**	**19**
World Vision	292	0	119	0	**411**	**0**
Hilfsaction Noma	13	1	68	0	**81**	**1**
Total	**1299**	**20**	**605**	**0**	**1904**	**20**

Tableau 3b : Répartition des nouveaux cas et des décès de malnutrition sévère et modérée selon les districts sanitaires, dans la Région de Maradi au cours de la semaine 35, Niger.

Districts sanitaires ou Partenaires	Malnutrition sévère		Malnutrition modérée		Total	
	Nouveaux Cas	Décès	Nouveaux Cas	Décès	Nouveaux Cas	Décès
Aguié	21	1	88	0	**109**	**1**
Guidan-Roumdji	70	0	93	0	**163**	**0**
Madarounfa+MSF	119	0	190	0	**309**	**0**
Hilfsaction Noma	1	0	25	0	**26**	**0**
Total	**211**	**1**	**396**	**0**	**607**	**1**

Depuis le début de la réponse à la crise alimentaire, 82% des sites prévus pour la prise en charge des malnourris sévères sont déjà fonctionnels (Tableau 4). Entre le 21 juillet et le 10 septembre 2005, 172 agents ont été formés sur les 176 prévus, dont 105 avec l'appui de UNICEF.

Tableau 4: Evolution des capacités de prise en charge de la malnutrition sévère et de la malnutrition modérée.

Dates	Nombre sites prévus du 01/07 au 31/12/05			Nombre sites fonctionnels			%
	Malnutrition Sévère	Malnutrition Modérée	Total	Malnutrition Sévère	Malnutrition Modérée	Total	
31/08/05	187	343	**530**	144	163	**307**	**58**
07/09/05	202	378	**580**	148	178	**326**	**56**

Le nombre d'enfants attendus au niveau des Centre de Récupération Nutritionnelle est passé de 192 000 à près de 320 000 (Tableau 5). Ceci ne représente en fait que les prévisions des partenaires et s'explique essentiellement par l'élargissement de la couverture géographique avec la venue de nouveaux partenaires. L'enquête nutritionnelle actuellement menée par le Ministère de la Santé et de la Lutte Contre les Endémies et le CDC d'Atlanta en collaboration avec l'UNICEF, permettra de corriger les données dès la mi octobre. D'ici là, le dénominateur et l'objectif à atteindre reste de 200.000 enfants.

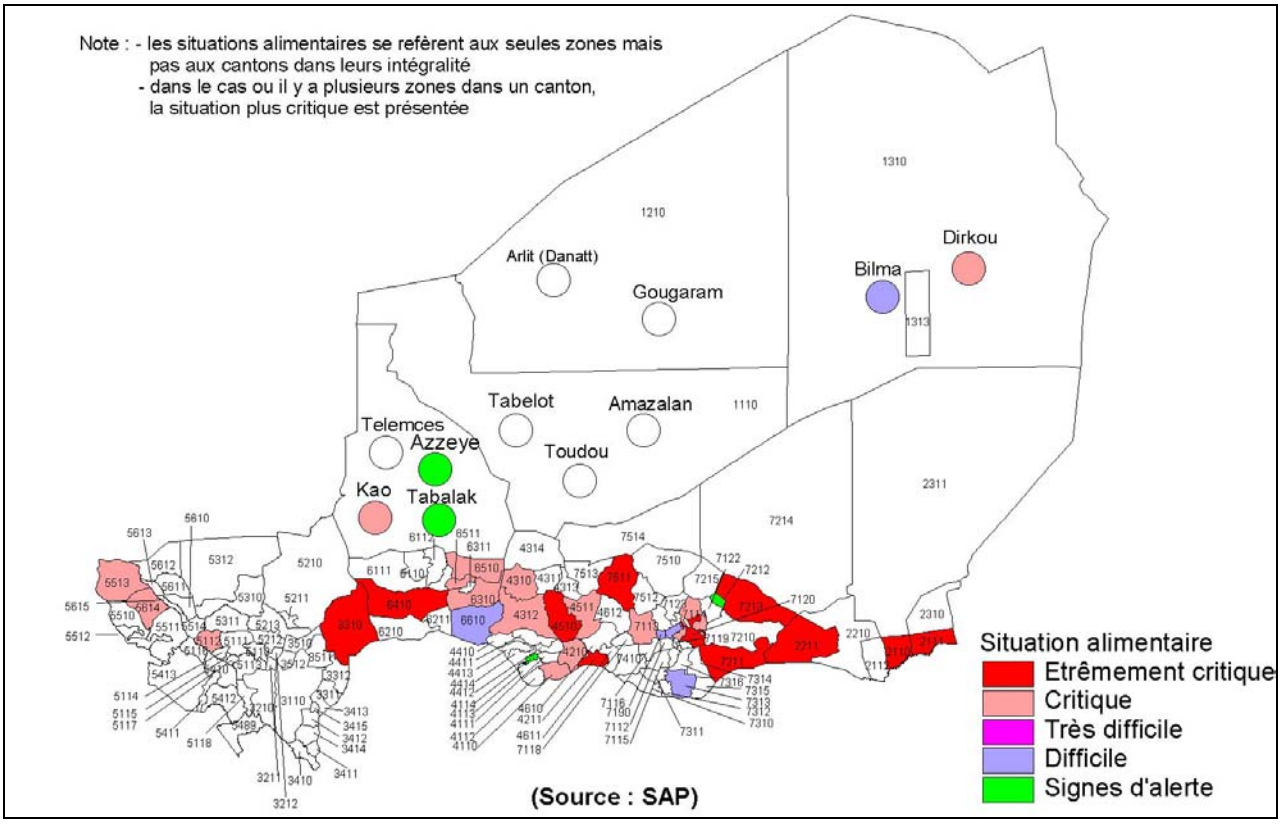
Sur le terrain la première semaine de septembre a vu le nombre d'enfants pris en charge passer de 54 365 à 74 248. Il est très probable que ce chiffre représente le cumul de deux semaines de certains partenaires. L'estimation serait donc de 10.000 enfants supplémentaires par semaine. Le cap de 15.000 enfants par semaine sera très probablement dépassé durant la semaine 36. Avec le programme de formation en cours qui prévoit l'élargissement à 154 autres techniciens repartis dans plus de 80 nouveaux CSI, il faut s'attendre à une rapide progression hebdomadaire du nombre d'enfants pris en charge.

Tableau 5 : Evolution des admissions pour en charge de la malnutrition sévère et de la malnutrition modérée.

Dates	Nombre d'admissions prévues du 01/07 au 31/12/05			Total d'admissions			(%)
	Malnutrition Sévère	Malnutrition Modérée	Total	Malnutrition Sévère	Malnutrition Modérée	Total	
31/08/05	58 583	251 749	**310 332**	15 851	38 514	**54 365**	**18**
07/09/05 (1)	59 845	256 149	**319 126**	20 034	54 124	**74 248**	**23**

(1) La situation au 07 septembre ne reflète qu'une partie de la réalité du fait des difficultés de collecte de l'information : sur 20 rapports attendus, seulement 11 ont été reçu.

D'après le Comité National de Prévention et de Gestion des Crises Alimentaires - Système d'Alerte Précoce, la situation alimentaire reste encore préoccupante en août 2005, pour 48 zones sur les 57 dont les fiches sont parvenues (Figure 3).



<u>Figure 3</u> : Niveaux de crises alimentaires des zones vulnérables en août 2005 au Niger.

Cette situation est caractérisée par : une hausse des prix des céréales; une dégradation des revenus des ménages ; une dégradation des prix des animaux ; l'absence de banques céréalières ; ravitaillement insuffisant par les commerçants.

En termes de répartition géographique, la région de Tahoua semble regrouper le plus grand nombre de population touchée par la crise avec 921 875 personnes dont 520 411 en situation critique et extrêmement critique. Elle est suivie Tillaberi (778 572 personnes en situation préoccupante dont 455 056 sont en situation critique et extrêmement critique), Maradi (337 118 habitants touchés par la crise dont 270 189 en situation critique et extrêmement critique), Zinder (294 316 habitants dont 178 510 en situation critique et extrêmement critique), Diffa & Agadez (160 000 et 130 000) et enfin Dosso (moins de 100000).

En août 2005, sur les 57 zones : 10 ont connu une amélioration, 14 ont vu leur situation se détériorer et 33 sont sans aucun changement. Il est probable que pareille situation puisse s'accompagner par une augmentation du nombre d'enfants malnutris.

Annexes

Tableau I : Récapitulatif de la situation des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) dans les différentes régions et leurs districts respectifs, du 22 au 28 août 2005, Niger.

Districts sanitaires	Rougeole		Méningites		Tétanos Néonatal		Diarrhée Sanguinolente		PFA		Coqueluche		Diphtérie		Choléra		Paludisme		F. jaune	
	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC
Agadez Commune	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	366	0	0	0
Tchirozérine	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196	0	0	0
Arlit	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0
Bilma	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158	1	0	0
Sous total Agadez	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**33**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**739**	**1**	**0**	**0**
Diffa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	365	0	0	0
Mainé Soroa																				
N'Guigmi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0	0	0
Sous total Diffa	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**424**	**0**	**0**	**0**
Birni-Gaouré	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442	2	0	0
Dogon-Doutchi	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	568	0	0	0
Dosso	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	733	2	0	0
Gaya	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	276	2	0	0
Loga	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	96	0	0	0
Sous total Dosso	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2115**	**6**	**0**	**0**
Aguié	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	528	3	0	0
Dakoro	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1183	5	0	0
Guidan-Roumdji	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	289	2	0	0
Madarounfa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1391	2	0	0
Maradi Commune	1	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1073	10	0	0
Mayahi	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	297	3	0	0
Tessaoua	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	417	7	0	0
Sous total Maradi	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**52**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5178**	**32**	**0**	**0**
Filingué	0	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	934	6	0	0
Kollo	0	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	176	2	0	0
Ouallam	0	0	0	0	0	0	92	0	0	0	0	0	0	0	0	0	324	1	0	0
Say	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	1	0	0
Téra	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	470	3	0	0
Tillabéri	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248	0	0	0
Sous total Tillabéri	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**231**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2408**	**13**	**0**	**0**
Abalak	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158	0	0	0
Birni-Konni	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	19	2	280	0	0	0
Bouza	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	36	1	565	0	0	0
Illéla	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	460	0	0	0
Keita	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	425	3	0	0
Madaoua	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	30	3	658	2	0	0
Tahoua	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	942	1	0	0
Tchintabaraden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0
Sous total Tahoua	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**42**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**85**	**6**	**3563**	**6**	**0**	**0**
Gouré	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	350	1	0	0
Magaria	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	234	0	0	0
Matamèye	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	1	0	0	0	0	0	794	11	0	0
Mirriah	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	292	0	0	0
Tanout	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	410	1	0	0
Zinder Commune	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	835	0	0	0
Sous total Zinder	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**59**	**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2915**	**13**	**0**	**0**
Niamey I	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	906	10	0	0
Niamey II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1079	1	0	0
Niamey III	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	385	0	0	0
Sous total Niamey	**1**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2370**	**11**	**0**	**0**
TOTAL Niger	**3**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**441**	**0**	**3**	**0**	**5**	**0**	**0**	**0**	**85**	**6**	**19712**	**82**	**0**	**0**

Tableau II: Récapitulatif de la situation des Maladies à Déclaration Obligatoire (MDO) dans les différentes régions et leurs districts respectifs, du 29 août au 04 septembre 2005, Niger.

Districts sanitaires	Rougeole		Méningites		Tétanos Néonatal		Diarrhée Sanguinolente		PFA		Coqueluche		Diphtérie		Choléra		Paludisme		F. jaune	
	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC	NC	DC
Agadez Commune	0	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	470	1	0	0
Tchirozérine	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	2	1	0	0	0	0	347	1	0	0
Arlit	0	0	0	0	0	0	16	0	1	0	0	0	0	0	0	0	75	0	0	0
Bilma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0
Sous total Agadez	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**63**	**0**	**1**	**0**	**2**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**923**	**2**	**0**	**0**
Diffa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	395	0	0	0
Mainé Soroa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	270	0	0	0
N'Guigmi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	0	0	0
Sous total Diffa	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**753**	**0**	**0**	**0**
Birni-Gaouré	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	564	2	0	0
Dogon-Doutchi	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	647	1	0	0
Dosso	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	1040	3	0	0
Gaya	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	286	3	0	0
Loga	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	1	0	0
Sous total Dosso	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**24**	**0**	**0**	**0**	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2720**	**10**	**0**	**0**
Aguié	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	662	2	0	0
Dakoro	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0	8	0	0	0	0	0	935	4	0	0
Guidan-Roumdji	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	809	4	0	0
Madarounfa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1552	6	0	0
Maradi Commune	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1020	8	0	0
Mayahi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	126	2	0	0
Tessaoua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	616	1	0	0
Sous total Maradi	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**48**	**0**	**0**	**0**	**9**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5720**	**27**	0	0
Filingué	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	475	3	0	0
Kollo	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	173	0	0	0
Ouallam	0	0	0	0	0	0	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	581	2	0	0
Say	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	182	1	0	0
Téra	0	0	0	0	0	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	882	1	0	0
Tillabéri	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228	0	0	0
Sous total Tillabéri	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**190**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2521**	**7**	0	0
Abalak																				
Birni-Konni	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	31	0	1018	3	0	0
Bouza	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	25	3	879	0	0	0
Illéla	0	0	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1052	0	0	0
Keita	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	442	0	0	0
Madaoua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	836	2	0	0
Tahoua	0	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2195	5	0	0
Tchintabaraden	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	142	1	0	0
Sous total Tahoua	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**0**	**74**	**0**	**1**	**0**	**3**	**0**	**0**	**0**	**56**	**3**	**6564**	**11**	0	0
Gouré	0	0	0	0	0	0	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	739	1	0	0
Magaria	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	274	2	0	0
Matamèye	0	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	596	4	0	0
Mirriah	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	310	0	0	0
Tanout	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	478	3	0	0
Zinder Commune	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	782	0	0	0
Sous total Zinder	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**107**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**3179**	**10**	0	0
Niamey I	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	933	6	0	0
Niamey II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	791	2	0	0
Niamey III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	413	6	0	0
Sous total Niamey	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2137	14	0	0
TOTAL Niger	**0**	**0**	**2**	**0**	**1**	**0**	**506**	**0**	**2**	**0**	**18**	**1**	**0**	**0**	**56**	**3**	**24517**	**81**	0	0