

CIRCULAIRE N ° 89/95

O B J E T : Prévention des risques sanitaires liés aux inondations .

P. JOINTES : Fiches Techniques

REFERENCE : Ma circulaire n° 90/92 du 22 Octobre 1992

J'ai l'honneur de vous rappeler les termes de ma circulaire sus-référencée, relative à la prévention des risques sanitaires liés aux inondations en vue de prendre les mesures d'assainissement qui s'imposent devant une pareille situation.

Les mesures doivent être immédiatement prises, après un bilan de situation concernant notamment :

- La surveillance épidémiologique
- La visite quotidienne des centres d'hébergement
- Le contrôle quotidien de la qualité bactériologique des eaux de boisson, des denrées alimentaires et des eaux usées ainsi que le contrôle de l'hygiène générale.

- L'éducation sanitaire de la population.

Par ailleurs, vous trouverez ci-joint, les fiches techniques relatives aux mesures d'assainissement à prendre en cas d'inondation.

Les services de la Direction de l'Hygiène du Milieu et de la Protection de l'Environnement devront être tenus constamment informés de l'évolution de la situation.

J'attache la plus haute importance à ce que les mesures figurant dans cette circulaire soient mises en oeuvre avec la plus grande rigueur.

LE MINISTRE DE LA SANTÉ
PUBLIQUE

SIGNE : DR HEDIM HENNI

Messieurs les Directeurs Régionaux de la Santé)
Publique)

Messieurs les Chefs de Service d'Hygiène) POUR EXECUTION
du Milieu et d'Assainissement)

Messieurs les Chefs de Service de Soins)
de Santé de Base)

Monsieur le Directeur du Centre d'Assistance
Médicale Urgente.

Messieurs les Directeurs de l'Administration) POUR INFORMATION
Centrale)

MESURES D'ASSAINISSEMENT EN CAS
DE CATASTROPHES

EVACUATION DES EXCRETA ET DES EAUX USEES

Il arrive couramment, immédiatement après une catastrophe que les conditions de rejets des excréta et des eaux usées ne soient pas satisfaisants. A moins que des mesures ne soient prises sans délai pour fournir les moyens nécessaires à cette évacuation.

1/- CAS DES CITES ET VILLES DOTEES DE RESEAUX D'EGOUTS :

Après une catastrophe, les réseaux d'égouts peuvent être mis hors d'état de fonctionner : rupture des conduites et des collecteurs, destruction des stations de pompage. On pourra prendre les mesures suivantes :

- Réparer sans délai les égouts en installant des dérivations provisoires pour isoler les tronçons endommagés.
- Curer et rincer les égouts engorgés.
- Dénoyer les stations de pompage.
- Transporter les boues en un lieu d'enfouissement .
- Traiter les égouts à l'aide d'antiseptiques puissants pour empêcher la propagation des organismes pathogènes et masquer les odeurs.
- Mettre en place des installations provisoires.

On s'efforcera au maximum de remettre en service le réseau d'égouts. En règle générale, toute réparation effectuée doit avoir un caractère permanent.

Toutefois, des réparations provisoires peuvent être nécessaires quant le remplacement d'une conduite ou d'un trou d'homme doit être rapide pour rétablir la circulation dans une grande artère. Pour des réparations urgentes, on pourra utiliser des tuyauteries en amiante-ciment, des conduites de bois ou tout autre type de canalisation à assemblage rapide.

2.- CAS DES ABRIS ET CAMPS PROVISOIRES :

Selon le temps d'utilisation prévu pour les abris et les camps provisoires, les installations d'évacuation des excréta seront de type et de durée de service variables. Les modèles les mieux adaptés sont les feuillées peu profonds, les feuillées profonds, les latrines à fosse, les latrines à trou foré, les urinoirs et éventuellement les latrines mobiles.

La latrine commune, malheureusement indispensable dans nombre de cas d'urgence, est difficile à maintenir propre ; elle ne devra donc être utilisée que lorsque la situation ne doit pas durer trop longtemps. De strictes mesures de contrôle et de propreté sont nécessaires. On devra s'efforcer d'approvisionner les latrines en eau afin de rendre leur lavage possible. Ces latrines devront comporter des blocs séparés pour les hommes et les femmes. Il est nécessaire de prendre les précautions qui s'imposent pour protéger les sources d'eau et les nappes phréatiques. Le site devra être sec, bien drainé et situé au dessus du niveau des crues, les abords immédiats des latrines devront être débarrassés de toute végétation, déchets ou décombres.

§§- LES FEUILLEES PEU PROFONDS : Il s'agit d'une simple tranchée, creusée à l'aide d'outils ordinaires (pioches et pelles), mesurant environ 30 cm de largeur et 90 cm à 150 cm de profondeur. La longueur est fonction du nombre global d'utilisateurs : Il faut prévoir 3 à 3,5 m pour une centaine de personnes. Des feuillées séparées devront être prévues pour les hommes et pour les femmes. La terre retirée de la tranchée sera entassée sur le bord et servira pour recouvrir les excréta afin de limiter la prolifération des mouches et réduire les odeurs. Au besoin, on pourra placer au bord de la tranchée des planches ou des madriers qui constitueront une sorte de plancher et empêcheront les parois de s'ébouler. Des brouissailles ou une clôture de planches ou de tôle assureront l'intimité nécessaire.

Les feuillées peu profonds sont une installation rudimentaire valable pour une courte période (pas plus d'une semaine). Lorsque la tranchée est remplie jusqu'à 30 cm de la surface, il faut la combler en amassant la terre puis en la tassant. Avant d'abandonner une tranchée, le personnel chargé de l'assainissement devra s'assurer qu'elle a été correctement comblée.

§§- LES FEUILLEES PROFONDS : Ce type de latrine est destinée aux camps de caractère plus durable, de quelques semaines à plusieurs mois. La tranchée, de 1,8 à 2,5 m de profondeur et de 75 à 90 cm de largeur, est couverte d'un plancher empêchant le passage des mouches. Selon les habitudes locales, on prévoira des sièges ou une utilisation à la turque. Une bonne superstructure assure intimité et protection. Pour le reste, ces feuillées doivent répondre aux mêmes exigences que

les feuillées peu profonds (recouvrement des excréta, comblement de la tranchée...).

§§- LES LATRINES A TROU FORE : A proximité des estuaires et partout où le sous sol n'est pas rocheux, ce genre de latrine permet d'évacuer rapidement les excréta en cas d'urgence. L'emploi de tarières permet d'installer des latrines familiales pour les réfugiés. Il est possible d'entreprendre sur place la production en série de dalles en béton qui serviront de plancher aux latrines.

§§-LES CABINETS A FOSSE : Lorsque le sous sol est meuble et facile à retourner, il est possible de construire un cabinet à fosse pour chaque famille ou groupe de familles habitant la même tente. On pourra entreprendre dans le camp même la production en série de dalles en béton qui serviront à confectionner le plancher des latrines. Dans les camps de caractère plus durables et là où l'on a coutume d'utiliser l'eau pour les ablutions intimes, on pourra munir chaque dalle d'un joint hydraulique. Il est également possible de construire une superstructure moins légère.

Une amélioration peut être apportée à ces latrines. Les nuisances provenant des odeurs et des mouches peuvent disparaître par la pose d'un tuyau d'aération dont le sommet est recouvert d'un grillage. Des tuyaux en plastique noir (PVC) sont recommandés pour la ventilation. Ces tuyaux doivent être solidement fixés au sommet de la latrine.

§§- LES URINOIRS : Il est recommandé de construire un urinoir pour 25 utilisateurs. L'application d'une solution de chlore permettra de réduire les odeurs. Il est nécessaire de prévoir un puits perdu ou puits d'infiltration.

// ES LATRINES

Dans les collectivités ne disposant ni d'eau courante ni de système d'égout, les latrines sont des systèmes d'évacuation hygiénique des excréta. Les latrines fonctionnent à sec et transforment lentement les excréta en matière inodore, inoffensive et stable. Le volume des déchets est réduit de 80 % et les microbes dangereux pour la santé sont complètement détruits.

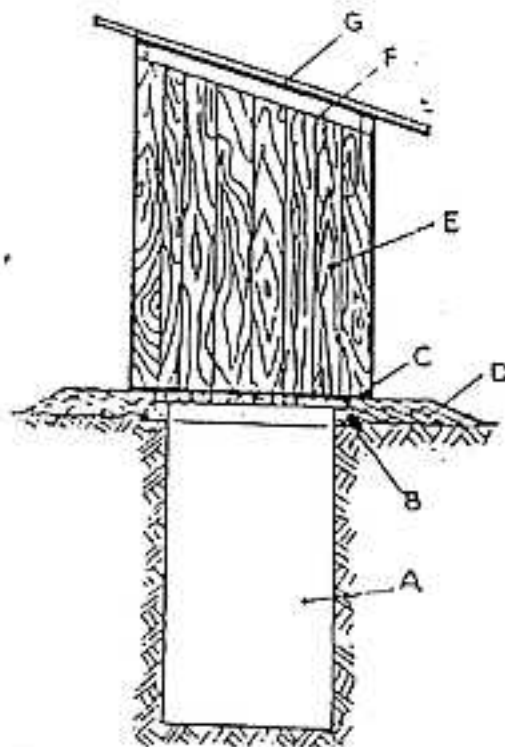
EMPLACEMENT :

Il est essentiel que la fosse soit creusée dans un sol sec et bien drainé.

- a - L'emplacement doit offrir un sol perméable.
- b - Eviter le sol rocheux ou calcaire fissuré.
- c - Eviter de placer les latrines en amont des puits et des sources et à une distance de moins de 35 m.
- d - Le fond de la latrine doit être situé à 3 m au moins au dessus de la nappe d'eau pour éviter les risques de pollution.

LES PRINCIPALES PARTIES D'UNE LATRINE :

- A - Fosse
- B - Soubassement
- C - Plancher
- D - Terres
- E - Abri avec porte
- F - Aération
- G - Toit



LA FOSSE :

La fosse sert à emmagasiner et à isoler les excréta. Elle est généralement carrée de 0,90m de côté, la profondeur peut varier de 1,50 à 5m, la fosse est utilisée jusqu'à ce que les excréta soient à 40 cm de la surface du sol puis complètement comblés avec de la terre et l'abri est transféré sur une nouvelle fosse. Aucun autre déchet que les excréta et les urines ne doit être déversé dans la fosse.

LE SOUBASSEMENT OU FONDATION :

Une fois la fosse creusée, on installe, au niveau du sol et sur le périmètre entier de la fosse, un soubassement en béton solide et étanche, pour empêcher la pénétration des vermines et des eaux de ruissellement dans la fosse et pour offrir au plancher une bonne surface d'appui.

LE PLANCHER :

Le plancher (ou dalle) est construit en matériaux durables et imperméables, de surface lisse qui facilite le nettoyage, il sert à supporter l'utilisateur et à couvrir la fosse.

L'ABRI :

Il est construit de façon à empêcher l'accès des mouches et des insectes, une ouverture de 40 x 30 cm est prévue à la partie supérieure du mur au dessus de la porte pour faciliter une aération constante. Les dimensions doivent correspondre aux dimensions du plancher, la hauteur de l'abri par rapport à la dalle doit être au moins de 1,80 m.

LE TERTRE :

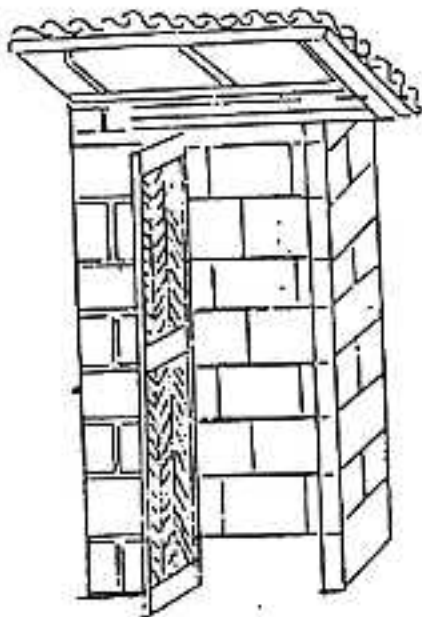
Une fois la construction terminée, on rehausse la base de l'abri avec de la terre. Le tertre doit être damé et doit dépasser le soubassement de 50 cm de chaque côté de façon à éloigner les eaux de ruissellement.

VOLUME ET PROFONDEUR D'UNE FOSSE DE LATRINE RURALE POUR UNE FAMILLE DE 5 PERSONNES.

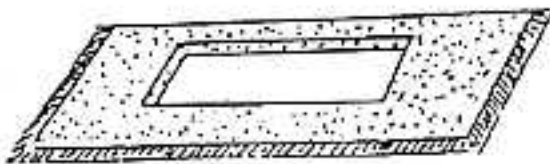
Durée de Service	Section (m ²)	Profondeur utile (en mètre)	Profondeur total (en mètre)
4 ans	0,90 x 0,90	1,10	1,5
8 ans	1,00 x 1,00	2,10	2,5
15 ans	1,00 x 1,00	4,60	5,0

LES PRINCIPALES PARTIES D'UNE LATRINE

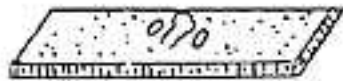
=====



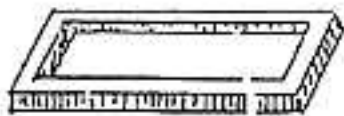
A



B



C



D



E

- A. Abri
- B. Tertre
- C. Plancher
- D. Soubassement
- E. Posse

MESURES D'ASSAINISSEMENT EN CAS
DE CATASTROPHES

APPROVISIONNEMENT EN EAU

Après l'établissement d'un camp de sinistrés, la première commodité à apporter est l'eau. Un approvisionnement suffisant en eau saine est essentiel, et il est nécessaire de s'assurer que cet approvisionnement existe et d'accès facile. L'eau destinée à la consommation humaine doit satisfaire aux critères bactériologiques et physico-chimiques de potabilité.

1/- BESOINS :

Les chiffres indiqués ci-dessous peuvent servir au calcul de la quantité d'eau strictement nécessaire pour la boisson, la cuisine et l'hygiène élémentaire.

- Centres d'urgence et postes de premiers secours : 40 à 60 litres par personne et par jour.

- Centres d'alimentation collective : 20 à 30 litres par personne et par jour.

- Abris temporaires ou camps : 15 à 20 litres par personne et par jour.

Si l'approvisionnement en eau saine est suffisamment abondant ; aucune restriction ne sera imposée ; si au contraire il y a pénurie d'eau, on instituera un rationnement, une surveillance étroite de la consommation et toute autre mesure permettant d'éviter le gaspillage. Une fois passés les premiers jours de la phase d'urgence et dès que l'approvisionnement en eau se sera accru, on supprimera le rationnement, car il existe une corrélation entre la consommation d'eau et la propreté, et d'autre part entre la propreté et l'incidence des maladies hydriques.

2/- RECHERCHE ET CHOIX D'UNE SOURCE :

On poussera la reconnaissance jusqu'à une distance raisonnable, en vue de repérer toutes les sources d'eau possibles aux alentours du camp. On ne saurait trop insister sur l'importance de cette recherche et d'une enquête sanitaire. Il est manifestement de la plus haute importance de faire choix des sources qui sont le moins exposées à la contamination.

* LE RESEAU MUNICIPAL : Lorsque le réseau de distribution d'eau a été endommagé par une catastrophe, le rétablissement du fonctionnement des installations est une tâche hautement prioritaire. Les conduites principales et les branchements devront être réparés aussi vite que possible. On peut

quelquefois court-circuiter une section endommagée en fermant certaines vannes et rétablir la distribution dans la majeure partie du réseau.

Après une catastrophe il faut augmenter la pression de l'eau et la concentration du chlore, de façon à protéger le réseau de distribution contre l'eau polluée qui peut s'introduire dans les conduites surtout après une inondation.

Après toute réparation du réseau de distribution, la conduite principale sera nettoyée par chasse d'eau puis désinfectée par contact avec une solution chlorée à 50 mg/l pendant 24 heures, cette teneur pourra être portée à 100 mg/l pendant une heure si la demande en eau est urgente. A la fin de l'opération de désinfection et avant que la conduite soit remise en service, des échantillons seront prélevés pour analyse bactériologique et détermination du chlore résiduel.

* SOURCES ET PUIITS : Il existe souvent aux alentours de la zone sinistrée des eaux souterraines qui sont moins sujettes à la contamination que les eaux de surfaces. Les eaux des nappes profondes (comme celles des forages profonds et des sources) seront exemptes de contamination si l'on prend quelques mesures simples de protection ; de plus elles offrent l'avantage d'être limpides et de n'exiger comme seul traitement que leur désinfection. Quant aux sources, leur exploitation est simplifiée par le fait que l'eau arrive à la surface sans pompe, cependant une grande attention doit être prêtée aux formations géologiques et à la chambre de captage.

Une enquête sanitaire sur la zone avoisinant l'emplacement d'un puits ou d'une source est de la plus haute importance. Elle devrait être faite par un personnel qualifié et fournir les renseignements sur les risques de contamination, les couches géologiques, la qualité et le volume des eaux.

Le puits doit être à une distance d'au moins 30 m de toute source potentielle de contamination et situé plus haut que toutes celles qui peuvent se trouver aux alentours. Immédiatement après sa réparation, le puits doit être désinfecté. On commence par rincer et par récurer le revêtement ou le cuvelage avec une solution chlorée concentrée (teneur en chlore actif : 100 mg/l) on utilise ensuite une solution plus concentrée de façon à porter à 50-100 mg/l la teneur en chlore de l'eau du puits. Après avoir convenablement agité, on laisse reposer au moins 12 heures avant de pomper l'eau, on attend ensuite que le puits se remplisse. Lorsque la teneur en chlore résiduel tombe au dessous de 1 mg/l ; l'eau peut de nouveau être consommée.

Dans le cas d'une source, il convient avant de livrer l'eau à la consommation, que la chambre de captage soit désinfectée avec une solution chlorée et qu'autour de la source, un rayon de 50m, aménager des périmètres de protection éventuellement clôturés, pour empêcher la contamination de la surface du sol.

* EAUX DE SURFACE : Elles ne devraient être utilisées pour l'approvisionnement qu'à défaut de toute autre possibilité. On évitera celles qui sont malodorantes, fortement colorées ou fortement polluées. Les eaux superficielles doivent être désinfectées et, si possible, traitées pour les rendre claires, limpides et pures. Si l'on ne dispose pas du matériel d'épuration habituel, il faudra improviser. L'installation le long du cours d'eau d'une galerie d'infiltration ou d'un collecteur où aboutissent plusieurs points de captage peut permettre de réduire la turbidité et la charge bactérienne, à titre de traitement préliminaire. Il faudrait aussi prévoir des mesures pour empêcher les gens et les animaux de polluer le bassin d'alimentation. Il faudra improviser le traitement en fonction des matériels et de l'équipement disponibles et aussi de l'impureté de l'eau. Divers modes de traitements peuvent être envisagés : décantation, filtration, désinfection.

3/- DISTRIBUTION :

Dans la plupart des situations d'urgence, l'eau est fournie par des camions citernes mis à la disposition des sinistrés. On pourra remettre à chaque famille un récipient à eau en matière plastique ou en tôle galvanisée.

Un camion citerne avec, sur place plusieurs réservoirs de stockage doit pouvoir desservir 1000 personnes environ.

Les responsables de l'hygiène du milieu veilleront à ce que les camions citernes soient ravitaillés à partir de sources acceptables et conformément aux règles d'hygiène, la chloration s'effectuera sous leur surveillance.

S'il existe à une distance raisonnable un réseau de distribution, on pourra le relier au camp provisoire au moyen de canalisations légères, en plastique ou en acier, à assemblage rapide. Dans les camps de caractère durable, on pourra poser des canalisations qui alimenteront un certain nombre de points d'eau. Aucun abris ne devra être situé à plus de 100 m d'un point d'eau.

Dans les situations d'urgence, la protection matérielle des réserves d'eau mis à la disposition des sinistrés est d'une importance capitale. Il est nécessaire d'empêcher d'envahir et d'endommager les unités de traitement, les stations de pompage, les camions citernes, les postes de distribution et les installations provisoires.

Les prises d'eau, les puits et les sources devront être protégés contre tout abus. La nature et l'ampleur de cette protection seront fonction des conditions locales.-

MESURES D'ASSAINISSEMENT EN CAS
DE CATASTROPHES

CONTROLE DES DENREES ALIMENTAIRES

1.- APPROVISIONNEMENT EN DENREES ALIMENTAIRES :

- Toute viande fraiche est à exclure (viande - poulet poissons). En cas de nécessité ne pas conserver les viandes plus de 24 heures.
- Utilisation de produits en conserves (boîtes de conserves de viande - poissons - légumes... lait stérilisé, fromages en boîtes, etc ...).
- Toutefois les produits non périssables peuvent être utilisés (farine, sucre riz ...).
- Pas d'utilisation des semi-conserves (yaourt, fromage frais, crème, beurre ...).
- Distribution des sacs en plastique pour les ordures ménagères.

2.- STOCKAGE DES DENREES :

- Denrées non périssables :
 - . Soustraire les denrées à la pollution des rongeurs et insectes.
 - . Eviter leur exposition à l'humidité.
- Denrées périssables :
 - . Les viandes, poissons et poulets qui sont consommés dans les 24 heures doivent être stockés dans un endroit aéré loin de toute source de chaleur (soleil, feu).
 - . En cas de présence de mouche, bien protéger ces denrées par des tissus non étanches.

3.- HYGIENE CORPORELLE :

- Bien se laver les mains avant et après chaque repas et avant de préparer les repas.

- Se laver les mains au cours de la préparation des repas à chaque fois que des produits crus sont manipulés.

4.- PREPARATION DES REPAS :

- Bien cuire les aliments et ne pas consommer des produits semi-cuits.
- Ne préparer que ce qui peut être consommé le jour même.
- Ne pas préparer des repas en excès.
- Pas de restes de plats cuisinés ou des produits de conserves.
- Egoutter des sauces et les mettre dans des sachets en plastique, des récipients en plastique et bien les fermer ou les enfouir tout simplement à 50 cm du sol.
- Eviter tout contact entre les aliments cuits et les aliments crus.
- Consommer les aliments immédiatement après leur cuisson.
- Les boîtes de conserves ouvertes seront transvasées dans un ustensil propre.
- Lavage et désinfection des crudités (légumes et fruits) :
 - . Le lavage se fait à l'eau courante ou provenant des puits contrôlés.
 - . La désinfection se fait en immergeant les crudités dans une eau additionnée de 4 cuillères à soupe par dix litres d'eau de javel à 12° avec un temps de contact de 30 minutes.
 - . Puis bien égoutter les crudités avant utilisation.
 - . La consommation ou l'utilisation doit se faire très rapidement après ces opérations.
- Lavage et désinfection des ustensiles : (trois bassins si possible) :
 - . Origine de l'eau : eau courante en provenant de puits contrôlés.
 - . Dégraissage à l'eau.
 - . Rinçage.
 - . Désinfection avec eau additionnée d'eau de javel à 12° à raison de 6 cuillères à soupe dans dix litres avec un temps de contact de 30 minutes.

- . Laisser sécher les ustensiles sans les essuyer.
- . Les garder dans un endroit propre.
- . Pas de consommation de légumes ou de fruits crus sans les opérations de lavage et de désinfection.

5.- LAVAGE ET DESINFECTION DES LOCAUX :

- Lavage de la boue éventuelle à grande eau
- Puis lavage à l'eau et au détergent.
- Puis désinfection des sols : un litre d'eau de javel à 12° par seau d'eau et laisser le contact pendant cinq minutes.
- Et enfin éponger superficiellement.-

MEASURE D'ASSAINISSEMENT EN CAS DE
CATASTROPHE

CONDITION D'HYGIENE DANS LES CAMPEMENTS :

- Le site devra être bien drainé, sans accident de terrain pouvant entraîner la stagnation d'eau ou d'autres conditions favorisant la prolifération des insectes et des rongeurs.

- Il devra être à l'abri de la poussière, de la fumée, du bruit et des odeurs désagréables et à proximité des routes-pistes.

- Entre les tentes, il devrait (si possible) avoir un espace d'au moins 5 m pour éviter la promiscuité et empêcher la propagation des incendies.

- Les camps devraient être conçus pour accueillir un maximum de 60 tentes et avoir une zone de récréation couvrant au moins 10% de la superficie totale du camp.

- Les tentes seront chauffées à 20° par temps froid.

INSTALLATIONS SANITAIRES :

- Le nombre de systèmes d'évacuation des excréta devra être suffisant pour les femmes et pour les hommes (séparés)

Nbre de tentes pour 5 personnes (Maximum)	Nbre WC		Nbre de Lavabos		Nbre de douches	
	H.	F.	H.	F.	H.	F.
1 - 20	1	1	1	1	1	1
20 - 40	2	2	3	3	1	1
40 - 60	3	3	4	4	2	2

En cas de besoin ajouter un appareil par 40 Tentes.

Pour l'évacuation des eaux ménagères, il faut prévoir des puits perdus.

APPROVISIONNEMENT EN EAU :

Dans les camps accueillant des tentes, il faudra prévoir un système (réservoir citerne...) pour 5 emplacements, on n'utilisera pas d'eau de surface ni d'eau de puits non aménagé ou de qualité douteuse à moins qu'elle ne fasse l'objet d'un traitement approuvé et contrôlé par les autorités sanitaires.

Les ustensiles de stockage des eaux de boisson citernes. Réservoir ou même bidons doivent faire l'objet d'un nettoyage quotidien et d'une désinfection par une solution javéalisée - (4 cuillères à soupe d'eau de javel à 12 ° par 10 l de d'eau).

Il faut prévoir au moins 20 l par personne et par jour et de préférence 40 l.

COLLECTE D'ORDURES :

Prévoir des poubelles de 75 litres pour (2) deux tentes, vidées et lavées quotidiennement, l'emplacement des poubelles doit être propre et loin du camp.

Une citerne doit être placée près de l'emplacement des poubelles pour assurer leur lavage.

L'évacuation finale des ordures doit être hygiénique le procédé le plus recommandé est celui de l'enfouissement sanitaire.

MESURES D'ASSAINISSEMENT EN CAS
DE CATASTROPHE

DESTRUCTION DES CADAVRES D'ANIMAUX

- Ces mesures touchent tous les animaux : domestiques ou sauvages - grands ou petits.

- Une surveillance journalière doit être faite aux alentours des zones sinistrées dans un rayon de 1 km.

- Ne pas laisser les cadavres des animaux plus de 24 heures sans prendre les mesures nécessaires.

- Les cadavres des animaux seront acheminés hors des campements ou des habitations à 500 m de la dernière habitation (ou périmètre communal).

- Une fosse d'un mètre de profondeur minimum sera faite pour chaque cadavre.

- Toutefois, quand il s'agit de plusieurs animaux morts dans un intervalle de 24 heures, une fosse commune sera faite avec une profondeur à partir des cadavres d'un mètre au minimum.

- Une couche de chaux vive de 20 centimètres recouvrant tous les corps sera nécessaire avant recouvrement par la terre.

- Il y a lieu de prendre soin de l'emplacement de l'enfouissement des cadavres, qui doit être éloigné :

. D'un minimum de 50 m de tout point d'eau et de tout puits destinés à l'irrigation ou à la boisson.

. De tout endroit qui peut être atteint par les crues ou par un phénomène susceptible de les déborder.

- Il est aussi nécessaire de désinfecter l'emplacement primaire des cadavres avec un désinfectant autorisé (terre - enclos - bergerie - chenil - poulailler - écuries, etc....).

1/1) MESURES D'ASSAINISSEMENT EN CAS DE
CATASTROPHES

LUTTE CONTRE LES MOUCHES :

Les mouches se reproduisent dans les matières organiques en décomposition, particulièrement les ordures, le fumier, les excréta. Ils sont les plus redoutables transmetteurs mécaniques de germes pathogènes. Ainsi, il est nécessaire de :

1- Empêcher la reproduction des mouches par l'élimination des milieux de reproduction :

a) par l'enfouissement sanitaire des matières en putrefaction sans nuire à la nappe d'eau.

b) le conditionnement hygiénique des ordures et déchets et leurs transformation loin des endroits d'installation des camps.

2- Lutter contre les adultes par l'utilisation des produits chimiques (insecticides) :

Par pulvérisation

Par fumigation.

Tout en respectant les doses d'utilisation et en évitant la pulvérisation en présence des personnes et des animaux et sur les denrées alimentaires

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

DIRECTION DE L'HYGIENE DU MILIEU ET
DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1/1) MESURES D'ASSAINISSEMENT EN CAS DE
CATASTROPHE

LUTTE CONTRE LES MOUSTIQUES :

Les moustiques se reproduisent essentiellement dans l'eau alors que la ponte se fait aussi bien dans l'eau que sur le sol humide. La lutte contre ces vecteurs doit être basée essentiellement sur :

- 1) L'élimination des eaux stagnantes :
- 2) Lutte anti-larvaire : traitement chimique par larvicides.
 - a) Eaux polluées = chlorpiriphos - pirimiphos methyl.
 - b) Eaux claires = téméphos - Décamétrine.
- 3) Lutte anti-adulte : En cas de forte prolifération de moustiques, on procède à la lutte contre les adultes par l'emploi d'insecticides soit :
 - par pulvérisation
 - par fumigation.

Tout en respectant les doses d'utilisation et en évitant la pulvérisation en présence des personnes et des animaux et sur les denrées alimentaires.

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTRE DE LA SANTE PUBLIQUE

DIRECTION DE L'HYGIENE DU MILIEU ET
DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT1) MESURE D'ASSAINISSEMENT EN CAS DE
CATASTROPHELUTTE CONTRE LES RONGEURS :

Parmi les très nombreuses espèces de rongeurs, certains vivent de façon permanente avec l'homme en causant des dommages à l'agriculture et aux denrées emmagasinées et peuvent présenter un danger pour la santé, surtout le RATTUS RATTUS (rat noir), le RATTUS NORVICUS (rat d'égoût) et le MUS MUSCULUS (souris).

Ces petites bêtes se reproduisent très rapidement, de façon qu'un couple de rongeurs donne naissance de 5 à 10.000 rongeurs par an.

LUTTE :A) Assainissement du milieu

- + Elimination des gîtes possible (dépôts - débris...)
- + Suppression de la nourriture et de l'eau par le contrôle des ordures (le rat d'égoût préfère les ordures).
- + Protection des denrées alimentaires.

B) Destruction des rongeurs :

- Par les trappes (en cas de forte infestation)
 - Par les poisons (les moyens les plus performants)
 - Eviter les poisons aigus qui ne sont plus utilisés pour manque d'antidote et pour les risques qu'ils présentent pour l'homme. (très toxiques).
 - Utiliser les produits anticoagulants (moins toxiques pour l'homme).
- a) - utilisation d'appâts (empoisonnés) appropriés et en nombre suffisant.
 - b) - placer les appâts à l'écart des hommes et des animaux.
 - c) - remplacer les appâts en cas d'infestation par les insectes.
 - d) - respecter les doses d'application : 1/20.1g de produit raticide pour 20g d'appât
(ci-joint liste des produits homologués en Tunisie).

REPUBLIQUE TUNISIENNE

MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE

DIRECTION DE L'HYGIENE DU MILIEU ET
DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

1/1 MESURES D'ASSAINISSEMENT EN CAS DE
CATASTROPHE

LUTTE CONTRE LES SCORPIONS ET REPTILES :

Les scorpions vivent en petits groupes isolés sous les pierres, les écorces, les déchets et particulièrement dans les tabias. Ils creusent aussi des terriers, ils sont nocturnes et ne sortent que dans la tombée de la nuit.

La lutte contre les scorpions et reptiles repose sur deux éléments =

1) L'assainissement du milieu :

- . La propreté et le nettoyage des abords des campements.
- . L'élimination des pierres, des tas de déchets et des ordures.
- . Eviter les emplacements où il y a des plantes touffues et grimpantes

2) Lutte chimique :

Le pirimiphos méthyl à 10% est un produit très efficace quand il est utilisé sur les passages et autour des gîtes des scorpions.