



Association Française pour la Prévention
des Catastrophes Naturelles (AFPCN)



Institut de Maitrise des Risques (IMDR)

VULNÉRABILITÉS DES RÉSEAUX AUX RISQUES NATURELS

Eaux et déchets

Journée AFPCN en partenariat avec l'IMDR



Avril 2010. La Faute-sur-Mer, déchets d'une habitation sinistrée par Xynthia. Jean-Pierre Edin/Robin des Bois.



Dégâts de la tempête
Klaus 24-25 janvier
2009.

DOSSIER DU PARTICIPANT

Le 28 avril 2011

ENGREF - 19 avenue du Maine - Paris 15 - Amphi 7

Programme

Horaire	Intervenants	Présentation
Introduction		
14h00-14h15	Jean François Raffoux	Présentation de la journée et des attentes de la journée
Session 1 : L'eau		
14h15-15h00	Thierry Combasteil, Veolia Eau	Vulnérabilité des réseaux d'eau et d'assainissement
15h00-15h15	Echanges avec la salle	
Pause 20 minutes		
Session 2 : Les déchets		
15h35-16h20	Yves Madeline, Geide Post Catastrophe	Vulnérabilité des réseaux déchets
16h20-17h05	Jacky Bonnemains, Association Robin des Bois	La gestion des déchets post catastrophe : Xynthia
17h05-17h20	Echanges avec la salle	
Session 3 : Conclusion		
17h20-17h30	Jean François Raffoux	Conclusion de la journée

Résumé des interventions

Vulnérabilité des réseaux d'eau et d'assainissement

Thierry Combasteil, Veolia Eau

Sommaire de l'intervention :

- Présentation rapide des services d'eau et d'assainissement en France et le positionnement de Veolia Eau dans cette organisation.
- Le dispositif d'alerte et de gestion de crise de Veolia Eau
- Retour sur la tempête Klaus : actions menées par Veolia Eau.

Il convient de distinguer deux services en réseaux : Le service de distribution d'eau potable et le service d'assainissement collectif.

L'eau potable :

Pour assurer la distribution d'eau potable, le service s'approvisionne en eau par prélèvement soit directement dans un cours d'eau ou un lac (naturel ou artificiel), soit par des puits dans une nappe alluviale (« champ de captages »), soit dans une nappe d'eau souterraine par des forages. Cette eau est ensuite (sauf exception) traitée et désinfectée avant d'être acheminée à des réservoirs ou châteaux d'eau et mise en distribution. Ces réservoirs permettent d'assurer, selon les cas, de quelques heures à quelques jours d'autonomie de la distribution sur le secteur desservi.

L'assainissement :

Le service d'assainissement réalise, par des réseaux d'égouts, la collecte gravitaire des eaux usées provenant des logements (eaux de sanitaires, cuisine,...) mais également d'établissements industriels, artisanaux, commerciaux, administratifs,... Cette collecte est réalisée par gravité, les eaux usées s'écoulant suivant la ligne de pente. Pour éviter des profondeurs de réseaux trop importante, et donc très onéreuses à la construction, des « postes de relèvement » sont réalisés, permettant de remonter les eaux de quelques mètres de hauteur

Les réseaux d'égout peuvent également recevoir des eaux pluviales et de ruissellement provenant des chaussées et des toitures. On parle alors de « réseaux unitaires ». Lorsque les eaux pluviales sont transportées séparément des eaux usées, on parle de réseau séparatif.

Les eaux usées ainsi collectées sont transférées vers des stations d'épuration permettant d'éliminer la majeure partie des matières en suspension et des matières organiques. Les eaux traitées sont ensuite restituées au milieu naturel.

Qui est responsable de l'organisation d'un service d'eau ou d'assainissement ?

En France, l'organisation du service de l'eau et de l'assainissement est de la responsabilité des communes.

C'est à la collectivité organisatrice (commune ou intercommunalité), que revient le choix du mode de gestion du service.

La gestion du service, c'est à dire le fonctionnement, la relation aux abonnés, la facturation, est soit réalisée directement par la collectivité (exploitation en régie), soit déléguée à une entreprise généralement privée.

En cas de délégation, la responsabilité de l'exploitation du service est alors transférée à un délégataire dans les limites fixées par le contrat. Même après avoir délégué la gestion du service à une entreprise privée, la commune ou l'intercommunalité conservent la responsabilité de l'organisation des services et des orientations stratégiques : choix tarifaire, gestion du patrimoine, contrôle, etc.

Le positionnement de Veolia Eau et son dispositif d'alerte et de gestion de crise

Veolia eau est un opérateur privé de dimension international qui, en France, dessert environ 25 000 000 millions de personnes en eau potable et traite l'équivalent de 16 millions de personnes en assainissement collectif.

Afin d'assurer la continuité de son activité, Veolia Eau s'est doté d'une organisation, de procédures et d'outils de gestion crise lui permettant de répondre à des situations exceptionnelles.

A travers le cas concret de la tempête Klaus, nous pourrons examiner les principales actions engagées par Veolia Eau avant, pendant et après le passage de la tempête.

Vulnérabilité des réseaux en cas de catastrophe

Yves Madeline, GEIDE

Il faut prendre en considération qu'il y a 2 sortes de réseaux en générale sur un site urbanisé :

- Réseau d'eaux usées
- Réseau d'eaux pluviales

Et parfois un 3^{ème} réseau non autorisé qui regroupe les 2 et qui est clandestin ce qui amène une surcharge et pollution dans le réseau d'eaux pluviales qui va directement en rivière et également une surcharge dans les stations d'épuration qui reçoivent les eaux usées.

Ceci étant dit que deviennent nos réseaux pendant et après une catastrophe. Très vite ils deviennent inefficaces, ils montent en pression par l'afflux de l'eau, les plaques d'égouts se soulèvent, les avaloirs refoulent et le réseau se bloque par la hauteur de l'eau qui monte et par l'engorgement des tuyauteries (la boue, les gravats, etc....).

Que sont devenus nos réseaux après les catastrophes et le retour à la normale 95 % sont toujours inefficaces, car plein de boue et surtout de boue polluées par les hydrocarbures, les produits chimiques de toutes sortes, les cadavres de petits animaux, très souvent les conduits de réseau par la pression se sont déplacés.

Que faire : un curage est obligatoire avec traitement des boues dans un centre spécialisé ce qui n'est pas toujours fait, effectuer un passage de caméra pour voir l'état du réseau avec un relevé de toutes les anomalies et faire les travaux qui s'imposent avant de remettre ce réseau en service.

En conclusion : très souvent les réseaux ont souffert énormément et sont remis en service dans un état désastreux.

Les déchets de la tempête Xynthia

Jacky Bonnemains, Association Robin des Bois

- l'enquête a été réalisée sur le terrain avec prolongement par des échanges téléphoniques, postaux et électroniques entre le 13 avril et le 23 juin 2010.
- les 2 représentants de Robin des Bois sont arrivés sur le secteur 1 mois et demi après l'évènement
- les premiers contacts avec les services de l'état, les syndicats de collecte des déchets, les entreprises spécialisées, les collectivités départementales ont eu des résultats contrastés. La préfecture de Vendée a été disponible et ouverte. Plusieurs réserves ont été émises sur la pertinence de faire un rapport d'étapes sur les déchets de la tempête. Des parties prenantes estimaient que l'approche par une association ou un organisme extérieur à la région allait froisser les susceptibilités et que la prise en compte du thème déchet n'était pas prioritaire.

En fait, l'équipe de Robin des Bois a bénéficié d'un bon accueil des élus locaux, des rescapés et de la plupart des entreprises impliquées dans la collecte et la gestion des déchets. Le climat était très tendu à cause des pertes humaines, des dégâts matériels et des polémiques sur les zones inondables mais le thème des déchets était considéré par tous comme important.

VENDEE

Il a été très vite perçu dans le contexte Xynthia que les déchets étaient dans leur quasi-totalité des souvenirs personnels et qu'une forte charge émotive y était attachée.

Le regroupement sans tri des déchets a commencé 4 jours après l'évènement.

En même temps, des ambassadeurs de tri ont été dépêchés sur place par le syndicat unique. Leur mission et leur présence ont été bien accueillies.

Il a été constaté que les conseils de tri ne devaient pas être trop directifs et trop détaillés.

Dans ce type d'évènement, l'une des principales difficultés est de synchroniser le regroupement des déchets devant les maisons, la mise à disposition des conteneurs à déchets et la désignation de sites intermédiaires où les déchets du quartier ou de la commune pourront être concentrés.

La main d'œuvre d'urgence était locale, professionnelle [services techniques], bénévole [agriculteurs] ou régionale, des communes ou des collectivités non touchées par le sinistre ayant dépêché des ressources humaines.

Plusieurs déchetteries, centres de transit ont été indisponibles pendant plusieurs semaines, les routes d'accès étaient inondées.

Le post-Xynthia a généré la destruction de plusieurs centaines de mobil-homes. Des efforts de rationalisation dans la destruction et le tri doivent être accomplis dans ce domaine.

Beaucoup d'intervenants disent qu'au début de la crise, la phase regroupement/collecte a été sous-estimée autant pour les volumes que pour les délais.

Pour les seules communes de la Faute sur Mer et l'Aiguillon sur Mer, Xynthia a généré l'équivalent de 12 années de production de déchets tout venant. Par « tout venant » sont entendus des encombrants, la laisse de mer, des plastiques mélangés, des cartons et vêtements souillés et autre non recyclables.

Sur les 2 mêmes communes, la quantité collectée de D.E.E.E. en deux mois a été égale à la collecte annuelle d'une ville avec 5 fois plus d'habitants.

Les mêmes proportions sont constatées pour les ferrailles et les bois.

A la mi-juin, des entreprises spécialisées continuaient à être sollicitées pour des interventions sur des cuves à hydrocarbures.

CHARENTE-MARITIME

En plus des difficultés analogues sur la collecte des déchets de catastrophe, l'inondation a suspendu le fonctionnement de l'incinérateur de La Rochelle pendant une semaine et le fonctionnement de la station d'épuration pendant deux mois. Le port de plaisance des Minimes a subi des dégâts importants de même que la zone d'activités attenante.

La réserve naturelle du marais d'Yves (192 hectares) a été submergée. Plusieurs collectes de déchets divers ont été organisées. 220 m³ de matelas, de bidons d'huile, de bouteilles de gaz, de pneus ont été ramassés. Plusieurs pollutions par hydrocarbures ont été signalées. Fin mai, le ramassage des déchets n'était pas terminé et plusieurs bennes pleines étaient en attente d'évacuation.

Sur tout le linéaire touché, de nombreux brûlages à ciel ouvert de déchets mélangés ont été observés.

Ile de Ré.

4.000 hectares ont été submergés ; une pharmacie estime à 2 tonnes la quantité de médicaments avariés. En plus des déchets « ordinaires » de la catastrophe, de grandes quantités de cadavres rongeurs, lapins et ragondins, ont été regroupés. Un afflux de déchets flottants, en majorité conchylicoles a été observé sur le littoral.

Sur **l'Ile d'Oléron**, un problème singulier mais prévisible est survenu : la mise à jour et la dispersion d'une décharge sauvage des années 1970.

Quatre mois après Xynthia, quelques amas de milliers de tonnes de déchets divers mêlés à des déchets végétaux ont été signalés par Robin des Bois aux services de l'Etat, des stockages provisoires soumis aux risques d'incendie que des collectivités régionales souhaitaient d'ailleurs brûler à ciel ouvert.

Au total, dans les deux départements, 6.463 véhicules inondés ont été indemnisés par les assurances. A noter que le caractère salin de l'inondation interdit théoriquement le recyclage des véhicules ou de leurs pièces détachées. De même, les pieds de murs des maisons partiellement inondés pourront, à cause de la salinité des eaux, subir des dommages à moyen terme.

En fin de rapport, quelques recommandations ont été émises dont certaines étaient inspirées du rapport Déchets post-catastrophe : risques sanitaires et environnementaux rédigé en 2007 par Robin des Bois avec l'aide de l'ADEME.

Certaines d'entre elles comme des modulations dans la T.G.A.P. (Taxe Générale sur les Activités Polluantes) pour les déchets post-accidentels et la déclaration administrative des stocks provisoires de déchets visant à réduire les risques de perte de mémoire et d'incrustation définitive dans le « paysage » sont d'ores et déjà en voie d'application.

L'ensemble du rapport est visible sur

http://www.robindesbois.org/dechets_post_cata/dechets_post_cata.html

LISTE DES PARTICIPANTS

Nom, Prénom	Organisme
BAILLIF Laurence	Arcans
BAUDUCEAU Nicolas	CEPRI
BEN REHOUMA Mohamed	Consultant
BERAUD Hélène	Université Marne la Vallée
BONNEL Christophe	IPGP
BONNEMAINS Jacky	Robin des Bois
BOURRELIER Paul-Henri	AFPCN
BRUN Patrick	CGAAER - MAAPRAT
BURETTE Daniel	CGEDD - MEDDTL
CANTEGRIT Laurent	CETE Lyon
CLOUD François	CGAAER - MAAPRAT
COMBASTEIL Thierry	VEOLIA
DEVEZE Jacques	DGPR - MEDDTL
FAYE Jacques	AFPCN
GRALEPOIS Mathilde	Université de Tours
HELBRONNER Charles	CGEDD - MEDDTL
HUBERT Gilles	Université Marne la Vallée
JADOT Julien	CEPRI
KAMISSOKO Daouda	Laboratoire Génie de production
KOWALIK Audrey	INERIS
LAGAIN Martine	Université Paris 13
MADÉLINE Yves	GEIDE (Groupe d'Expertise et d'Intervention DEchets post-catastrophe)
MALLET Pascal	CODAH - Agglomération havraise
MARETTE Catherine	Architecte Urbaniste
MASSART EHRlich Rose Marie	SDSIE - MEDDTL
MIRAT Damien	EPTB Loire

MODERE Bernard	AFPCN
MOREL Luc	IFFO-RME
PETRELLE Julie	AFPCN
POUPINOT Jean Pierre	Association AREDS
RAFFOUX Jean Francois	IMDR
TOUBIN Marie	EGIS
VILLAR Clara	CERTU