



EHESP

Ingénieur d'Études Sanitaires

Promotion : **2007-2008**

Date du Jury : **15-16 Septembre 2008**

**Révision des Procédures de Gestion
des Alertes Santé Environnement en
urgence**

**et utilisation de l'outil de cartographie
comme outil d'aide à la décision**

Cécile CLEMENT

Remerciements

Je tiens à remercier :

L'ensemble du personnel du service Santé-environnement de la DDASS des Ardennes et les cadres d'astreinte administrative pour leur accueil, leur écoute et leur contribution à l'amélioration des outils de l'astreinte.

Florence CHEMIN IGS du SSE des Ardennes pour sa confiance, sa disponibilité et ses conseils sur le sujet,

Rodrigue LETORT Ingénieur d'études sanitaires contractuel ainsi que les agents de la cellule « eau » : Abdelmomen OTHMAN, Philippe DEWAELE, Françoise LATTUADA,

Valérie PLUET de la COMI-08 et Abdel de la COMI CROMI 51 pour les informations techniques prodigués,

Les collègues des cellules eau et gestion des alertes des autres SSE de la région CHAMPAGNE ARDENNES : Albert BERTRANET pour ces conseils et ses informations techniques et Benoit Joseph de la DRDASS de la Marne, Antoine Philippe et Cécile BODIN de la DDASS de l'Aube, François GUIOT de la DDASS de la Haute Marne,

Fabienne LO RE, le Médecin Inspecteur de Santé Publique de la DDASS des Ardennes le gestionnaire de la valise d'astreinte et de son contenu,

Séverine DEGUEN, référent de stage pour sa confiance,

Je transmets ma reconnaissance aux différents partenaires des alertes et des urgences pour nos échanges fructueux :

Xavier Paully du service de la Préfecture des Ardennes, Le Capitaine RIGOULET et le Caporal chef Jeanterelle du SDIS 08, David COLET et Pascale DELAMARRE de la DDAFF, Patrice LECOMTE de la DSV, Monsieur GOEDART de la DDE, Monsieur GRANET Directeur des services techniques de l'agglomération de Charleville Mézières,

Pour finir, un clin d'œil à mon compagnon Daniel COULON pour ses conseils et encouragements.

Sommaire

Introduction	1
I Risques Santé-Environnement dans les Ardennes	1
1.1 Risques naturels	1
1.2 Risques technologiques	2
1.3 Risques dus à l'activité agricole	3
1.4 Risques liés à l'urbanisation	4
1.5 Etat de l'Eau dans les Ardennes	4
1.6 Etat de santé de la population des Ardennes	6
II L'astreinte	7
2.1 Cadre réglementaire	7
2.2 Partenaires de la gestion des astreintes	7
2.2.1 La préfecture	8
2.2.2 Service d'Incendie et de Secours	8
2.2.4 Les collectivités	9
2.2.5 Sociétés d'affermage et délégation de service public	10
2.2.6 Partenaires du Domaine de l'Eau	10
A) Le laboratoire départemental d'Analyses des Ardennes	10
B) La Police de l'Eau	10
2.2.7 Partenaires du Domaine Sanitaire	11
A) Les hôpitaux, les médecins, les associations, les proches	11
B) Partenaires principaux du contrôle alimentaire	12
2.2.8 Autorités belges de sécurité civile et sanitaire	12
2.3 Organisation des astreintes en DDASS des Ardennes	13
2.3.1 Organisation de la DDASS	13
2.3.2 Le service Santé Environnement	14
2.3.3 L'équipement d'astreintes	14
1. Rôle du cadre d'astreinte	14
2. La mallette d'astreinte	15
3. L'équipe d'astreinte et son retour d'expérience	15

a. Un événement marquant	15
b. Entretiens individuels avec chaque cadre d'astreinte	16
c. Les fiches réflexes eau	16
2.3.5 Les missions SE dans le contexte de l'astreinte	17
A) En amont de l'alerte	17
B) Pendant l'alerte	17
C) Le lundi matin.....	18
III Propositions d'amélioration de gestion des astreintes SE.....	18
3.1 Améliorer la collecte d'information	18
3.2 La cartographie	19
3.2.1 Le choix du matériel cartographique	20
A) Le logiciel du ministère Arcview	20
B) CartoExplorer	21
C) Transfert de données, construction du projet	22
D) Difficultés spécifiques aux données SE	23
3.2.2 Projets cartographiques.....	23
3.3 Enrichir et préciser les fiches reflexes	26
3.4 Améliorer le retour d'expérience	27
3.5 Former et informer les cadres d'astreinte	27
Conclusion.....	28
Bibliographie	29
Liste des annexes.....	32

Liste des sigles utilisés

AEP Adduction d'Eau Potable
CIPAN Cultures Intercalaires Piège à Nitrates
COD Centre Opérationnel de Défense
CODERST Conseil Départemental de L'environnement et des risques sanitaires et technologique
COFRAC Comité Français d'Accréditation
COMI Cellule d'Organisation et de Méthodes informatiques
DASRI Déchets d'activité de soins
DDAF Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt
DGCCRF Direction Générale de la concurrence de la consommation et de la répression des fraudes
DO Déclaration Obligatoire
DRDASS Direction Régionale et Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales
DSV Direction des services vétérinaires
DUP Déclaration d'Utilité Publique
EDCH Eaux Destinées à la Consommation Humaine
EPAMA Etablissement public d'aménagement de la Meuse et de ses affluents
ERP Etablissements Recevant du Public
ETP Equivalent Temps Plein
IGS ingénieur de Génie Sanitaire
HO Hospitalisations d'Office
MEAP Méningo-Encéphalite Amibienne Primitive
MISE Mission Interservices de l'Eau
MISP Médecin Inspecteur de Santé Publique
PAC Politique Agricole Commune
PPR Plan de Prévention des Risques
SATEP Service d'Assistance Technique à l'Eau Potable
SE Santé Environnement
TGV Train à Grande Vitesse
UDI Unités de distribution
VNF Voies Navigables de France

Introduction

En veille et sécurité sanitaire, les domaines de Santé-Environnement font l'objet d'une attente croissante de la part de la population. Face à cette pression la multiplication de savoirs techniques complexes, le cadre d'astreinte se sent seul. En cas d'accident, son rôle d'alerte et prévention est déterminant : les astreintes sont un enjeu de sécurité civile.

En DDASS des Ardennes, les compétences techniques sont concentrées sur un effectif réduit. Le temps manque pour que l'ensemble des cadres d'astreinte partage des connaissances qui ne leur sont pas utiles au quotidien. Or, les alertes en Santé - Environnement, et particulièrement sur des sujets tel que les Eaux Destinées à la Consommation Humaine (EDCH) sont des enjeux essentiels. Elles nécessitent une réponse rapide et spécifique auprès des partenaires pour éviter les crises.

Ce rapport propose des améliorations de la structure d'alertes SE en rendant disponible l'information pertinente. La conduite à tenir sera supportée par des fiches réflexes définissant les réponses à des incidents usuels et une cartographie. La cartographie met rapidement en évidence les dangers potentiels (ex. : sites vulnérables, populations), permettant l'analyse du risque et la décision. L'astreinte est traitée dans ce mémoire pour la gestion d'incidents locaux. La gestion de crise demande d'autres compétences, outils et moyens humains. Les outils proposés sont une aide apportée à un cadre, seul, en astreinte.

La mise en place des outils demande le recensement :

- des situations à risques sur le territoire des Ardennes ;
- des moyens disponibles pour gérer les astreintes ;
- des partenaires, compétences et leurs interactions ;
- des informations et suggestions venant des cadres d'astreinte.

L'objectif premier est la présentation simple et rapide des éléments de décision au cadre d'astreinte. En complément, une formation des cadres d'astreintes augmentera leur niveau de compétence et responsabilité.

I Risques Santé-Environnement dans les Ardennes

1.1 Risques naturels

Les Ardennes hydrogéologiques se divisent en deux bassins hydrographiques Rhin-Meuse et Seine-Normandie. Dans le tiers nord du département, la Meuse arrose Sedan à l'est puis Charleville Mézières, puis elle bifurque vers la pointe des Ardennes jusqu'à l'extrême Nord à Givet. Elle passe contre la centrale nucléaire de Chooz avant de traverser la frontière belge puis débouche en Mer du Nord. Au sud le bassin de l'Aisne s'étale sur 140 km traversant les Sous-Préfectures de Vouziers et de Rethel.

Les risques reconnus sur ce territoire sont essentiellement d'origine naturelle. Il n'y a pas eu d'arrêtés de catastrophes technologiques dans les Ardennes mais de

nombreux arrêts de catastrophes naturelles. Celles-ci sont liées au climat et en particulier à l'importante pluviométrie pouvant atteindre 1500 mm en relief ardennais.⁽¹⁾ Les conséquences en sont débordements des fleuves et inondations des zones urbanisées : lors de sa crue de 1995, la Meuse débitait 1600 m³/s maximum à Givet.

Les deux bassins hydrographiques concentrent les risques : la Meuse au Nord et l'Aisne au sud. Les inondations ont entraînés de nombreuses destructions notamment durant la décennie 90. L'aspect destructeur des crues est renforcé par des ruissellements et mouvements de terrain (l'évaluation des dégâts de la crue 1995 est de 230 millions d'euros).

Bien que le point culminant des Ardennes ne soit qu'à 500 m d'altitude, le relief est par endroit accidenté. Les terrains schisteux imperméables au Nord et les calcaires karstiques au sud favorisent les ruissellements, les mouvements de terrain et les déversements soudains de fortes quantités d'eau.

Les enquêtes publiques conclues en 2005 mettant en place les Plans de Prévention des Risques (PPR) ont autorisé des travaux d'aménagement. Les réalisations à suivre ont réduit tant la fréquence des événements⁽²⁾ que le niveau des crues (moins 1,30 m sur la Meuse), mais il reste des digues à construire ou à parfaire (réalisées dans de mauvaises conditions, elles doivent être réhabilitées).

A ce jour, la gestion du Risque Inondation de la vallée de la Meuse est progressivement moins pratiquée. Malgré les efforts d'organismes tels que Etablissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses Affluents (EPAMA)⁽³⁾, la mobilisation des communes prend du retard. La rédaction des plans communaux de sauvegarde n'apparaît pas comme une priorité. Seules quelques communes sont en cours de rédaction telles que Charleville-Mézières (seuls les aspects inondation seront présentés en septembre 2008) ou Monthermé, village touristique situé sur une boucle de la Meuse.

1.2 Risques technologiques

Des sites industriels potentiellement polluants sont présents dans cette même vallée de la Meuse : la tradition métallurgique, historiquement très importante, est encore très présente. Les emplois dans l'industrie représentent 26,7 % des emplois du département.⁽⁴⁾ La transformation des métaux est l'industrie dominante dans le tissu économique local (exemple de Métal Blanc à Bourg-Fidèle - pollution au plomb entraînant des cas de saturnisme infantile).

D'autres industries transformatrices sont en place principalement dans les domaines de la chimie, de l'industrie automobile (Peugeot SA) et de l'agro-alimentaire (Lactalis). Une Centrale Nucléaire de Production d'Électricité (CNPE de 700 salariés) est implantée à Chooz près de la frontière belge (à l'extrémité Nord-Est des Ardennes).

Liées ces activités, on trouve en vallée de la Meuse 43 tours aéro-réfrigérantes sur les 45 recensées sur le département, total élevé au regard de sa population.

Le Nord des Ardennes est une frontière de 150 km avec la province de Wallonie en Belgique. Cette région est depuis longtemps un lieu d'échanges importants via transports routiers, ferroviaires (TGV Est) et fluviaux entre la France, la Belgique, le Luxembourg et l'Allemagne. Le canal des Ardennes et La Meuse ont des interconnexions avec les transports internationaux belges et néerlandais. La Meuse est longée par une départementale utilisée par des camions de transports internationaux mais avec peu de zones de dépassement possible. Le

franchissement fréquent de La Meuse est obligatoire à cause de ses nombreux méandres, notamment en zones urbanisées. La Meuse est ainsi vulnérable aux risques liés au transport de matières dangereuses.

1.3 Risques dus à l'activité agricole

La population rurale représente la moitié de la population ardennaise mais seule 7 % de la population active travaille en secteur primaire de l'agriculture et sylviculture. L'espace reste à 50 % occupé par l'activité agricole. La moitié des terres arables supportent des grandes cultures, l'autre moitié des prairies d'élevage.

Avec des cours des céréales à la hausse, les cultures de plein champ sont en expansion. L'élevage bovin tourné vers les cheptels haut de gamme se maintient, l'élevage ovin et des volailles se développent.

Si les terrains du Nord et de l'Argonne (Sud-Est) sont surtout dédiés aux forêts et à l'élevage, les crêtes ardennaises du centre le sont aux vergers et aux herbages. Au sud, les grands champs de céréales s'étalent sur la plaine de Champagne ardennaise, nécessitant irrigation et apport d'engrais. Le reste de la région Champagne au Sud supporte des productions similaires de blé, maïs, betterave, et oléagineux. La vigne n'est pas implantée sur le département.

La présence de ces cultures est source de pollution aux nitrates pour la Nappe de la Craie couvrant le sud du département et s'étendant en département de la Marne. Cet aquifère ne permet pas l'évacuation rapide de la pollution : l'exigence de diminution des intrants devra être maintenue pendant de nombreuses années avant amélioration.

Concernant les pesticides, l'atrazine, herbicide peu onéreux du maïs introduit sur le marché français en 1962, est le polluant ponctuel le plus fréquent identifié en analyse AEP. Malgré son interdiction (30 juin 2003), cette molécule et ses dérivés sont signalés ponctuellement dans des ressources importantes, deux captages alimentant Charleville-Mézières par exemple.

La Mission Interservices de l'Eau (MISE) créée par arrêté préfectoral du 24 janvier 1996 a comme objectif prioritaire l'application de la Directive Cadre Eau. Celle-ci exige le retour au « bon état » des eaux en 2015.⁽⁵⁾

Diverses aides sont attribuées par les agences de l'eau aux agriculteurs (éleveurs, céréaliers ...). Les dossiers d'application de mesures agro-environnementales servent de conditions aux aides de la PAC (Politique Agricole Commune). Une méthode est souvent la plantation de cultures intercalaires pièges à nitrates (CIPAN), empêchant le lavage des terres, l'hiver, et l'entraînement des polluants vers la nappe. Une autre est d'enherber les bords de fossés et de rivières pour retenir les ruissellements des eaux chargées en nitrates et en pesticides. L'agriculteur est rendu vigilant à l'étanchéité des sols et lieux où il stocke ses produits et les mélange.

1.4 Risques liés à l'urbanisation

Le département compte environ 290 000 habitants. Les principales unités urbaines étant Charleville-Mézières (66 000 habitants), Sedan (28 000), Rethel (10 000) et Givet (9 000) ; 80 % de la population réside en vallée de la Meuse.⁽⁶⁾

Hors ces collectivités majeures, la répartition de la population est de type rural : 367 communes sur 463 comptent moins de 500 habitants.

Le département est en perte de population à cause de la désindustrialisation et un fort taux de chômage (10.2 % contre le taux national de 7.5 % en avril 2008).

Le parc immobilier est relativement ancien, plus de la moitié des immeubles datant d'avant 1948. Seuls 5 % des logements ont été construits après 1990. Les ardennais sont à 60 % propriétaires d'une résidence individuelle d'un confort satisfaisant. Les locataires résident pour la moitié environ en logements sociaux mis à disposition par les communes, en application de l'obligation des 20% de logements sociaux de la loi SRU.⁽⁷⁾

Cette urbanisation produit des déchets : la vallée concentre 40 % des stations d'épuration du département et les rejets se font dans le fleuve. Si les communes de plus de 10 000 habitants ont toutes construit leur station d'épuration, il reste des communes de plus de 2 000 habitants qui n'en sont pas équipées et rejettent leurs déchets à la Meuse sans traitement.

Deux sites reçoivent l'ensemble des déchets du département : au sud la décharge de classe II (ordures ménagères et déchets industriels banals) de la compagnie privée DECTRA à Sommauthe et au nord le Centre d'Enfouissement Technique (CET) d'Éteignières.

C'est dans ce dernier que 100.000 tonnes de détritiques domestiques sont pris en charge chaque année. Le biogaz est valorisé sur le site par la production d'électricité depuis 2007.⁽⁸⁾

Ces décharges couvrent les besoins de la population et il n'y a pas d'incinérateur dans le département. Les DARSIS sont transmis dans l'incinérateur de la Marne. Les anciennes décharges communales (480) ont été transformées en dépôts de gravats, leur recensement et géo-référencement fut opéré en 2002 par un bureau d'étude.⁽⁹⁾

1.5 Etat de l'Eau dans les Ardennes

Nombre des 310 captages du département sont en zones alluviales des deux cours d'eau la Meuse et l'Aisne, respectivement 40 captages et 6 captages. Seules 7 prises directes d'eau superficielle sont recensées sur le territoire dont une sur la Meuse. La nappe alluviale de la Meuse peut fournir de grandes quantités d'eau accessibles généralement par des puits de moins de 10 m de profondeur. Les schistes majoritaires dans le Nord du département ne sont pas de bons réservoirs aquifères, limitant l'expansion urbaine hors de la vallée.

La nappe alluviale de l'Aisne est moins sollicitée ; la Nappe de la Craie, autre aquifère présent plus profond (de transmission plus lente) et moins vulnérable est préféré le plus souvent. Des communes majeures ont cependant des captages en nappe alluviale pour ces raisons de débit élevé que demande leur population.

D'importants captages en réservoirs karstiques vulnérables (calcaires fissurés), situés à Aubigny-les-Pothées (centre ouest du département), alimentent l'agglomération de Charleville-Mézières.

Le département est servi par 315 Unités de Distribution (UDI).

La protection des captages par Procédure de Déclaration d'Utilité Publique est un sujet mature dans les Ardennes : 71,5 % des captages sont protégés par un arrêté de DUP, 19,5 % sont en cours de procédure, 31 collectivités ne se sont pas encore engagées. Les arrêtés sont cependant souvent anciens et les mesures préconisées pas appliquées. Dans les Ardennes, le Conseil Général se limite à un rôle financier, sans rôle technique ou de dynamisation des communes (pas de service de soutien aux collectivités type SATEP).

Les infrastructures d'eau potable de l'agglomération de Charleville-Mézières sont reliées à huit captages situés dans des ressources hydrogéologiques différentes. Cinq d'entre elles sont protégées par un arrêté : à elles seules, elles alimentent Charleville-Mézières et vingt communes voisines, ce qui représente 78 000 habitants, soit 26 % de la population des Ardennes. Deux des ressources ont été classées captages prioritaires pour la reconquête de la qualité d'eau dans le cadre de l'application de la DCE en raison de pollution aux pesticides (dérivés de l'atrazine).

La qualité des eaux délivrée dans les Ardennes telle que la montre le contrôle sanitaire est globalement bonne : seulement 5,68 % de la population est alimentée par une eau ayant présenté au moins une fois des paramètres bactériologiques non conforme au cours de l'année. Ces communes se répartissent plutôt en zone rurale sur tout le département. Concernant les paramètres pesticides, 2,86 % de la population a été alimenté par une eau non conforme au moins une fois dans l'année. Les grandes plaines champenoises du sud du département sont les plus concernées avec les grandes cultures de blé et de maïs. Une répartition géographique similaire est observée pour les nitrates mais seulement 1% de la population a été alimentée par une eau à plus de 50 mg/l.

Une grande partie des structures de captage et distribution est ancienne, souvent d'après-guerre. Le prix de l'eau en bassin Rhin-Meuse est le plus bas de France.⁽¹⁰⁾ Sans pression de la demande (population, industrie), les structures vieillissent, sont peu entretenues et se dégradent : la connaissance précise de leur état se perd. En réaction, et profitant de taux avantageux mis à disposition par les Agences de l'Eau et le Conseil Général, un Schéma d'Alimentation en Eau Potable est en cours de rédaction par le Service d'Ingénierie de la DDAF. Attendu en septembre 2008, il cible près de 130 collectivités.

De nombreuses communes de petite taille et moyens réduits persistent à gérer leurs ressources avec difficulté : le mode de gestion majoritaire est la régie directe. Seules 40 communes délèguent le service public de l'eau à des compagnies d'affermage. VEOLIA est l'acteur majoritaire sur le département, choisi par les communes les plus peuplées (Sedan, Vouziers ...). Une troisième voie de gestion collective est encouragée par les différents services publics : il existe plus de 69 syndicats sur le territoire.

La circulaire du 27 septembre 1988, demandant application au 1^{er} juillet 1989 et relative aux perturbations importantes sur un réseau de distribution d'eau potable préconise la réflexion et la rédaction d'un plan de secours eau potable pour chaque commune : elle n'a pas été mis en œuvre sur le département.

Même les collectivités disposant d'un contrat d'affermage avec les sociétés comme VEOLIA, Eau et Force acteur de l'eau dans l'Ile-de-France (Lyonnaise des Eaux groupe SUEZ), n'ont pas de Plan de Secours Eau Potable. Toutefois, les mesures de sécurité sont en général mises en œuvre pour ces communes et les

documents techniques des installations font eux l'objet d'une traçabilité scrupuleuse.

Huit plans d'eau sont aménagées en site de baignades ; en fin de saison estivale 2007, 4 étaient classées A, 3 classées C et la baignade de Givet classée D. Le classement C et D indique la présence d'huiles minérales et le dépassement des paramètres microbiologiques rendant le plan d'eau non conforme aux exigences de la directive européenne 2006/7/CE du 15 février 2006. Concrètement ces déclassements étaient dus à l'observation d'irisations d'hydrocarbures et pour Givet située après les rejets d'eau de refroidissement de la Centrale Nucléaire de Chooz à une pollution bactériologique et en cyanobactéries, non productrices de toxines, supérieure à 100 000 cellules/ml. Les eaux de rejets de la centrale font l'objet d'une surveillance accrue pendant les mois d'été à cause des montées en température et les conséquences en pollution du fleuve aval.

La surveillance et les traitements ciblent notamment l'apparition d'amibes et en particulier de la très pathogène *Naegleria fowleri*, responsable d'une gravissime pathologie heureusement extrêmement rare : la méningo-encéphalite amibienne primitive (MEAP) pouvant être acquise lors d'une baignade.⁽¹¹⁾

Il n'y a pas de stations thermales dans le département.

La société Roxane, une seule société productrice d'eau embouteillée connue sous la marque Cristalline, exploite deux sources sur le village de Jandun pour une production de 3,7 millions de litres par jour.

1.6 Etat de santé de la population des Ardennes

L'observatoire Régional de la Santé de Champagne-Ardenne indique un taux de mortalité le plus important de la région avec 965.7 décès par 100 000 habitants, supérieur à la moyenne nationale ⁽¹²⁾ (935 dans la même période de 1986-1998). Les principales causes de décès dans le département sont les tumeurs, les maladies cardiovasculaires (en lien avec la précarité et les déséquilibres nutritionnels) et les maladies de l'appareil respiratoire ⁽¹³⁾. Les cantons ouvriers de la vallée de la Meuse sont notamment marqués par une surmortalité et une mortalité prématurée par cancer attribués principalement à des comportements (cancers du poumons ou liés à l'alcool).⁽¹⁴⁾

Le taux d'équipement hospitalier et la densité de médecins (environ moitié qu'au sud de la France) sont inférieurs à la moyenne nationale. Le déficit est particulièrement marqué sur la pointe des Ardennes et en secteur rural. La démographie en décroissance et le manque d'attrait du département engendre de nombreuses difficultés de recrutement de médecins et professions associées (ex. kinésithérapeutes). Les Ardennes comptent quatre établissements hospitaliers, deux hôpitaux locaux, quatre cliniques (dont une fermée pour durée indéterminée) et 30 maisons de retraites.

La situation économique défavorable impacte sur la santé des habitants. Le PIB par habitant est faible, comparativement à la région et à la moyenne nationale (respectivement 15,7 K€/hab., 21,8 K€/hab. et 23,5 K€/hab.). Des 68 000 foyers Ardennais recensés, 12 000 vivent de minima sociaux.⁽¹⁵⁾

Une conjoncture potentiellement dangereuse se met en place. Les risques se concentrent en vallée de la Meuse sur une population vulnérable. Avec 2 à 3 situations d'urgence par an recensées par la Préfecture, la rareté des accidents et d'autres priorités induisent une perte de culture du risque depuis une décennie. Les

équipements et les moyens de gestion des risques paraissent localement dégradés du fait de la situation socio-économique.

Pour répondre à ce bilan, le service SE doit s'équiper d'outils performants pour connaître, analyser les situations, alerter et proposer des solutions cohérentes dans la gestion des urgences, notamment lors d'astreintes.

II L'astreinte

2.1 Cadre réglementaire

La circulaire DAGPB/MSD/Mission ARTT/SRH/2002/625 du 23 décembre 2002 définit les modalités de la gestion des situations exceptionnelles et les astreintes en personnel technique et administratif des DDASS et DRASS.

L'astreinte y est décrite « comme l'obligation qui est faite à un agent de demeurer au domicile ou à proximité afin d'être en mesure d'intervenir pour effectuer un travail au service de l'administration »; « Il a une obligation de mise en œuvre de moyens et doit recourir à toutes les aides possibles facilitant une prise de décision adaptée aux circonstances de l'intervention si elle s'avère nécessaire ».

La circulaire précise que des moyens dédiés « visent à permettre à l'agent d'astreinte de **traiter à distance** les questions posées et à rejoindre de manière autonome son lieu d'intervention ».

Le contenu de la mallette d'astreinte est précisé dans l'annexe II de cette circulaire, et doit contenir :

- un annuaire fonctionnel ;
- les fiches reflexes précisant les actions à mener ;
- les fiches techniques ou d'informations ;
- les plans d'intervention;
- la cartographie des captages d'eau, les cartes routières ;
- des modèles de pièces administratives ;
- un registre de main courante ;
- une fiche de compte rendu d'événements et de remontées des informations ;
- un équipement téléphonique satellitaire ;
- un PC portable équipé des fichiers de travail et configuré pour permettre l'accès à la messagerie du ministère et à l'intranet incluant un système d'envoi de fax.

La mise en place du système commun aux services de l'Etat de la messagerie d'alerte pour un partage immédiat des informations SYNERGI est définie par la Circulaire N°DAGPB/MSD/2004/01 du 05 janvier 2004. Ces situations sont gérées souvent avec de multiples partenaires.

2.2 Partenaires de la gestion des astreintes

Ces partenaires ont été consultés pour mieux comprendre les liens, les domaines d'actions respectifs et l'intégration avec les actions du service SE dans la gestion des urgences de sécurité civile en astreinte. Les outils et connaissances de chacun reste encore peu partagés.

2.2.1 La préfecture

Pour des raisons d'efficacité, la Préfecture centralise l'information, étant souvent le premier alerteur.

La Préfecture dispose de la vision globale en situation. L'historique de prévention, les informations de l'instant et celles du suivi et gestion lui sont directement adressées par les services opérationnels (Pompiers, Samu, Gendarmerie, Police) et les différents services administratifs sollicités couvrant le département (Sous Préfectures de Sedan/ Rethel/ Vouziers, services déconcentrés).

Deux services préfectoraux sont en relation avec le service SE lors de situation d'urgence : le Service de Protection Civile et le Bureau de l'Environnement et de l'Urbanisme.

Le premier est en relation directe avec le Cabinet du Préfet doté d'équipements spécifiques en locaux dédiés à l'organisation et gestion des urgences de crise et mise en place d'un Centre Opérationnel de Défense (COD). Ce dernier dispose d'une salle de communication, d'une salle de décision et d'une salle de situation où des documents peuvent être affichés et projetés.

Le second, sous la responsabilité du Service aux Collectivités, met en place la réglementation locale et notamment participe à la rédaction des arrêtés et au suivi des CODERST, réalisant au quotidien la mise en place de la prévention.

Le préfet a en outre une position d'interface avec les partenaires locaux, zonaux et les autorités gouvernementales qu'il informe et auxquelles il peut demander aide.

Des arrêtés préfectoraux tels qu'Arrêtés de restrictions d'usage de l'eau peuvent être pris au cours d'une astreinte ou encore des ordres de réquisitions de matériel.

2.2.2 Service d'Incendie et de Secours

En situation, ce service est souvent le premier de nos interlocuteurs, acteur opérationnel et alerteur. Son premier objectif est le secours aux personnes. Les Pompiers interviennent aussi pour préserver les biens et l'environnement. Ils disposent d'une formation aux risques, de connaissances des aléas du territoire, d'unités spécialisées et d'équipement pour les interventions en pollutions chimiques, biologiques et radiologiques.

Ils disposent de combinaisons adaptées à ces risques avec masques respiratoires et bouteilles associées, appareils de mesures (identification des gaz, notamment ceux de guerre en raison de présence d'obus chimique sur le département, détection CO, détection métaux, etc.), barrages aux polluants, différents dispositifs de pompage actifs et passifs et d'isolement des polluants non miscibles à l'eau principalement.

Ce sont des partenaires de discussion technique disposant de moyens de mesure (ex. : appareils d'intervention pour établir des mesures de la conductivité, du pH, de l'O₂ dans l'eau), apportant des données qualifiantes. Ils ont de plus des moyens d'enregistrement des échanges permettant l'analyse postérieure des événements.

Le matériel de transport et manutention d'eau des pompiers est possible (ex. : abreuver le cheptel, interconnexions provisoires de réseaux) mais ses moyens ne sont pas agréés pour transport d'eau potable. Les camions de pompiers sont équipés de moyens de sonorisation qui peuvent être utilisés pour l'information de la population.

Les missions des pompiers sont limitées à la gestion de l'urgence : une fois les personnes remises à une équipe de soins et les sites sécurisés, leur action et le flux d'informations associées à leur part, cessent.

2.2.3 La Gendarmerie/la Police

La Gendarmerie en secteur rural ou la Police en secteur urbain sont l'autre interlocuteur en première phase de l'alerte. Le statut est différent pour chacun : l'une est force de police militaire, l'autre de statut civil.

Lors d'astreinte, les situations d'interactions appartiennent au maintien de l'ordre public en ses deux missions administrative et judiciaire.

Lors de tâches de police administrative, elles jouent un rôle de prévention, maintien de l'ordre, assistance lors d'accidents routiers, escorte de convois, le maintien de l'ordre des marchés, foires, fêtes et rassemblements divers. Elles polissent la distribution d'eau embouteillée et use de moyens sonorisés, informant la population.

Les actions de Police Judiciaire répriment les crimes et délits dans les domaines de la Santé et l'Environnement (effractions, pollutions, etc.). En cas d'incident à responsabilité criminelle, le Parquet est le partenaire du personnel SE pour la Police Sanitaire. Les agents SE doivent être commissionnés et assermentés au Tribunal de Grande Instance de leur résidence administrative pour exercer leur mission de Police Judiciaire. Certains cadres d'astreinte ne l'étant pas, la Gendarmerie, la Police ou d'autres agents assermentés de l'État pourront intervenir sur les lieux et rédiger le procès verbal si urgence (agents en charge de la Police de l'Eau, ONEMA, Service Navigation, DSV, DGCCRF).

2.2.4 Les collectivités

L'article 1421-4 du Code de la Santé Publique et les articles L 2542-1 et suivants du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) chargent le Maire d'assurer le bon ordre, la sûreté et la salubrité publique au sein de la commune. Le Maire peut déléguer auprès d'un syndicat ou d'un prestataire, sa responsabilité de la gestion du service de l'eau potable.

Les responsables de collectivité sont les premiers bénéficiaires de l'alerte donnée par le cadre d'astreinte. C'est le premier échelon de responsabilité et de pouvoir pour localement constater la situation et mettre en place des mesures correctives. En situation de régie directe, le Maire dispose des pouvoirs de prise de mesures adéquates de la prévention des risques. Il met en place les moyens de protection et alarme, une distribution d'eau de secours.

En situation d'urgence, il fait réaliser les travaux, il publie l'arrêté municipal de restriction d'usage, informe la population (affichage et/ou contact de proximité, journaux). Il règle le montant des frais sur le budget communal.

Si la collectivité responsable de l'eau potable est un syndicat, le service technique intervient pour le diagnostic et propose les solutions correctives à mettre en place. Le coût des opérations est alors assumé par le syndicat.

La collectivité majeure des Ardennes (agglomération de Charleville) est en régie directe et dispose d'un service technique en charge de l'Eau. Les précautions sont là plus présentes par les moyens en place (alarmes, capteurs anti-intrusion, protections des captages par clôtures et verrous, interconnexions des réseaux de distribution, 5 agents par astreinte) que par les documents (pas de plans de secours eau potable rédigé ni de plan Vigipirate). Des exercices NRBC ont été

organisés par la préfecture en 2004 : ils ont permis la mise en place des mesures correctives.

2.2.5 Sociétés d'affermage et délégation de service public

Une collectivité peut déléguer le service public de l'Eau à un prestataire, des sociétés spécialisées. Celles-ci, appartenant à de grands groupes reconnus, mettent en avant leur matériel, leur compétence, leur disponibilité et leurs capacités en gestion de situations d'urgence. Elles ont le plus souvent des moyens d'intervention plus importants et professionnalisés que les collectivités. Elles peuvent compter sur des moyens nationaux. Elles mettent à disposition une équipe complète d'intervention en astreinte : techniciens spécialisés, chauffeurs et cadres qui interagissent avec le cadre d'astreinte lors de l'alerte pour constat et interventions. Une exigence supérieure de résultats peut leur être appliquée.

L'organisation de ses sociétés assure la traçabilité exigeante des connaissances des réseaux et ces informations peuvent être transmises aux autorités sanitaires sur demande. La qualité d'eau est mieux assurée sur les communes prises en charge par ces professionnels et les installations plus conformes à la réglementation.

En cas de dysfonctionnement du réseau par faute de la compagnie, ou de dégâts suite à des événements prévisibles et surmontables, la population consommatrice est indemnisée.

2.2.6 Partenaires du Domaine de l'Eau

Après le constat et l'alerte donnée aux premiers opérationnels ou aux responsables locaux, en cas d'incident traitant de l'eau Potable, la discussion technique s'engage entre le cadre d'astreinte et les différents partenaires du domaine de l'eau selon la situation.

A) *Le laboratoire départemental d'Analyses des Ardennes*

Ce laboratoire, mis en place par le Conseil Général, propose un service d'astreinte. Le personnel du laboratoire conseille le cadre d'astreinte pour la mise au point d'un programme d'analyses, l'organisation des prélèvements et le choix des paramètres. Il gère les prélèvements et les analyses. Ses offres de services s'étendent sur trois domaines de compétences complémentaires : la santé animale, l'hygiène alimentaire et la qualité de l'eau. Il est agréé par les ministères de l'Agriculture et de la Santé et accrédité COFRAC. Les Non Conformités en eau potable sont faxées et transmises par mail en DDASS pendant la semaine et le week-end.

B) *La Police de l'Eau*

Ces services traitant des différents aspects de la gestion de l'Eau peuvent apporter des informations complémentaires sur l'accident, participer à la discussion technique et / ou être directement compétent.

La DDAF sera bientôt associée à la DDE, pour former la DEA en début 2008. Ce service exerce des missions administratives, techniques et financières en économie agricole et forestière, en aménagement du territoire et en alimentation, pour l'eau et l'environnement avec la gestion et la police des eaux, la protection de la nature, l'organisation et l'exercice de la Chasse et de la Pêche. Le service Environnement

est en charge de la Police de l'Eau sur le domaine des eaux superficielles. A ce titre il est en charge de la mise en place des stations d'épuration de la lutte contre les pollutions agricoles... La DDAF dirige la Mission Interservices de l'Eau (MISE) qui coordonne les actions des administrations de l'Eau. Leurs interactions avec le service SE sont fréquentes. L'autre service acteur des astreintes est le service d'Ingénierie d'Appui Territorial. Sa connaissance des installations en eau potable qu'il a participé à construire peut être partagée sur demande.

Les Voies Navigables de France (VNF) est l'établissement public gestionnaire des fleuves, rivières et les canaux navigables de France. Il a pour mission l'aménagement des ouvrages (écluses, barrages, ponts, canaux, tunnels, digues...) la navigabilité et la sécurité des voies. Dans les Ardennes le service est chargé notamment de la police de l'Eau pour la Meuse et le canal des Ardennes et du contrôle des ouvrages présents sur ces voies.

L'Onéma (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) créé par la loi sur l'Eau et des Milieux Aquatiques de 2006 dispose d'agents spécialisés en fonctionnement écologique des milieux aquatiques. A ce titre, ils peuvent identifier et qualifier une pollution. Ils sont assermentés et missionnés pour la préservation du milieu naturel lié au cours d'eau.

La DIREN, bientôt associée à la DRIRE, est le service en Région menant les missions du MEDAD. Ce service récolte et archive les données sur le milieu naturel, instruit les dossiers de protection des sites et des réserves et parc naturels, de respect des zones Natura 2000, préservation des zones humides ..., il prépare les schémas d'aménagement des eaux des bassins. En situation d'urgence inondation, ce service apporte les informations précieuses sur les hauteurs des cours d'eau (grâce au réseau de stations de mesures).

La DRIRE est en charge du contrôle des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) industrielles. Ainsi pour les stations d'épuration et/ou des captages d'eau dans l'enceinte d'une ICPE, elle a la compétence et accès exclusif. Elle dispose d'information sur les besoins en eau des installations industrielles.

2.2.7 Partenaires du Domaine Sanitaire

A) Les hôpitaux, les médecins, les associations, les proches

Les hôpitaux et les médecins font partie des opérationnels de deuxième intention après les Pompiers et le Samu, les Gendarmes et la Police lors du déroulement d'un accident. Leur mission est le soin à la personne. Ils sont aussi les informateurs les plus légitimes pour préciser un diagnostic, proposer une cause à une pathologie. En raison du secret médical, les médecins, les infirmiers DDASS sont leurs interlocuteurs légitimes mais l'urgence peut amener le cadre d'astreinte à prendre directement contact.

Précisément les maladies à Déclaration Obligatoire abordées par le service SE sont des situations d'interactions avec les équipes médicales spécialisées. Ces maladies sont principalement : les légionelloses, les intoxications au monoxyde de carbone et les toxi-infections alimentaires collectives. La DO déclenche dans le SE une enquête environnementale. La pertinence des informations et témoignages de médecins et des proches permet l'identification d'une cause commune à l'origine du cas. Les formulaires seront alors remplis et envoyés vers l'InVs.

Le respect de l'identité des personnes et du secret médical dans ces circonstances est un scrupule constant de l'agent traitant ces questions. Les DO proviennent en général du service de Maladies infectieuses de l'Hôpital de

Manchester à Charleville (en situation de sous-déclaration par manque de personnel).

Concernant les incidents sur les réseaux d'eau potable, ces établissements sanitaires sont classés prioritaires pour l'alimentation en eau, doivent être avertis. Certains usages nécessitent un contrôle de qualité renforcé de l'eau : les dialyses, la stérilisation et la désinfection, l'eau utilisée pour des patients sensibles ou encore l'utilisation de brumisateurs en milieu médical. Ces bâtiments consomment en moyenne 500 à 800 litres d'eau par jour par lit. Parmi les usages impératifs de ses établissements, la dialyse (une dialyse met en contact le malade avec 150 litres d'eau par séance) est un geste exigeant : les associations de dialysés sont les premières averties en cas de dysfonctionnement d'un réseau ou de surchloration.

B) Partenaires principaux du contrôle alimentaire

Ces partenaires interviennent lorsque l'incident implique l'alimentation soit par le site de production (élevage, industrie agroalimentaire, pollutions issues d'ICPE agricoles, filières des aliments d'origine animale plutôt les missions de la Direction des Services Vétérinaires) soit sur le site de distribution (plutôt les missions de la Direction Générale de la Concurrence, Consommation et Répression des Fraudes (DGCCRF).

Leurs agents informent des risques présents sur un site de production ou de distribution suite à leur contrôle et à la consultation de leurs archives, font faire des analyses après détermination d'aliments suspects identifiés, et ils remontent des filières de production. Les alertes alimentaires peuvent être données avec les renseignements complets.

Dans le domaine de l'Eau, la DSV peut fournir la liste des camions-citernes agréés pour transport alimentaire. Elle peut mettre à disposition ce type de matériel pour organiser une alimentation en eau de secours. La DGCCRF dispose de listes des magasins et leurs fournisseurs ainsi que leurs états de stocks (ex. : supermarchés, producteur ou fournisseur d'eau embouteillée).

2.2.8 Autorités belges de sécurité civile et sanitaire

La Belgique voisine implique des interactions entre autorités de compétences similaires. Les relations entre les autorités de la province Wallonne et nos autorités sanitaires sont peu fréquentes. Les rencontres sont trop rares pour une bonne connaissance et compréhension mutuelle.

Les coordonnées de personnes à avertir sont néanmoins connues. Lors d'accidents pouvant s'étendre en Wallonie (pollution sur la Meuse, phénomènes infectieux...), la démarche normale de la Préfecture est d'avertir le gouverneur de la province de Namur (province wallonne francophone limitrophe des Ardennes) ou à défaut son chef de cabinet ou encore le commissaire de l'arrondissement de Namur.

Concernant la pollution des fleuves, principalement de la Semoy et la Meuse, un avertissement doit être adressé à l'association Wallonie SOS Pollution (Coordonnées et fiches reflexes en annexes).

Concernant les maladies à Déclaration Obligatoire, contact doit être établi avec les autorités sanitaires bruxelloises directement partenaires en ce cas, ou au besoin celles de Flandres orientales (Bruges) ou des provinces wallonnes. (voir annexes).

2.3 Organisation des astreintes en DDASS des Ardennes

2.3.1 Organisation de la DDASS

Depuis septembre 2000, la DDASS des Ardennes est organisée en 7 services distincts autour de deux pôles : le Pôle Santé et le Pôle Social. Leurs 51 agents se répartissent ainsi en Equivalent Temps Plein (ETP) :

- Direction (3.09 ETP) ;
- Veille - Permanence des soins (2 ETP) ;
- Santé Publique (1.3 ETP) ;
- Politiques Sociales (4 ETP) ;
- Etablissements et Services Sanitaires, Sociaux et Médico-Sociaux (12.8 ETP) ;
- Ressources (9,4 ETP) ;
- Santé et environnement (9,3 ETP).

L'effectif en cadres A est de 10,82 ETP. L'effectif totalise 47,8 ETP par ajout des agents attachés aux missions sociales prises en charge par le département.

La gestion des crises est une priorité à la DDASS des Ardennes. L'activité veille et permanence des soins est confiée à un inspecteur principal présent depuis longtemps dans le département. Les différents plans de sécurité civile ont tous été établis : plan rouge, plan variole, plan distribution d'antibiotiques, plan électrosecours, Plan ORSEC, Alertes météo, plan de gestion des crues (la Meuse surtout), PPI de la Centrale Nucléaire de Chooz (plan de distribution des comprimés d'iode), Biotox, Vigipirate, plan blanc et plan blanc élargi, Plan pandémie grippale, plan canicule... .

En DDASS, certains sujets sont prioritaires et sujet d'astreinte tels que : contrôle et suivi des établissements de santé et des établissements médico-sociaux, permanence des soins (médecins, pharmaciens, ambulanciers), maladies dites « à déclaration obligatoire ». Les Hospitalisations d'Office (HO) de personnes en urgence pour raison de troubles mentaux (régies par la Loi du 27 Juin 1990), sont gérées depuis deux ans en astreinte directement par la préfecture.

La demande la plus fréquente concerne la permanence des soins. Il s'agit de l'organisation de l'offre de soins structurée, adaptée et régulée, publique et libérale, en réponse aux besoins non programmés de la population. La difficulté est de couvrir l'ensemble des plages horaires en dehors des heures d'ouverture de cabinets libéraux et de centres de santé (20 heures à 08 heures) ainsi que pendant les dimanches et jours fériés.

Les Ardennes comprennent 12 secteurs médicaux. Certains médecins connus comme réfractaires doivent être réquisitionnés par le Préfet pour effectuer leur garde. L'agent en DDASS peut pour ce faire rédiger un Arrêté Préfectoral de Réquisition. Les gardes de pharmacies et ambulanciers montrent peu de difficultés.

Dans le domaine de la tutelle des établissements, les missions des DDASS sont la veille qualité et sécurité des soins, organisation des réponses médicales aux risques et aux menaces sanitaires. Les incidents sur ces domaines en astreintes sont très variés : l'urgence découle d'un incident, un incendie, de violences dans les établissements... .

Les plans Grand Froid et Canicule peuvent aussi être activés en astreinte : ces événements sont en général anticipés mais pas toujours. En particulier le Plan

Grand Froid dure dans les Ardennes de fin novembre au 1^{er} Mars. En dessous de -5°C, l'alerte est donnée à tous les lieux d'hébergement, au Samu/Pompiers, à la Croix Rouge, à la Police.

2.3.2 Le service Santé Environnement

Il dispose de 4 techniciens et actuellement de 2 cadres pour deux cellules (habitat et eau potable), effectif jugé insuffisant. Un IGS et un IES (contractuel) arrivés tous deux depuis un an ont encore peu de connaissances du département ; à l'arrivée prochaine de deux IES, la même difficulté se posera comme elle se pose tous les deux ans environs lors de renouvellement des cadres (mutation ou autres).

La cellule Eau dispose de cinq personnes : un IES contractuel, deux techniciens dont l'un avec expérience de dix ans dans le service (chargé du dossier de contrôle sanitaire) et un nouveau technicien chargé des périmètres de protection, plus deux secrétaires administratives. La cellule Habitat dispose actuellement de deux techniciens, prochainement complétés par l'arrivée d'un IES.

Les maladies à Déclaration Obligatoire telles la légionellose, les intoxications au monoxyde de carbone, les toxi-infections alimentaires collectives, sont des missions ponctuelles. La prévention de fond ne s'exerce pas par manque de moyens humains. Le nombre de cas est en moyenne respectivement de 7 à 8 cas, 5 à 14 cas, 1 à 2 cas.

2.3.3 L'équipement d'astreintes

A) Rôle du cadre d'astreinte

La participation aux astreintes est proposée à chaque cadre, titulaires contractuels, par envoi via courriel du calendrier. Leur participation se fait sur la base du volontariat. Parmi les douze cadres, sept sont Inspecteurs de Affaires Sanitaires et Sociales. Le groupe est hétérogène avec d'anciens agents et des nouveaux, des administratifs et des techniques.

Pendant la semaine, l'astreinte est prise en charge par la Direction. Les modifications au sein de personnel de la DDASS dans les prochains mois vont entraîner une réduction à sept personnes seulement, avec un tour de garde plus fréquent. La DRDASS, propose des outils pour la gestion uniformisée des urgences en Champagne-Ardenne. L'échelle régionale ne comporte pas à ce jour d'astreinte technique de deuxième niveau.

Le cadre d'astreinte assure la continuité restreinte du rôle SE pendant le week-end : il collecte les informations pertinentes de prise en main de la situation pendant les jours ouvrés, il le remplace dans son rôle d'alerte et de gestion des situations d'urgence.

B) La mallette d'astreinte

Elle contient pour un poids total d'environ 8 kg :

- le téléphone d'astreinte cellulaire, son mode d'utilisation, code pin et le chargeur,
- l'annuaire des mairies (édition 2004, pas d'édition postérieure),
- le tableau des permanences des gardes médicales,

- un cahier étiqueté « main courante » avec quelques dates et inscriptions,
- des fiches vierges de compte rendu d'événements et remontées d'informations,
- un PC portable avec accès internet par clé USB stockant les fiches reflexes.
- les plans d'intervention, les modèles de pièces administratives, les annuaires réactualisés avec les adresses e-mail.
- une imprimante très peu utilisée et ses recharges en encre.

Ce contenu ne correspond pas à la circulaire sans cartographie des captages d'eau ni cartographie routière.

C) L'équipe d'astreinte et son retour d'expérience

a. Un événement marquant

Le cahier « main courante » de la valise d'astreinte montre 7 événements à partir de Janvier 2007 : un cas d'hospitalisation d'office (depuis en gestion directe par la préfecture), des incidents de garde médicale (surtout), un incident de pollution de la Meuse par du détergent provenant d'une station d'épuration.

Ce dernier incident a mis en évidence les difficultés pour accéder à l'information pertinente du cadre d'astreinte comme du cadre environnement arrivé en renfort. Le renouvellement de personnel de SE, joint au manque d'une archive centralisée accessible, complète et rapidement exploitable, diminue la performance de nouveaux arrivants pour la prise en main d'une situation d'urgence.

Durant l'événement, le cadre d'astreinte n'avait pas l'information nécessaire dans la valise. L'IGS SE appelé en renfort a dû alors chercher l'information à la DDASS sur l'ordinateur dédié à la cartographie sous Carto-explorer et dans les archives papier. Finalement la connaissance du terrain nécessaire a été donnée par l'appel auprès de l'hydrogéologue coordonnateur.

Plus de 5 heures ont été nécessaires avant une décision éclairée, à comparer avec la vitesse de propagation d'une pollution d'eau superficielle ou souterraine.

Par chance, cet incident sans conséquence soulève seulement la question de qualité de notre réponse lors du prochain cas.

La mise en place d'outils de gestion de l'urgence en cadre spécifique de l'astreinte est un domaine où dynamique et implication des agents sont difficiles à créer :

- de par le calme dans lequel se déroule 95% du temps des astreintes ;
- de par la sollicitation de 12 cadres issus de services différents et dotés de compétences distinctes ;
- de par la diversité des compétences requises en astreinte ;
- de par le matériel restreint disponible au cadre à son domicile ;
- de par la limite de gestion à deux jours : les actions se limitent souvent à la transmission de l'information vers la personne compétente et à de la mise en sécurité pour action des services pendant les jours ouvrés ;
- de par le renfort systématique venant du cadre technique concerné par la problématique.

Aussi, la création d'outils doit accompagner l'écoute des attentes des cadres d'astreinte pour y adapter les moyens à leur demande. Les outils créés doivent être promus et valorisés pour une appropriation effective par ces cadres.

b. Entretiens individuels avec chaque cadre d'astreinte

Hors des circonstances d'événements marquant, il est difficile d'en formuler les besoins, et peu d'entre eux ont été mis en besoin d'action et décision du fait de faible fréquence des événements.

Ces cadres se savent en responsabilité de remplacement pour deux jours d'un cadre de Santé Environnement, mais les nouveaux arrivés ne connaissent pas les domaines d'intervention de notre service, ni l'environnement administratif afférant.

Pourtant quelques cadres d'astreinte font les constats suivants :

- certains ne prennent pas la valise mais seulement le téléphone : trop lourde et encombrante. Ils redoutent un vol lors des transports usuels du week-end ;
- la valise est rarement ouverte ;
- le PC est très rarement allumé ;

Ils souhaitent :

- un matériel plus léger favorisant le transport ;
- des fiches reflexes sur support papier : les appels ne laissent parfois pas le temps d'allumer le PC ;
- un glossaire pour qualifier les informations recueillies ;
- des fiches reflexes plus complètes afin d'enregistrer une situation dans sa variété. Des précisions sont ajoutées sur les compétences d'autres services de l'état, l'indication du point où le dossier peut attendre le lundi matin... ;
- des échanges sont souhaitables entre les cadres, améliorant le retour d'expériences, les outils et leur utilisation ;
- il manque des cartes papier ou numérisées, ou un logiciel cartographique accessible aux cadres d'astreintes, et indiquant les captages, les périmètres de protection, les possibilités de ruissellements, les cours d'eau.

Les demandes sont contradictoires, du minimum lorsqu'il n'y a pas d'événement et de maximum de précautions quand un événement survient. Ces contradictions sont exprimées par des tempéraments différents (inquiets, placides, autres). Ces contradictions sont inhérentes à la situation d'astreinte.

c. Les fiches réflexes eau

Le fichier Guide des astreintes Départementales est accessible à tous les cadres sur le serveur et sur le PC d'astreinte. Ce fichier associe par de liens hypertextes les différentes procédures fiches et listes d'informations proposées par les différents services. Au 6eme chapitre est situé le lien pour SE.

Huit fiches reflexe eau sont proposées ordonnant les incidents et accidents probables dans le domaine de l'eau potable.

Le format est réduit à une page recto, la présentation est simple. Pourtant elles ne sont pas lues par les cadres d'astreinte non techniques.

A la lecture les fiches paraissent redondantes, elles indiquent des outils bureautiques indisponibles inconnus aux cadres d'astreinte (Sise eaux; Business Object). Elles font référence à des listes de contacts difficiles à lire pour des non spécialistes à des archives papier à prendre sur le site de la DDASS avec le mode de classement interne au SE (numéros de bureau et emplacement de classement de hamac...).

Le lecteur n'est pas guidé par une programmation de sa réaction.

Les maladies à DO prises en charge par le service ne sont pas classées dans ce chapitre mais elles sont groupées dans le fichier Santé Publique avec les autres maladies à DO. Des fiches reflexes sur ces thèmes rendraient le travail sur ces questions visible pour une meilleure gestion ultérieure.

2.3.5 Les missions SE dans le contexte de l'astreinte

Le personnel SE est un partenaire de travail du cadre d'astreinte. Il gère la prévention en amont, le suivi en aval, il peut prendre en charge les crises avérées. Le cadre d'astreinte doit connaître les missions du service en relation avec les astreintes.

A) En amont de l'alerte

Le service est chargé de mise en place de la prévention. En domaine de l'eau potable, il réalise les actions suivantes :

- mise en place des périmètres de protection des captages, évaluation des besoins et émission d'autorisations d'alimentation en eau potable, autorisations d'adduction d'eau potable ;
- suivi de la qualité des eaux par le contrôle sanitaire ;
- archivage des documents relatifs aux Unités de Distribution et mise à jour des bases de données Sise-Eaux (base de données recensant toutes les évolutions des Unités de Distribution) ;
- encouragement des collectivités à la gestion des risques, c'est-à-dire à disposer de documents support de la connaissance des installations (rapport hydrogéologique, schéma de principe du réseau, diagnostic du réseau avec les plans de récolement, arrêté de Déclaration d'Utilité Publique, mise à jour des servitudes dans le Document d'Urbanisme, et idéalement le Plan de Secours d'Eau Potable, le Plan Communal de Sauvegarde) ;
- motivation de l'exploitant du réseau d'eau à la sécurisation (de ressources de secours, de ressources en eau de substitution, de moyens d'interconnexions avec les communes limitrophes, d'alarmes en stations traitements ou d'intrusion dans le captage) ;
- évaluation des risques par inspections des installations,

En d'autres domaines d'intervention du service, il organise des actions de prévention contre les maladies à Déclaration Obligatoire : par la dynamisation des différents acteurs, par l'inspection des établissements (les cuisines pour les TIAC, les réseaux d'eau pour la légionellose et les systèmes de chauffage pour le CO), des démarches de prévention par la communication générale ou de proximité.

B) Pendant l'alerte

Au sein du service SE, un cadre peut intervenir comme astreinte de deuxième niveau quand une situation d'urgence est avérée et si le cadre d'astreinte nécessite une assistance. Il intervient à l'interface entre la Préfecture et les acteurs de terrain (responsables municipaux, exploitants, compagnies d'affermage...). Il favorise la concertation entre ces différentes institutions pour une meilleure organisation et apporte ses connaissances. Il analyse les informations disponibles, les distribue et vérifie les sécurités mises en place localement. Il définit le protocole d'analyses avec le laboratoire. Il contrôle l'alimentation en eau par des moyens d'urgence, et les usages de l'eau polluée (autorisation/interdiction/restriction). Il informe le public (préparation des modèles de communiqué de presse). Il informe en particulier les

établissements sanitaires concernés, les professionnels de santé de la zone ainsi que les usagers sensibles.

C) Le lundi matin

L'agent SE analyse et exploite les retours d'expérience. Il contrôle l'alimentation en eau par des moyens d'urgence, et les usages de l'eau après pollution, (autorisation/interdiction/ restriction). Il suit la qualité des eaux, et donne son accord pour la levée de la restriction d'usage.

En domaine des maladies à Déclaration Obligatoire il poursuit les actions faites le week-end par :

- visites des lieux à risques et communication de prévention auprès des proches du malade ;
- mesures et prélèvements de terrain par les techniciens ;
- analyse du risque après l'alerte, puis mise en place des mesures correctrices.

Des possibilités d'amélioration de la prise en charge des astreintes existent :

- la définition d'un guide d'intervention des astreintes Santé-Environnement avec les conduites à tenir face aux thématiques SE ;
- la fabrication de meilleurs outils dont :
 1. de nouvelles fiches reflexes ;
 2. une cartographie aidant à l'analyse et la décision sur le PC d'astreinte;
- la motivation des agents à l'utilisation des nouveaux outils et leur réactualisation.

Les fonctionnalités de la cartographie doivent être définies en tenant compte des moyens humains et financiers de la DDASS des Ardennes.

Ces objectifs d'amélioration sont à l'intersection de domaines techniques, méthodologiques, en compétences informatiques, en gestion des budgets et de la communication orale, écrite et graphique.

III Propositions d'amélioration de gestion des astreintes SE

3.1 Améliorer la collecte d'information

Le premier aspect qui ressort des entretiens est le besoin de structuration des réactions par une démarche systématique. Le cadre n'est pas sûr de lui, souhaite être rassuré par une approche compréhensible des domaines SE. Il peut être guidé par le programme suivant :

- Constat ; la collecte d'informations
- Alerte ;
- Analyse de la situation : quels éléments sont nécessaires ? Pour la recherche de l'origine de la pollution par exemple, la prise de mesures est nécessaire (le taux de chlore, de la conductivité de la turbidité, les prélèvements et analyses par le laboratoire) comment les obtenir ?
- Concertation entre les partenaires impliqués : à qui s'adresser ?
- Organisation des opérations de secours : qu'attend-on de la DDASS ?
- Apport d'expertise : apport des connaissances de positions des installations et de leurs maintenances (interconnexions, autres ressources disponibles,

traitements en place...), ou relais de cette connaissance aux gestionnaires (répertoires et annuaires des téléphones mis à jour et coordonnées d'astreinte complétées), des moyens de traiter la question par le gestionnaire (chloromètre de campagne, groupe électrogène, pompes de secours, inventaire des tuyaux d'alimentation en eau potable pour interconnexions de fortune...), connaissance des besoins de la population.

- Proposition d'une solution et/ou attente de décision par le responsable de la collectivité, l'exploitant ou le responsable de la Préfecture.

Ces différentes étapes nécessitent un apprentissage minimal : L'objectif premier est la discrimination des situations courantes des crises qui seront prises en charge par le cadre SE.

La collecte d'information est la première étape et la première difficulté pour le cadre d'astreinte sans vocabulaire et connaissances permettant de poser les questions utiles à l'analyse de situation. Cette collecte détermine la compréhension de la situation, les décisions prises et l'image qu'il donnera de la DDASS par sa maîtrise du sujet.

Une fiche structurée de collecte d'informations peut servir de guide du domaine et avec le vocabulaire usuel de l'eau potable, informant sans submerger de textes parasitant l'attention. L'ajout d'images, de couleurs ou d'outils visibles (images, icônes) explicites engagent le cadre à consulter : l'aspect émotionnel est aussi pris en compte quand il faut rassurer un lecteur recherchant une information d'accès facile. Elles doivent être à la fois marquantes pour rester en mémoire et courtes pour ne pas trop solliciter de temps au cadre. (Voir en Annexes V la fiche de collecte d'informations proposée).

La deuxième étape est la collecte d'informations ciblées pour l'analyse et entrevoir une solution. La situation peut être significativement améliorée en rendant visibles les dangers présents sur le territoire, en qualifiant les risques pour la population. Ces actions peuvent être conjointement réalisées par représentation en cartographie.

3.2 La cartographie

La cartographie peut représenter l'information de gestion du risque par :

1. la représentation géographique complète du lieu de l'incident (accès, distances, environnement, surface couverte, répartition, délimitation de la zone d'intervention...) ;
2. la localisation des dangers présents sur le territoire (position du déversement, pentes, présence de fossés) ;
3. la territorialisation des équipements et points de vulnérabilité (positionnement des unités de distribution, des captages, information sur son équipement avec ou sans périmètre de protection dans le domaine AEP par ex.) ;
4. l'évaluation de l'exposition de la population et son niveau de vulnérabilité (données de population par commune, positionnement des établissements de santé, des écoles, crèches, consommation d'eau, usages spéciaux de l'eau etc....) ;
5. un accès facile et logique (guidant le cadre d'astreinte non spécialiste) vers les documents réglementaires et d'informations adéquats pour la gestion de l'incident (arrêtés d'autorisation, formulaires de déclaration obligatoire...) ;

Représentés en cartographie (localisations, distributions, importances, natures, etc.), les enjeux sanitaires sont plus explicites. La sécurité et la validité des données sont des questions centrales. L'archivage du service SE alimentera logiquement les tables de données (procédures ICPE, urbanisme, gestion des ressources en eau par la cellule eau potable, transmissions d'informations de sites vulnérables).

Pourtant le nombre de sources doit être réduit pour minimiser les risques de pertes ou de déformations des informations (Protection des fichiers en mode lecture seule en cas de mise à disposition d'un poste dédié pour le service SE, sécurisation des fichiers sous format de CD). La mise en place d'un binôme pivot chargé de l'entrée des données avec des compétences de consultation et de réactualisation ponctuelles supplémentaires semble être l'organisation la plus productive et sécurisée.

En conséquence, l'équipement à mettre en place est idéalement un logiciel de cartographie puissant avec une base de données associée capable d'absorber un important contenu de données.

L'établissement d'une interface de lecture peut être réalisé à l'intention des non techniciens. Le choix du logiciel détermine des outils annexes, nécessitant des compétences pour leur utilisation et de l'évolution de l'outil.

3.2.1 Le choix du matériel cartographique

Deux entreprises américaines dominent actuellement le marché international des Systèmes d'Informations Géographiques : l'ADDE avec son produit MAP INFO et l'ESRI avec ARC INFO dont il existe une version simplifiée, Arcview.

A) Le logiciel du ministère Arcview

ArcGIS est un ensemble de logiciels cartographiques réalisé par la société ESRI. La version actuelle est ArcGIS 9.2. La Circulaire n° DAGPB/SINTEL3/2006/469 du 31 octobre 2006 signale la mise à disposition de la nouvelle version du logiciel Arcview dans sa version 9.1 montre la persistance de du choix concernant ce fournisseur.

Une licence est présente dans le service SE de la DDASS des Ardennes. Elle n'est pas en état de fonctionnement actuellement. Les différents changements de personnel, le changement de version (Arcview 3 à Arcview 9) ont entraîné la perte de la connaissance des noms des fichiers. Par ses capacités à la fois géographiques, d'intégration d'un grand nombre de données et de calcul, il est capable d'exposer rapidement des données fonctionnelles dans la gestion de crise. Il n'a pas pu être développé car perçu comme trop complexe dans le service et à la DDASS. Les processus de mises en place des données sont en effet masqués et interviennent dans des fenêtres difficilement identifiables de façon intuitive.

Il a un coût important autant pour les licences (4000 à 5000 euros) pour le logiciel central à quoi s'ajoutent des formations et des utilitaires additionnels (ArcPublischer, Fond IGN Orthophoto, fond IGN parcellaire...) onéreux.

Il est néanmoins utilisé dans de nombreux services SE avec un nombre de licence variable : la taille des services n'entre pas en jeu.

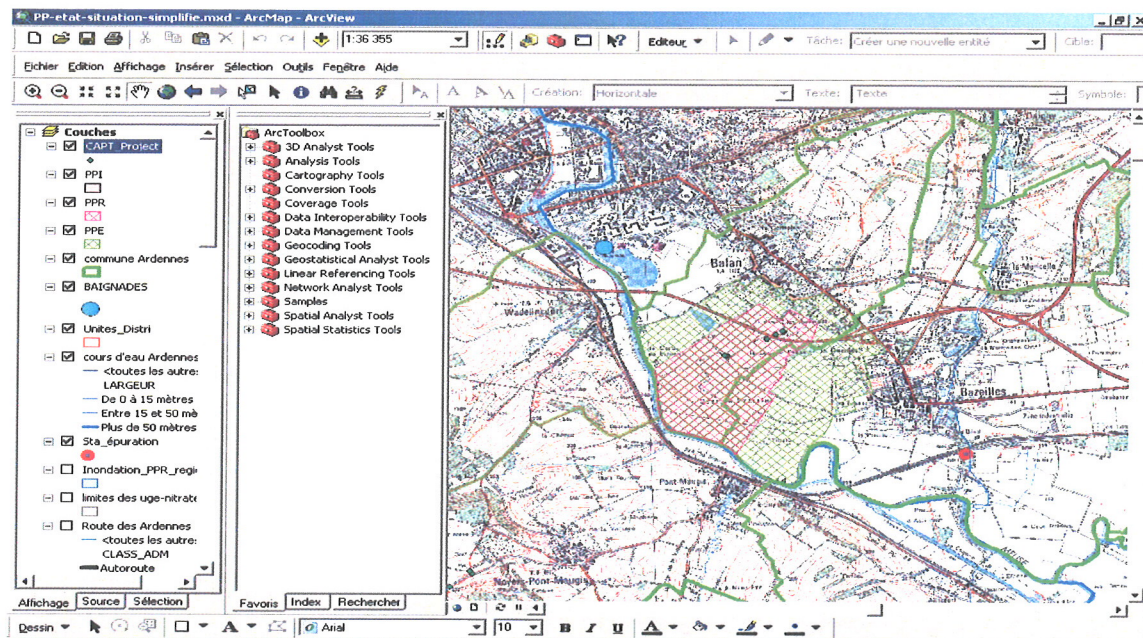


Fig. 1 : exemple des fenêtres de présentation du projet cartographique sous Arcview 9.1

Le matériel existant peut être utilisé selon les deux niveaux d'astreinte.

Un premier niveau : l'accès à une bibliothèque d'image (.pdf ou .jpeg) éditée à partir du logiciel géré par proposera une image par commune avec un classement par ordre alphabétique associé à des cartes d'ensemble par cours d'eau par exemple.

Cette bibliothèque peut être mise en place sur le portable d'astreinte. L'imprimante présente dans la mallette permettra l'impression des cartes communales avec des rendus lisibles pour les cadres d'astreinte. Une formation rapide des cadres est nécessaire pour la présentation de l'outil cartographique (légende, mode d'utilisation...).

Un deuxième niveau on dispose du logiciel pour l'exploitation en crise par le personnel de Santé Environnement, moyen de recherche rapide dans des données cartographiques et attributaires des éléments d'analyses. On obtient en effet très rapidement la position exacte du captage (coordonnées) dans la zone de la pollution, le nom du captage, la collectivité responsable, ses coordonnées téléphoniques, le rapport hydrogéologique et l'arrêté de DUP directement accessible par lien hypertexte. Des photos des installations peuvent être ajoutées par le même moyen.

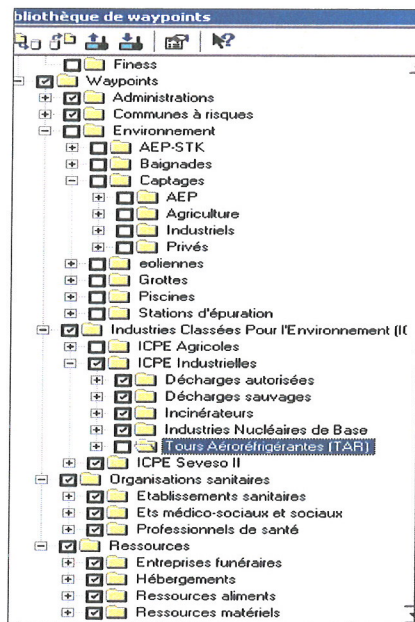


Fig 2 : Arborescence des données sous Carto-explorer pour la gestion des risques dans la Région Champagne Ardennes proposées par le CTRI du 14 septembre 2006

B) CartoExplorer

En raison de sa praticité et son côté robuste, de sa facilité d'accès ce logiciel visualisant des cartes IGN et des photos satellites permettant de positionner des symboles et de tracer des aires a été choisi par la DRDASS Champagne Ardennes pour la gestion des situations d'urgences.

Une arborescence des données à renseigner sur chaque département pour une utilisation de gestion de crise a été définie par le CTRI du 14 septembre 2006 sur proposition du groupe régional de travail cartographie (voir fig 2). Les items proposés par le groupe étaient en fait plus nombreux car différents thèmes ont été abordés notamment les sites identifiés comme vulnérables sur les thématiques BIOTOX.

Cet outil en est resté à « mi-chemin » à la DDASS des Ardennes. Une cartographie a été réalisée, elle indique les positions des captages et des périmètres de protection, elle est active et réactualisée dans le service SE. Mais elle ne permet pas la discrimination rapide des captages souterrains et superficiels et la base de données est absente. De plus, elle est uniquement présente sur le portable de l'IES de la cellule eau. Les autres éléments de l'arborescence ne sont pas remplis : seule la cartographie des tours aéro-réfrigérantes a été retrouvée dans l'appareil. Les cadres d'astreinte ne peuvent pas accéder à ces informations.

Sous le format 3D les profils de pente d'un trait réalisé par l'opérateur sur le paysage sont disponibles : une fonctionnalité utile pour suivre un déversement et envisager sa progression. Arcview doit être associé à un complément pour rendre le même service. Autre avantage sa licence de 100 euros l'unité qui a permis l'équipement de tous les postes de technicien mais sans projet à ce jour. De plus cet équipement est associé à un PC Pocket (valeur 400 euros l'unité) ou un PDA par technicien. Cet outil va servir de moyen de visualisation ergonomique lors de déplacements sur le terrain mais aussi de saisie de données sur place avec possibilité de transfert sur le logiciel Cartoexplorer ou Photoexplorer une fois revenu au bureau.

Le constat est fait : ce logiciel n'est pas mis en place sur le portable d'astreinte contrairement aux instructions régionales et il n'est utilisé par une personne avec des fonctions trop limitées.

C) Transfert de données, construction du projet

La constitution de la base de données dans le logiciel Arcview est une tâche méthodique et fastidieuse. Beaucoup peut être gagné en bénéficiant de fichiers transférés par d'autres administrations du même territoire. Encore faut-il que les transferts de données entre différents logiciels soient possibles. Chaque institution est responsable de ses données propres mais ces données doivent être échangées dans l'intérêt de chacune. Les services de l'état transmettent leurs données par conventions : c'est un processus administratif plus ou moins long. Il marque la propriété des données et le respect du service créateur.

Le logiciel Map info est très représenté dans les DDE et les DDAF. Le logiciel français Géoconcept domine au niveau des SDIS. Heureusement les données de ses logiciels sont transférables dans l'application Arcview sous des formats adaptés (.mid ou .mif) pour Map Info et pour GEOCONCEPT, le logiciel lui-même permet des transformations sous les formats utilisables sous Arcview dit fichiers shape (.shp). Les transferts entre Arcview et Photoexplorer sont aussi possibles par les formats de transfert mif mid sous la version Photoexplorer 3D version 1.04. Les fichiers excel peuvent aussi être utilisés comme base pour une transformation en table attributaire sous format .dbf (IV).

La mutualisation des moyens de cartographie et la formalisation à l'échelle départementale pour les services associées lors des événements d'urgence et les services des DDASS au sein d'une même région sont les bienvenus : une convention multilatérale a été proposée à la Préfecture avec une réactivation du SIT Système d'Informations Territorial système d'échange de fichiers entre les différentes administrations et institutions.

Au niveau régional, le groupe de travail Cartographie des DDASS et DRASS Champagne Ardennes relancé par l'arrivée de l'ingénieur BIOTOX permettra la mise en commun d'outils, de fichiers et de serveurs partagés pour aboutir à des communications telles que le bilan qualité eau de la Région Champagne Ardennes déjà publié en 2005 par ce groupe.

D) Difficultés spécifiques aux données SE

L'Organisation de la gestion des données doit être examinée : l'entrée des données et leur contrôle doit être menée par un binôme pivot. L'opérateur pivot doit avoir des qualités particulières. Il doit être disponible, patient et volontaire, il doit posséder des connaissances dans de nombreux domaines au niveau technique pour qualifier les données et les ordonner de façon pertinente, des connaissances informatiques et sur les outils cartographiques pour manœuvrer l'outil, pour obtenir les images espérées des capacités au graphisme et y adapter les données (complément par des services de géocodage des adresses postales, rajout de champs ...), des connaissances locales : ces personnes sont rares dans les services en général une ou deux ou pas du tout.

Le renouvellement constant du personnel d'encadrement touche la région entière et en particulier ces fonctions, la mutation de la personne clé entraîne l'arrêt de l'utilisation de l'outil voire la disparition des fichiers (situation de la DDASS des Ardennes). Les procédures de réactualisation doivent être écrites et différents agents (A et B) doivent être formés en interne (moins cher !).

3.2.2 Projets cartographiques

Par cohérence avec la politique régionale, la table des matières des fichiers de couches reprendra l'arborescence proposée des données pour Carto-explorer (voir Fig. 3/ Fig. 4).

Ainsi les couches de données indiquées sous un libellé lisible pour les non spécialistes sous forme de symbole unique sous logiciel Arcview s'ordonnent à gauche de la carte. La symbologie doit être conviviale c'est-à-dire permettre l'identification du signe rapidement, être de couleur identifiable au plus grand nombre, ne pas surcharger par un symbole dominant par rapport aux autres.

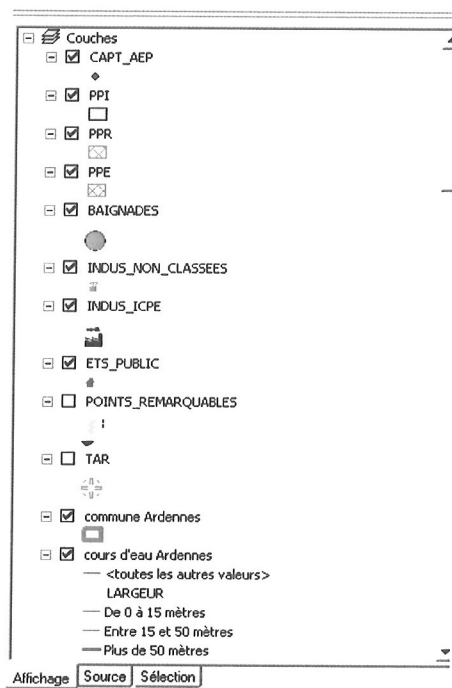


Fig 4 : le contenu de la table des matières (à gauche de l'écran) du projet Environnement d'Arcview

L'arborescence des fichiers peut s'articuler autour de trois projets cartographiques distincts et un fichier par couche :

Un premier projet sur le thème de **l'environnement** avec des données sur l'Eau de façon générale et potable en particulier.

Ce premier projet positionne **les sites vulnérables** : les captages (AEP superficiels et souterrains, industriels et privés) les périmètres immédiats, rapprochés et éloignés avec accès par lien hypertexte aux rapports et aux arrêtés de DUP, les réservoirs et plus généralement les stockages d'eau sur les unités de distribution, des portions de réseaux dans les communes, les unités de gestion, les baignades.

Il place **les dangers** : les zones inondables, les stations d'épuration et leur point de rejet, les décharges, les ICPE industrielles et agricoles, les autres installations industrielles et agricoles identifiées.

Les lieux où **la population** et les personnes sensibles sont en plus grands nombre tels que les établissements recevant du public (ERP) : les mairies, les écoles, les lycées... .

A chaque symbole est associé un tableau de données qui peut contenir de nombreux champs informatifs : c'est un des avantages d'Arcview. Ces informations sont orientées pour mieux apprécier la vulnérabilité des sites et qualifier les dangers sur un territoire et évaluer la population exposée.

Le deuxième thème spécifique pour **la prévention de la légionellose** : une carte positionnant les tours aéro-réfrigérantes et une carte positionnant les cas au fil des années 2005, 2006, 2007, 2008, et les Etablissements Recevant du Public.

Un troisième traitant des **établissements sanitaires** indiquant: les établissements médicaux privés et publics, les établissements médico-sociaux, les établissements pour handicapés et inadaptés : IMP, IME, CAT, les maisons d'accueil spécialisées, les maisons de retraites (privées et publiques), les foyers logement.

Concernant les établissements sociaux : les hébergements; les foyers d'hébergements, les foyers pour les jeunes travailleurs, CHRS, centres d'accueil de jour. Un projet cartographique sur les **professionnels de santé** indiquant :les médecins libéraux, les médecins spécialistes, les pharmacies, les grossistes répartiteurs, les ambulanciers, les infirmiers libéraux, les kinésithérapeutes, les laboratoires, les associations de secouristes.

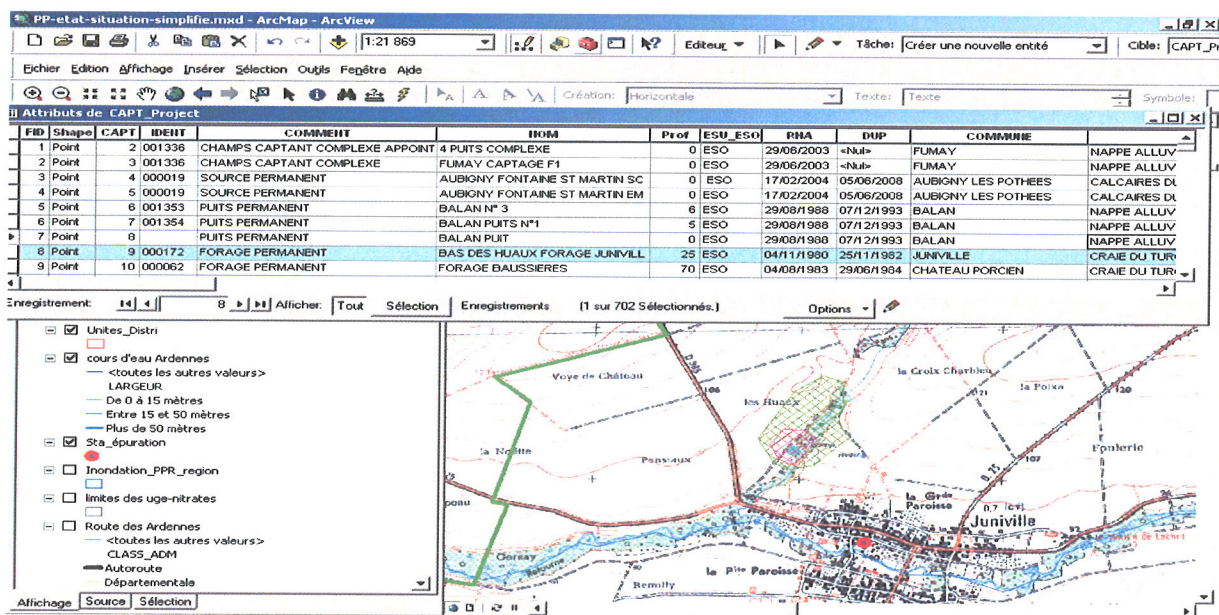



Fig 5 : affichage sur l'écran de la table des matières à gauche de l'image au centre et de la table attributive avec les nombreux champs d'informations.

Les mouvements dans les cartes sont réalisés avec la barre d'outils :



L'outil de sélection par la table attributive permet d'accès immédiat à un site choisi selon sa toponymie ou tout autre information discriminante.

L'information  pour obtenir la fenêtre d'information montrant les champs de la

table attributaires et  permet de cliquer sur les symboles pour l'affichage des liens hypertexte : les informations utiles, repères géographiques, numéros de téléphone, nom de l'exploitant, aquifère concerné voire vulnérabilité du captage aux pollutions par la lecture du rapport hydrogéologique sont accessibles au même point en quelques secondes sans déplacement sans précipitation.

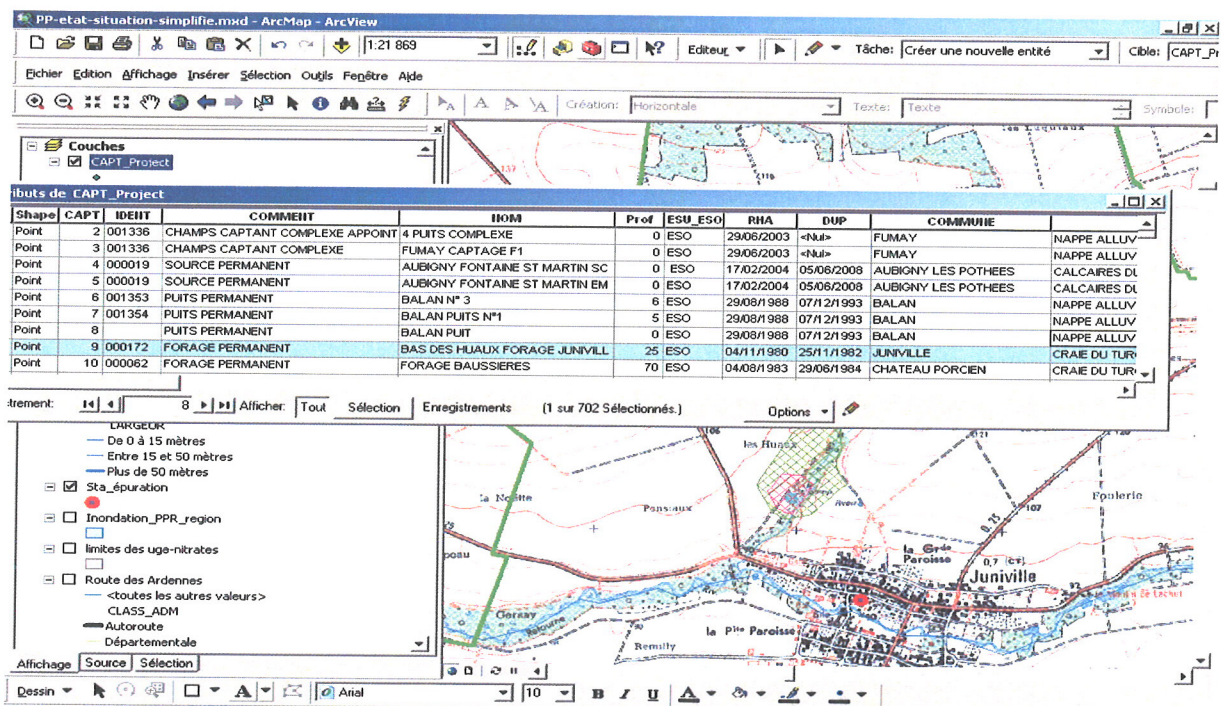


Fig 6 : la sélection de la ligne donne la sélection sur l'image : surbrillance bleue.

Le dispositif de mise en place de réactualisation des données : par l'ouverture d'une session de mise à jour dans l'outil éditeur. Les nouvelles entités peuvent être rajoutées et les erreurs corrigées.

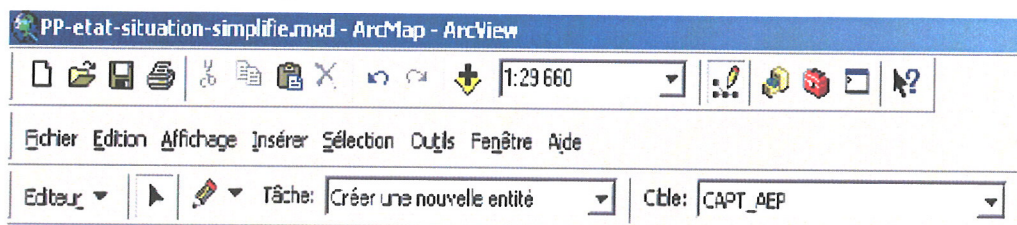


Fig. 7 : La réactualisation des données avec l'outil Editeur avec la sélection dans les menus déroulant de l'action et du fichier cible.

Une bibliothèque d'images peut être créée pour permettre d'accéder aux informations gérées par l'outil sans avoir été formé à l'utilisation du logiciel : on réalise une image propre sous le format de mise en page avec les indications utiles. (Voir ANNEXES IX pour le résultat observé.)

3.3 Enrichir et préciser les fiches reflexes

L'objectif est de mieux guider le lecteur sans surcharge et couvrir les différentes situations, donner des informations sous un format didactique sur les sujets les plus techniques. Le cadre de l'astreinte suppose que ne soient prises en compte que les situations usuelles : les situations pouvant être qualifiées de crise nécessitant des intervenants spécialistes et/ou à un niveau supérieur tels les enjeux Biotox ne sont pas prises en compte ici. Le but est d'apporter des connaissances minimales à un cadre d'astreinte parmi les autres, lui donner les moyens d'écartier

des à priori notamment sur les compétences des autres services lui donner une conduite à tenir face surtout les situations les plus engageantes pour lui telles que :
(Voir les fiches reflexes proposées jointes en annexes VIII):

Dans le domaine de l'eau potable

A En cas de pollution :

A1 en proximité d'une prise d'eau superficielle, d'un captage d'eau souterraine

A2 à proximité d'une baignade

A3 dans un réseau d'eau avec analyse Non Conforme

B Effraction dans une installation d'eau potable

Dans les autres domaines :

D Intoxication au monoxyde de carbone,

E Cas de légionelloses et de taux élevé de Légionelles dans un réseau

F TIAC

3.4 Améliorer le retour d'expérience

Les agents, pris dans le quotidien de leurs préoccupations respectives au retour du week-end, communiquent peu sur le sujet de l'astreinte. Les incidents sont signalés le lundi matin au service en charge et à la direction mais le retour d'expérience écrit et oral n'est pas organisé. Certains agents reportent oralement, d'autre dans le cahier de la valise d'autres encore le font par e-mail. Le cahier présent dans la valise d'astreinte est peu rempli ; Une harmonisation des pratiques est nécessaire et un formulaire de retour d'expérience permettra de débiter une traçabilité de ces événements.

G Formulaire de retour d'expérience (annexe VIII)

3.5 Former et informer les cadres d'astreinte

Les fiches reflexes ne suffisent pas pour comprendre les termes utilisés dans le domaine technique de l'eau et sur le contexte global des thématiques SE : des formations ou des informations à fréquence régulière sont à mettre en place. Les attentes en matière pratique doivent être entendues : l'imprimante qui pèse dans la valise est elle encore utilisable ?

Il est certain que ces informations doivent être dispensées à des moments favorables : après des 2 ou 3 événements marquants avec le compte rendu de la personne d'astreinte ce week-end là. Ces informations prendraient le format d'une demi-journée pour illustrer des connaissances nécessaires à l'astreinte dans le domaine technique par exemple :

les compétences d'un service partenaire (présentation du matériel d'intervention des pompiers, des équipes spécialisées en chimie biologie, en radiologie...), les aléas présents sur le département, statistiques à l'appui; l'actualité des risques : le démantèlement d'une unité sur la centrale nucléaire de Chooz

comment est réalisé un démantèlement d'une centrale, cet événement entrainera des transports ferroviaires de matières radioactives pendant la période de la date x à y et quels sont les intervenants qui prennent en charge ces questions.

A l'occasion de ces réunions la présentation des cartographies élaborées (carte des ICPE, cartes des tours aéro-réfrigérantes,...) et l'explication des données pourra être faite pour transmettre les savoirs relatifs à ces outils dans la perspective de mettre à disposition des cadres d'astreinte le logiciel et les données dans le portable d'astreinte.

Des réunions annuelles seraient aussi nécessaires avec l'ensemble des cadres d'astreintes du département pour informer l'ensemble des partenaires des modifications du mode d'intervention : les changements d'organisation administrative nécessiteront certainement des réajustements au niveau des moyens humains et matériels.

Conclusion

L'astreinte est un moment de travail méconnu des métiers de cadres en DDASS. Pourtant ce domaine, soumis à des demandes et contraintes fortes, est riche d'interactions et de nouvelles connaissances dans des domaines variés. Cette découverte a été très enrichissante pour la stagiaire que je suis. D'autant qu'elle est aussi une base de dialogue entre les différents métiers de la DDASS : elle permet d'entrer dans d'autres domaines de compétence.

Même un «petit services SE» peut, utilisant les technologies avancées et les intégrant dans leur pratique quotidienne, gagner en productivité. Une fois l'investissement financier et en temps réalisé (pour mise en place des données, etc.), le logiciel Arcview accélère et sécurise la gestion des dossiers dans une organisation en mode restreint. Le maintien de l'outil à travers les changements en personnel est aussi un défi de gestion : l'appropriation de l'outil par les différents niveaux hiérarchiques et services est la solution aux pertes possibles lors d'un départ.

Il est entendu que les services en DDASS et notamment en charge de Santé Environnement doivent s'approprier l'outil cartographique et continuer à le faire évoluer pour préciser, actualiser les informations recueillies. Si l'intérêt pour l'astreinte a été démontré ici, d'autres usages sont possibles et permettent là aussi de gagner en réactivité.

L'approche de l'astreinte, hors des urgences, permet d'anticiper en créant un programme d'action, une conduite à tenir utile le jour J face à des enjeux essentiels. Des outils d'acquisition rapide d'informations sont nécessaires dans ce mode de travail restreint. Les fiches réflexes et la cartographie envisagées dans ce stage sont clairement proposées comme un appui et un confort pour le permanencier. Elles feront l'objet d'exercices pour tester leur efficacité. Une formation à suivre établira une base de communication avec les services techniques et opérationnels.

La cartographie, régulièrement actualisée, est un précieux outil de travail : elle est alors aussi à son optimum en astreinte.

Bibliographie

Textes réglementaires

16 - Circulaire n° DAGPB/MSD/MISSION ARTT/SRH/2002/625 du 23 décembre 2002 relative à la gestion des situations exceptionnelles et astreintes pour les personnels techniques et administratifs des Directions Départementales et Régionales des Affaires Sanitaires et Sociales.

Le Code de la Santé Publique en particulier le Décret 2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine et l'arrêté associé du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine. (R 1321-2, R 1321-3, R1321-7, R1321-38).

Documents issus d'intranet RESE

Pour la réalisation des fiches reflexes

Dans le thème EDCH. Interventions des services.

- Fiches du Classeur Eau Potable de la DDASS du Nord. 2004.
- DRASS de BOURGOGNE. *Plan de secours spécialisé en eau potable*. Avril 2005.

Dans Dispositif d'astreintes en DDASS et DRASS index à Astreintes

- Permanencier élaboré par la DDASS de l'ESSONNE

Documents transmis par d'autres services SE

Les fiches reflexes de la DDASS de la Marne albert.bertranet@sante.gouv.fr

Les fiches reflexes de la DDASS de l'Aube cecile.bodin@sante.gouv.fr

Les fiches reflexes de la DDASS du Rhône valerie.formisyn@sante.gouv.fr

Documents Ministère

Ministère de la Santé et des Solidarités. *Guide technique : les systèmes d'alimentation en eau potable Évaluer leur vulnérabilité*. Mars 2007. Editions Dicom. 103 pages.

Dossiers des anciens élèves IES

- Florence LEBLOND Promotion IES 2007. *Intégration de l'outil cartographique Application du plan de secours eau potable*. IES dans le Val d'Oise (95). EHESP.
- Fabrice DASSONVILLE Promotion IES 2007. *Elaboration de procédures de gestion des alertes pour les eaux destinées à la consommation humaine et les eaux de baignade dans les Alpes Maritimes*. EHESP
- Jenny PEREZ Promotion IES 2007. *Conduite à tenir en matière de pollution accidentelle en cas d'impact sanitaire potentiel*. IES en Seine et Marne. EHESP

Recherche internet – Sélection -

1- Conseil Général des Ardennes. *Panoramique des Ardennes/Trois Ardennes* [réactualisation en 2007], disponible sur internet :

www.cg08.fr/panoramique_des_ardennes/trois_ardennes

2- Ministère de l'Ecologie de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du territoire. *Cartorisque* site de réactualisation en continu disponible sur internet : [//cartorisque.prim.net/](http://cartorisque.prim.net/)

3- Etablissement Public d'Aménagement de la Meuse et de ses affluents

Page des Dernières actualités [date de consultation 15/06/2008], disponible sur internet : www.epama.fr/files_fr/accueil.php4

4- Insee *Statistiques locales chiffres clés des Ardennes-Résumé statistique Chômage* [Mise à jour 30/06/2008], disponible sur internet : www.statisques-locales.insee.fr

5- Eau France Le Portail de l'eau. *Glossaire sigle DCE* [date de consultation 15/06/2003], disponible sur le site internet à l'adresse www.eaufrance.fr

6- Préfecture des Ardennes. *Présentation du département des Ardennes* [2008] disponible sur le site internet : www.ardennes.pref.gouv.fr

7- CCI Chambre des Commerces et d'Industrie. *Indicateurs Avril 2008* [Avril 2008] disponible sur internet : www.ardennes.cci.fr/fr/PDFs_pour_SPIP/indicateurs-mensuels/2008/avril-2008.pdf

8- Statistiques locales Insee chiffres clés des Ardennes-Résumé statistique Logement [Mise à jour 30/06/2008] disponible sur internet : www.statisques-locales.insee.fr

9- Conseil Général des Ardennes. *Actualités/environnement- L'électricité verte d'Eteignières* disponible sur internet :

www.cg08.fr/actualites/environnement/l_electricite_verte_d_eteignieres

10- Tauw Environnement Agence de DOUAI. Octobre 2002, *Réalisation de l'inventaire et du diagnostic simplifié des décharges sauvages du département des Ardennes*, 28 pages.

11- Agence de l'Eau Rhin Meuse. *Données économiques l'Agence de l'Eau Rhin Meuse* [avril 2008], disponible sur internet :

www.eau-rhin-meuse.fr/tlch/eco/ecodeleau15.pdf

12- Wikipédia. *Naegleria fowleri* [dernière modification au mai 2008] disponible sur internet : http://fr.wikipedia.org/wiki/Naegleria_fowleri

13 – Observatoire Régional de Santé. *Contrat Etat Région 2000 2006. Les inégalités infra régionales en Champagne Ardennes Typologie de l'état de santé de la population et de ses déterminants*. [Réactualisation 2002], disponible sur internet :

www.champagne-ardenne.sante.gouv.fr/ddass/fr/drass/sante/page/pol_reg/pdf/synthinega.pdf

14 – Observatoire Régional de Santé Champagne Ardennes, Picardie, Observatoire de la Santé du Hainaut. *Tableau de bord transfrontalier de la santé- Causes de décès*. [Impression en septembre 2007], disponible sur internet www.or2s.fr/Portals/0/TBTS/Deces%20200807.pdf

14 - Observatoire Régional de Santé Champagne Ardennes. *Contrat Etat Région 2000 2006. Les inégalités infra régionales en Champagne Ardennes Typologie de l'état de santé de la population et de ses déterminants*. [Réactualisation 2002], disponible sur internet :

www.champagne-ardenne.sante.gouv.fr/ddass/fr/drass/sante/page/pol_reg/pdf/synthinega.pdf

15 - Statistiques locales Insee chiffres clés des Ardennes- Résumé statistique revenus [Mise à jour 30/06/2008] disponible sur internet : www.statisques-locales.insee.fr

Liste des annexes

ANNEXE I ORGANIGRAMME DE LA DDASS DES ARDENNES

ANNEXE II CALENDRIER DU STAGE

ANNEXE III NOTE DE CADRAGE

ANNEXE IV QUALITE DES EAUX DES ARDENNES (Cartes)

ANNEXES V AUTORITES SANITAIRES BELGES

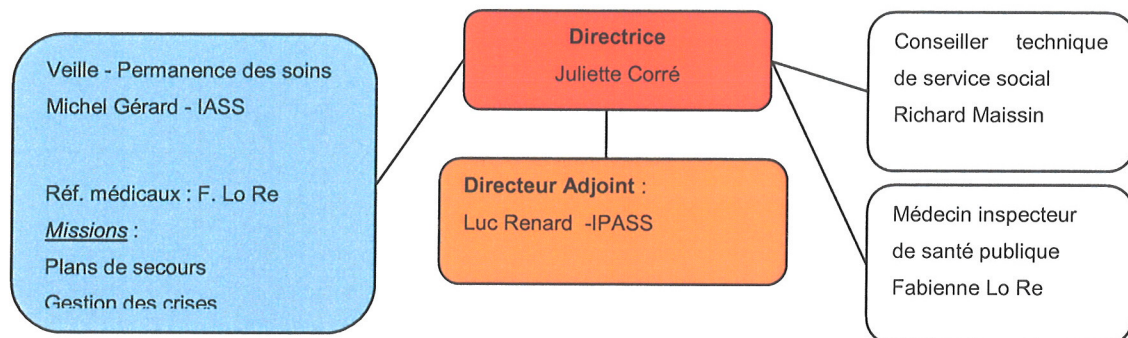
ANNEXE VI FICHES REFLEXES PRE-EXISTENTES

ANNEXES VII NOUVELLES FICHES REFLEXES

ANNEXES VIII FICHIERS CARTOGRAPHIQUES

ANNEXES IX CARTES OBTENUES

ANNEXE I ORGANIGRAMME DE LA DDASS DES ARDENNES



Etablissements et services sanitaires, sociaux et médico-sociaux
 Coordonnateur : Luc Renard
 Responsables de service :
 Armelle Dematte - Christelle Czeniak
 Marie Hélène Da Cunha
Missions :
 Planification
 Allocation de ressources
 Suivi budgétaire des établissements sociaux, médico-sociaux et sanitaires
 Suivi des masses salariales
 Suivi des indicateurs
 Fonction publique hospitalière
 Contrôle de légalité
 Tutelles et curatelles d'Etat

Santé et environnement
 Florence Chemin - IGS
 Rodrigue Letort - IES
 Réf. Médicaux : Mme Lo Re
Missions :
Réduction des risques liés à l'eau :
 Eaux potables et de loisirs
 Protection des ressources
Réduction des risques liés à l'habitat :
 Habitat insalubre
 Saturnisme, monoxyde de carbone...
 Nuisances sonores
 Déchets d'activité de soins à risques infectieux
 Volet sanitaire des études d'impact

Politiques sociales et politiques de santé
 Coordonnateur :
 Marie-Annick Gagneron
 IPASS
 Réf. Techniques:
 M Maissin et Mme LO RE
Missions :
 PRSP
 Plan départemental de lutte contre les addictions
 Suivi du PCS
 Politiques en faveur des jeunes
 Enfance/Famille
 Accueil des demandeurs d'asile
 Veille et urgence sociale
 Hébergement d'urgence

Ressources
 Dominique Bouché - IASS

 Réf. médicaux:
 Fabienne Lo Re
Missions :
 Ressources Humaines
 Budget- Contrôle de gestion
 Logistique
 Informatique/Communication
 Commission départementale de l'aide sociale
 Comité médical et commission de réforme

Professions de santé
 Coordonnateur :
 Marie-Annick Gagneron - IPASS

 Réf. Techniques: M. Roche
 Mme Lo Re
Missions :
 Enregistrement et suivi des professionnels de santé (ADELI)
 Remplacement infirmiers
 Ambulances
 Pharmacies
 Laboratoires
 Suivi des hospitalisations sous contrainte (CDHP)
 Autres prof. de santé
 Suivi des formations

Mission inspection contrôle évaluation (maltraitance, qualité de la prise en charge et sécurité sanitaire...)
 MISP, IASS, CTTS, ISP, IGS, IES
 Coordonnateur :
 Marie-Annick Gagneron

ANNEXE II CALENDRIER DU STAGE

Semaine	Taches effectuées Du 19 mai au 11 juillet 2008
21	<p>Travail sur la note de cadrage du stage</p> <p>Opération d'inspections MISE (Rencontre des collègues DDAF, DSV, ONEMA...) visites de installations d'eau potable de Château Porcien, entretiens avec la collectivité, contrôle de pollution en aval d'une station d'épuration d'une laiterie avec l'ONEMA.</p> <p>Premier entretien avec Inspecteur principal chargé de la veille et de l'alerte</p> <p>Rencontre avec le substitut du Procureur du TGI</p>
22	<p>RDV DDE Mr Goudart : accord pour échange de données</p> <p>DDASS de la Marne : Fiches réflexes et Cartographies avec Albert Bertranet</p> <p>Visite des installations d'eau Potable de Villiers s avec la collectivité le CG et le service d'Appui territorial de la DDAF.</p> <p>Finalisation de la note de cadrage envoi auprès de Séverine DEGUEN</p>
23	<p>RDV SDIS Caporal Jeanterelle : la cartographie du SDIS</p> <p>Entretiens avec les cadres d'astreinte (Mr Renard et Mme Gagneron)</p> <p>RDV avec David Collet DDAF : les stations d'épuration, cartographie</p> <p>DRDASS Champagne Ardennes : Groupe Cartographie Régional entretien avec la COMI-CROMI 51</p>
24	<p>RDV VEOLIA : organisation des plans de secours eau potable, astreinte de société d'affermage</p> <p>RDV avec responsable des services techniques de l'agglomération de Charleville Mézières</p> <p>Début de mise en place des projets cartographiques (implantation du logiciel ArcView sur l'ordinateur, de la Base de données SISE-Eaux, du Logiciel Carto-Explorer permettant le transfert de données...)</p> <p>Entretiens avec les cadres d'astreintes</p> <p>Début de rédaction</p>
25	<p>Début de rédaction</p> <p>Réception des données DDAF et DDE : Les périmètres et les stations d'épurations</p> <p>Mise en place des données zones inondables,</p> <p>Réalisation des cartes des deux Bassins Hydrographiques avec les captages associés.</p>
26	<p>RDV SDIS Capitaine Rigoulet démonstration du matériel d'interventions sur les thèmes SE notamment matériel de gestion des pollutions dans les cours d'eau.</p> <p>Club Police de l'Eau Chalons : entretien avec représentant du bureau de l'environnement de la préfecture, du représentant de VNF, des représentantes de la DIREN.</p> <p>Etablissement du plan. Envoi auprès de Séverine DEGUEN.</p>
27	<p>Corps du texte rédigé, plan établi</p> <p>Réunion cellule Eau</p> <p>Réception des données du SDIS : ICPE, ERP...et intégration.</p> <p>Suite des entretiens et démonstrations auprès des cadres d'astreinte</p>
28	<p>Revue du texte, envoi auprès de Séverine DEGUEN pour conseils</p> <p>Démonstration de la cartographie, relecture des fiches réflexes par les cadres. Rédaction Bibliographie, Annexes,</p>

ANNEXE III NOTE DE CADRAGE

Révision des procédures de gestion des alertes santé-environnement en urgence et en astreintes et utilisation de l'outil de cartographie comme outil d'aide à la décision

CONSTAT / CONTEXTE

Il est apparu que la gestion des astreintes comportant des alertes santé-environnement en DDASS des Ardennes est insatisfaisante : la gestion de l'alerte ne couvre pas tous les domaines d'intervention en Santé Environnement et elle peut gagner en réactivité et être faite en meilleure autonomie par le cadre en charge de l'astreinte administrative par rapport au cadre de Santé-environnement.

La situation doit d'abord être clarifiée : un constat est nécessaire qui qualifie et liste :

Les dangers présents sur le territoire

Les risques pour la population

Les outils mis à disposition actuellement pour les astreintes en regard des risques identifiés.

Un manque identifié : l'absence de logiciel cartographique

En effet l'apport de la cartographie permet :

- 1/ La prise de conscience géographique du lieu de l'incident (accès, distances, environnement, importance, répartition, la délimitation d'un périmètre d'intervention...)
- 2/ La localisation des dangers présents sur le territoire,
- 3/ La territorialisation des équipements et des points de vulnérabilité (positionnement des unités de distribution captages avec ou sans périmètre de protection dans le domaine AEP par ex)
- 4/ L'évaluation de l'exposition de la population et de son niveau de vulnérabilité (positionnement des établissements de santé, des écoles, crèches, boulangeries, etc....)
- 5/ Un accès facilité et logique (pour guider le cadre d'astreinte non spécialiste) vers les documents réglementaires et d'informations adéquats pour la gestion de l'incident.

En conséquence, la cartographie avec une base de données associée capable d'absorber un important contenu de données permet la synthèse des données de gestion de crise pour une compréhension rapide des enjeux et une prise de décision elle-même rapide.

Il existe dans le service SE de la DDASS des Ardennes une base de données géographique Carto-explorer établie suite à un choix régional pour la gestion des situations d'urgence en (date) associés à un outil de poche Pocket PC permettant de relever les positions GPS et de se localiser sur le terrain. L'ensemble des agents techniques santé environnement est équipé : la licence est peu chère. Pourtant elle n'est utilisée que par le cadre de la cellule eau pour une base de données sur les périmètres et les captages d'eau.

Sinon elle n'est utilisée ni par les agents techniques SE, ni par les cadres d'astreintes à ce jour.

De même le logiciel Arcview l'outil choisi par le Ministère considéré comme plus puissant en termes de base de données et dont une licence est présente dans le service, n'a pas été mis en fonctionnement.

Arcview est capable d'exposer rapidement de grandes quantités de données fonctionnelles utiles dans l'urgence et dans une perspective de bilan et de prévision mais il n'a pas pu être développé car perçu comme trop complexe dans le service et à la DDASS.

L'objectif de ce stage est de répondre aux questions suivantes :

Existe t il un intérêt d'intégrer un outil cartographique dans les situations d'urgences lors des astreintes ? Est-il possible de proposer une approche simplifiée et fonctionnelle d'un des outils dans le cadre spécifique de l'astreinte ? Est-il possible de changer la perception des cadres sur la complexité d'accès à ces informations ? L'intérêt de l'exploitation de cet outil dans le cadre de l'urgence doit être étudié dans le contexte du service SE, de la DDASS, du département, de la région voire en comparaison avec le contexte national des autres services SE.

OBJECTIFS :

Obj principaux :

I/ 1er objectif :

Faire le point sur les outils de gestion des astreintes existants à la DDASS des Ardennes et leurs fonctionnalités dans ce cadre.

Comparer avec les données RESE, mettre en perspective dans le contexte départemental (préfecture, pompiers, traiteurs d'eau, autres services de l'état..) régional (DRASS, autres départements....) et national (gestion des astreintes SE dans d'autres départements), les outils existants.

S/s objectifs :

- 1) Connaître l'historique de la gestion des astreintes : les événements marquants, leurs fréquences, l'équipement actuel (poids, accessibilité, compétences disponibles...).
- 2) Connaître les dangers identifiés dans le département des Ardennes et dans le domaine de l'eau potable en particulier.
- 3) Connaître les plans de secours départementaux, les fiches reflexes des partenaires de gestion de crise : les cadres d'astreintes départementaux et régionaux, traiteurs d'eau, pompiers, préfecture, autres services de l'Etat.

II/ 2eme obj

Connaître et préciser les besoins et les points d'amélioration pour les cadres d'astreintes et ceux du service SE.

III/ 3eme obj

Proposer un contenu aux fiches reflexes, proposer une organisation des différents dossiers, fichiers contenu des couches de la base de données cartographiques, des items pour la base de données Arcview.

IV/4 eme obj

Etudier la faisabilité pratique et l'organisation du projet en fonction de la transmission des données, de la sécurisation des données, des coûts.

PERIMETRE du PROJET

La limite du projet est fixée à la gestion des situations d'urgences lors des astreintes de week-end ou de vacances : ne devront être traitées que les informations nécessaires à la gestion des situations dont l'urgence ne peut attendre un délai de deux jours sur le département des Ardennes. De plus, les informations devront être suffisamment simples et accessibles par un cadre non spécialisé.

CONTRAINTES :

Budgétaires : les ressources de la DDASS sont limitées par rapport à d'autres services SE sur les équipements de cartographie. En comparaison Carto-explorer coutant 100 euro par licence, il est installé sur l'ensemble des postes du service. Il n'y a qu'une licence Arcview (4000 euros) associée à un fond IGN (4000 à 5000 euros) et pas de formation envisageable pour l'ensemble du personnel à l'heure actuelle (très cher aussi).

Limites des données existantes : il existe des données numérisées géo-référencées dans le département sur les logiciels compatibles avec Arcview 9 : mais sont elles disponibles, actualisées, complètes et justes ?

L'ensemble des services de l'état travaille sur d'autres logiciels : Map info pour la DDE qui a effectuée une cartographie des captages et des périmètres au regard des servitudes de type AS1 qui est présentée comme la plus complète elle comporte pourtant nombre d'erreurs.

En temps de disponibilités des personnes ressources,

Perception de la question des cadres astreintes et des cadres SE référents.

La difficulté d'identifier et de clarifier un besoin dans un domaine pour lequel les utilisateurs ont de faibles connaissances, ce qui suppose un effort d'adaptation et de simplification à prendre en compte.

MODE DE PILOTAGE :

Définir d'un calendrier des entretiens avec les personnes ressources : cadres d'astreintes DDASS, DRASS, Pompiers, Préfecture, personnes

ressources cartographie dans les administrations départementales/régionales en liaison avec la problématique Eau principalement, traiteurs d'eau, soutien technique Arcview, spécialistes Arcview sur autres départements.

15 premiers jours : faire le point sur la mallette d'astreintes et les fiches reflexes présentes. Premiers entretiens avec les personnes ressources en DDASS des Ardennes et en DDASS de la Marne. Début de rédaction.

Validation référent + maître de stage.

Deuxième quinzaine: Entretien avec des personnes ressources dans les autres administrations et en DRASS.

Etablir un consensus sur le constat de la gestion des astreintes : quels sont les bons points et les manques ?

Validation de la deuxième partie de rédaction.

Validation référent + maître de stage.

Troisième quinzaine : préciser les besoins par rapport aux fiches réflexes, définitions des items devant être contenus dans une base de données de cartographie. Validation de la rédaction.

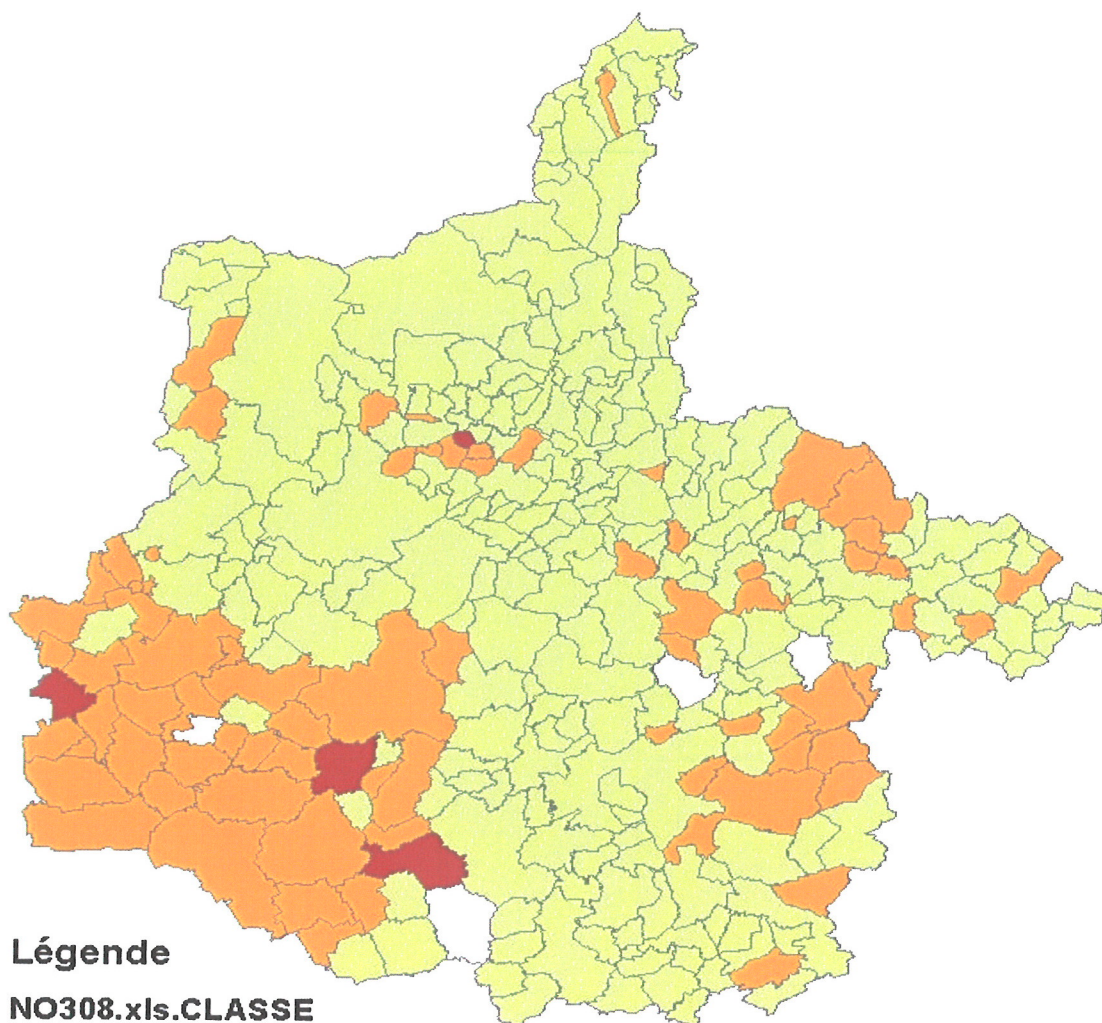
Validation référent + maître de stage.

Quatrième quinzaine: fin de rédaction du mémoire : Proposition de nouvelles fiches reflexes et proposition d'une organisation des outils cartographiques pour un partage d'informations utiles et simples par tous dans les situations d'urgence en particulier en astreinte.

Durée totale : 19 mai au 11 juillet = 2 mois.





ANNEXE IV CARTOGRAPHIE LA QUALITE DES EAUX DISTRIBUEES DANS LES
ARDENNES

Teneur en nitrate pour les eaux distribuées :
période 2003-2005



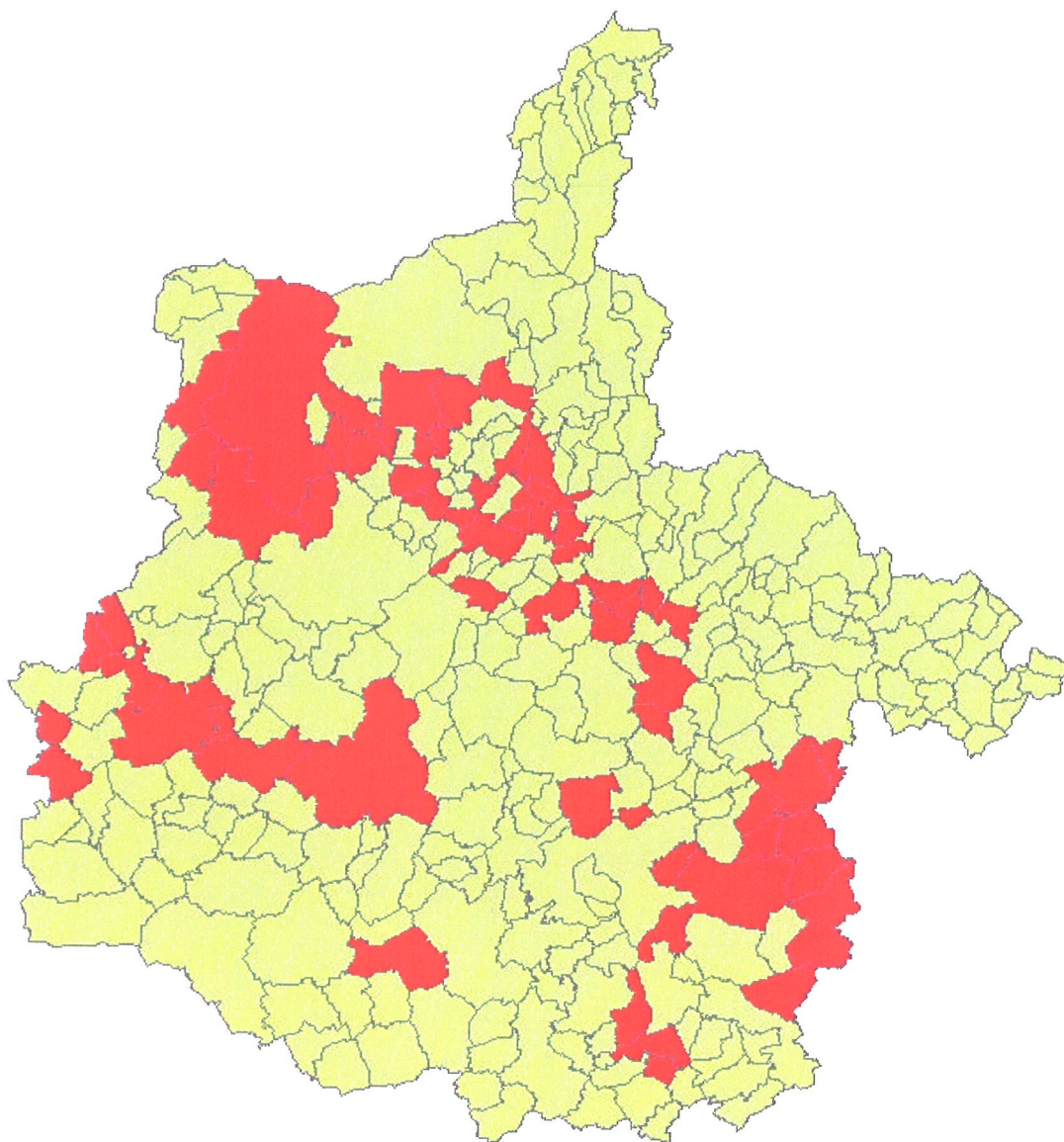
Légende

NO308.xls.CLASSE

-  Pas d'analyse
-  Bonne qualité : moyenne < 25 mg/L
-  Qualité moyenne : 25 mg/L < NO3 < 50 mg/l
-  Mauvaise qualité : moyenne >50 mg/L

DDASS des Ardennes

Teneur en pesticides dans les eaux distribuées : période 2003-2005



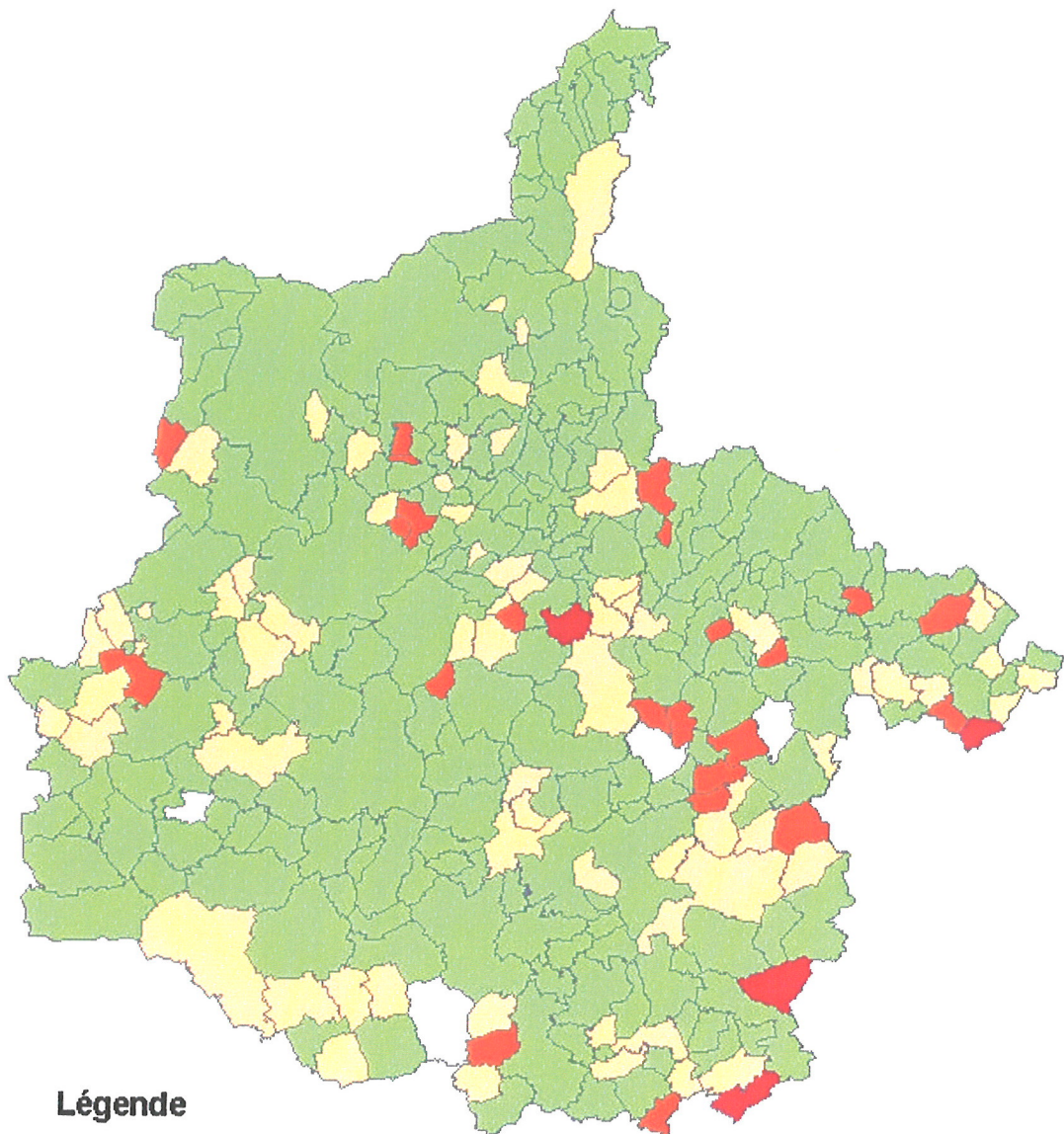
Légende

PEST08.CLASSE

- Eau conforme
- Eau non conforme






DDASS des Ardennes

Qualité bactériologique en distribution : 2003-2005



Légende

Bactéριο08. CLASSES

-  Pas d'analyse
-  Bonne qualité : 0 - 10 %
-  Qualité moyenne : 10 - 25 %
-  Qualité médiocre : 25 - 50 %
-  Mauvaise qualité : > 50 %

DDASS des Ardennes

ANNEXES V LES AUTORITES BELGES

QUE FAIRE EN CAS DE POLLUTION D'UN COURS D'EAU

- Procédure tous cours d'eau :

- Prévenir police/gendarmerie et SDIS pour intervention sur la zone
- SDIS doit préciser la nature de la pollution (produit et quantité, entreprise ou responsable de la pollution)

Prévenir la DDASS et la DDAF (police de l'eau pour les cours d'eau autres que la Meuse), et le Conseil Supérieur de la Pêche (03.24.22.55.94 ou 06.72.08.11.79)

- Enregistrer un événement SYNERGI

- Procédure supplémentaire s'agissant de la Meuse

IMPORTANT SUR LA MEUSE prévenir les services compétents en matière de police :

- ✓ Le **Service Navigation du Nord Est** (police de l'eau), *unité départementale eau-environnement* : 03.24.33.20.48 ou 06.86.40.14.88 (urgence).
- ✓ **VNF** (police de la navigation), subdivision concernée (Givet ou Charleville), car il faut parfois couper la navigation surtout si un bateau dérive ou s'échoue.

- Il s'agit souvent de VNF Givet (notamment pour Chooz) : tel :03.24.42.10.02, fax :03.24.42.37.73.

- Tout incident sur la Meuse (y compris incident signalé par les autres préfets en amont) doivent faire l'objet d'un signalement à l'aide du formulaire de la commission Internationale pour la protection de la Meuse
- S'il s'agit d'un incident lié à la **centrale de CHOOZ** : alerter la DRIRE et envoyer un fax au Gouverneur de la Province de Namur (Amand DALEM) : fax gouverneur : **00.32.81.23.19.47** et éventuellement mail sur poste du chef de cab : bernard.ruyssen@province.namur.be et cabinet.gouverneur@province.namur.be . De même, **et ce dans tous les cas**, il convient d'alerter le Commissaire de l'arrondissement de Namur par fax : **00.32.81.25.68.13**.
- Informer le CNPE des éléments qui sont communiqués. EDF communique généralement à la presse sur l'incident il faut donc prévoir soit une communication éventuelle

Voici une liste de **numéros de téléphone**, si la pollution était avérée et qu'il fallait doubler les fax d'avertissements téléphoniques **-SURTOUT POUR NOS VOISINS WALLONS-** compte tenu de la rapidité de déplacement de la pollution sur la Meuse :

-Wallonie SOS POLLUTION (Belgique 24/24h et 7j/7) : 00 32 7 23 30 01 (070 23 30 01)

-Bruxelles 00 32 2 518 84 58 (02 518 84 58)

-Flandres 00 32 3 244 05 44 (03 244 05 44)

-Pays-Bas code 00 31, numéros 0800 0341 ou 0800 0475-37 35 09



**Commission Internationale de la Meuse
Internationale Maascommissie
Internationale Maaskommission**



Malert/07-7 FR

**CENTRE PRINCIPAL D'ALERTE DE FRANCE
HOOFDWAARSCHUWING POST VAN FRANKRIJK
CENTRE PRINCIPAL D'ALERTE DE FRANCE**

☎ +33 324 59 66 00 ☎ +33 324 58 35 21 ✉ pcfixe1@ardennes.pref.gouv.fr

ALERTE - WAARSCHUWING - WARNING

Date / Datum / Date : **2008-07-08**

Heure / Tijd / Heure : **17:34:05**

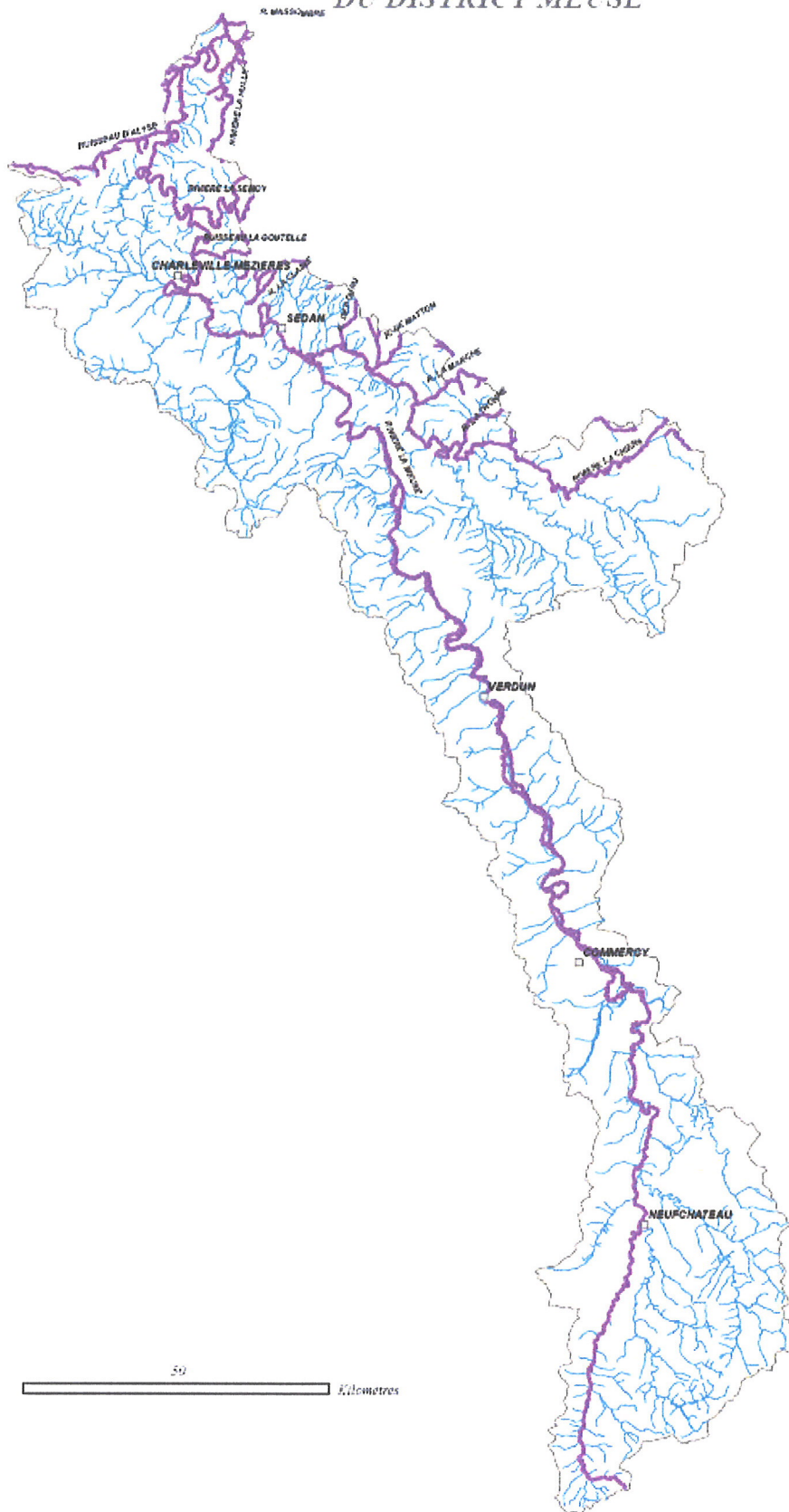
Destinataires / Bestemd voor / Empfänger			
	☎	☎	✉
<input type="checkbox"/> France / Frankrijk / Frankreich	+33 324 59 66 00	+33 324 58 35 21	pcfixe1@ardennes.pref.gouv.fr
<input type="checkbox"/> Luxembourg / Luxemburg / Luxemburg	+352 49 77 11	+352 49 38 88	urgences.112@secours.etat.lu
<input type="checkbox"/> Wallonie / Wallonië / Wallonien	+32 84 32 09 62	+32 84 32 09 61	info@aas-marche.be
<input type="checkbox"/> Bruxelles / Brussel / Brüssel	+32 2 518 84 58	+32 2 518 84 63	dispatchers@vivacqua.be
<input type="checkbox"/> Flandre / Vlaanderen / Flandern	+32 3 244 05 44	+32 3 244 05 99	Alarm-Maas-Meuse@vmm.be
<input type="checkbox"/> Allemagne / Duitsland / Deutschland			
<input type="checkbox"/> Pays-Bas / Nederland / Niederlande	+31 475 37 35 09	+31 475 57 20 69	dlb-vuilwaterwacht@rws.nl
<input checked="" type="checkbox"/> Secrétariat / Secretariaat / Sekretariat		+32 4 349 00 83	secr@meuse-maas.be

ORIGINE DE L'INFORMATION / HERKOMST VAN HET BERICHT / HERKUNFT DER INFORMATION			
Nom et coordonnées du correspondant Naam en persoonlijke gegevens van de contactpersoon van het centrum Name und persönliche Angaben der Kontaktperson des Posters			
Date de réception Datum van het bericht Eingangsdatum		Heure de réception Tijdstip van het bericht Eingangszeit	

INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES / AANVULLENDE GEGEVENS / ZUSÄTZLICHE INFORMATION			
Date de l'événement: Datum van de calamiteit: Datum des Vorfalls:		Heure de l'événement: Tijdstip van de calamiteit: Uhrzeit des Vorfalls:	
Localisation (Voir carte au verso) / Plaats (Zie Kaart op keerzijde) / Lokalisierung (siehe Karte auf der Rückseite)			
2 FR Moyenne Meuse		Constaté par / <i>Vaargesield door</i> / Festgestellt von :	

Données disponibles / Beschikbare gegevens / Verfügbare Daten:	
Causé par / <i>Veroorzaakt door</i> / Verursacht von	
Substance / <i>Stof</i> / Stoff	
Numéro CAS / <i>CAS nummer</i> / CAS-Nummer	
Quantité / <i>Hoeveelheid</i> / Menge	
Durée / <i>Duur</i> / Dauer	
Autres informations / <i>Overige gegevens</i> / Sonstige Informationen	

COURS D'EAU TRANSFRONTALIERS DU DISTRICT MEUSE



ANNEXES VI LES FICHES REFLEXES PRE EXISTANTES

PRESENTATION DES LIENS HYPERTEXTES D'ACCES AUX FICHES REFLEXES

6 - SANTE ENVIRONNEMENT

6.1. : Eau : fiches Réflexes :

Les fiches réflexes qui suivent abordent les principaux problèmes susceptibles de survenir dans le domaine de L'adduction en Eau Potable (AEP) :

Fiche Eau1 (2 pages) " déversement accidentel d'un produit toxique "

→ Concerne le déversement en rivière, lac, étang ou sur le sol d'un produit supposé toxique

Fiche Eau2 " pollution d'un réseau d'eau potable "

→ Concerne les cas de dégradations (suspectées ou avérées) de la qualité de l'eau distribuée

Fiche Eau3 " erreur de traitement ou de produit "

→ Concerne les cas d'erreurs dans le traitement de l'eau à la station de production

Fiche Eau4 " effraction "

→ Concerne les cas d'intrusions par effraction dans un réservoir ou une station de traitement

Fiche Eau5 " coupure d'énergie "

→ Concerne les pannes électriques ou les coupures EDF

Fiche Eau6 " manque de réactif "

→ Concerne les manques de réactif en station de traitement

Fiche Eau7 " problème bactériologique au captage d'eau souterraine "

→ Concerne la détection de bactéries au captage, signalée par le labo ou l'exploitant

Fiche Eau8 " contamination à la station de traitement ou en réseau "

→ Concerne une contamination biologique ou chimique, en réseau ou en station

ANNEXES :

Annuaire :

→ Contient les coordonnées des DDASS limitrophes, les coordonnées du laboratoire à contacter pendant les périodes d'astreinte

Annexe Police de l'eau : mettre à jour non exploitable en l'état

→ *Détermine la répartition des services de police de l'eau*

Annexe Captage :

→ *Dresse la liste des captages par commune d'implantation mettre à jour non exploitable en l'état*

Procédure de consultation des données sur les périmètres de protection des captages d'eau à partir de Carto-Explorer.

Dans le classeur papier situé sous les fax dans le secrétariat de direction, se trouve la carte des différents captages d'eau, dans l'attente d'installer Carto-Explorer sur l'ordi d'astreinte. (pas assez d'espace mémoire >> COMI)

**En cas de problème ne pas hésiter à appeler les cadres du
service santé environnement**

- Astreinte VEOLIA Eau

Agence Ardennes : Veolia

Les 8 Fiches réflexes préexistantes

**DEVERSEMENT ACCIDENTEL
D'UN PRODUIT TOXIQUE**

Service(s) Compétant(s)
Police de l'Eau (1)
DDASS (2)

**Cela concerne le déversement en rivière, lac, étang, sur le sol
ou un dans collecteur d'eaux pluviales
d'un produit toxique ou supposé l'être.**

I - POUR LES EAUX DE RIVIÈRE :

1) Identifier si une prise d'eau est située en aval du point de déversement : consulter la carte BRGM jointe dans la valise d'astreinte et le logiciel de cartographie (associé à SISE EAUX).

Si Non, il s'agit uniquement d'un problème de Police de l'eau: vérifier que les services concernés ont bien été prévenus. (annuaire : ANNU)

Informez la DDSV (existence de forage pour bétail ?) - ne pas aller plus loin.

Si oui : Passer au Point 2)

2) Prévenir les Personnes Responsables de la Distribution des Eaux (PRDE) et les DDASS en aval rivière pour une mise en vigilance

Repérer sur la carte le captage : le n° de planche, le n° de découpage et le n° de captage donnent le n° BRGM. Le n° BRGM permet ensuite d'identifier l'exploitant (voir SISE EAUX). (voir annuaire : ANNU)

3) Evaluer le délai au bout duquel la première prise d'eau sera atteinte : date et heure (avec la PRDE).

4) Prévenir le laboratoire (voir ANNU) que des analyses sont susceptibles de lui être demandées.

Passer au Point III - page suivante

II- POUR LES CAPTAGES D'EAU SOUTERRAINE

1) Identifier si un ouvrage de captage d'eau est situé sur la commune où s'est produit le déversement (cf. point I)

2) Prévenir le Maire de la commune concernée et la Personne Responsable de la Distribution des Eaux, ainsi qu'éventuellement les DDASS limitrophes pour une mise en vigilance si l'incident se produit en limite de département.

- Le produit peut-il être stoppé par un barrage, un décapage de terrain ? (Pompiers)

- Risque-t-il de gagner une rivière directement ou par le biais d'un fossé ou d'un réseau d'eaux pluviales ?

Si Oui : passer au point III

Si Non : il s'agit uniquement d'un problème de Police de l'Eau (annexe Annu) : ne pas aller plus loin

Partenaire(s)

DDAF
DDE
PRDE
Maires
SDIS
ONEMA
DDASS en aval

Référent DDASS

F. Chemin

ANNEXES

ANNU
POLICEAU
CAPTAGE

Outils Bureautiques

SISE-Eaux
Business-Objects
Carto Explorer

III- DANS TOUS LES CAS :

1) Evaluer le risque :

Pour l'évaluation de la toxicité il peut être fait appel au centre antipoison.

- Identifier le produit auprès des pompiers (SDIS) ou du responsable du déversement :

- * nom, formule, n° CAS, symbole de toxicité
- * nature (solide, liquide, en vrac, en sac...)
- * Quantité ou débit d'écoulement

2) Demander au(x) PRDE(s) :

- * d'assurer une distribution normale,
- * d'indiquer les moyens mis en œuvre dans ce but,
- * d'indiquer les difficultés rencontrées (quantité d'eau assurée, délai pour atteindre les 100 %)

3) Prévenir le laboratoire compétent (ANNU) que des analyses sont susceptibles de lui être demandées.

4) Si le passage de la pollution dans le réseau est suspectée :

Prévenir un responsable Santé-Environnement

Des analyses seront effectuées sur l'eau avant traitement, sur l'eau traitée avant mise en distribution, en plusieurs points du réseau (en liaison avec le laboratoire et le distributeur) ; en fonction de la nature du produit et du délai entre l'alerte et l'incident ces contrôles doivent être effectués immédiatement ou être programmés.

Eau2

EAU

Mise à jour : 10/2007
Par RL

POLLUTION D'UN RESEAU D'EAU POTABLE

Service(s) Compétant(s)
Police de l'Eau
DDASS

Cela concerne les cas de dégradation de la qualité de l'eau distribuée constatée ou suspectée au niveau d'un captage, d'une installation de traitement, d'un réservoir ou du réseau de distribution.

- 1) Noter le maximum d'informations sur le phénomène (lieu, date, délai d'apparition, produit incriminé, goût, odeur, trouble ou coloration de l'eau...).
- 2) Prévenir l'exploitant et le maître d'ouvrage (PRDE, Maire, Président de syndicat...) (ANNU) et faire confirmer le phénomène par une visite (agent communal ou société distributrice)

Pour la suite des opérations contacter un responsable du service Santé-Environnement

- 3) Prévenir le laboratoire compétent que des analyses sont susceptibles de lui être demandées.

Des analyses seront effectuées sur l'eau avant traitement, sur l'eau traitée avant mise en distribution, en plusieurs points du réseau (en liaison avec le laboratoire et le distributeur) : en fonction de la nature du produit et du délai entre l'alerte et l'incident ces contrôles doivent être effectués immédiatement ou être programmés.

Rappel :

La DDASS est responsable du contrôle sanitaire des eaux distribuées, mais le Maire est responsable de la qualité des eaux distribuées sur sa commune.

Sauf risque toxique majeur, il ne faut pas conseiller à un maire de couper l'eau dans sa commune mais il doit informer la population de ne pas boire l'eau (agent communal, message dans les boîtes aux lettres, hauts parleurs...).

Veiller à ce que les Établissements publics (Hôpitaux, Maisons de retraites, écoles, crèches, prisons...), industries agroalimentaires soient prévenus des restrictions d'usages.

Dans tous les cas, lorsque cela est possible, et notamment en cas de pollution de captage, il faut privilégier la mise en œuvre des intercommunications.

En l'absence de résultats d'analyses, de goût, d'odeur, de présomption très forte de contamination, il convient de manier avec précaution l'alerte de la population qui est de compétence du maire, afin d'éviter les phénomènes d'affolement ou d'utilisation d'autres sources d'alimentation en eau peu sûres.

:\commun\astreinte 08-6. santé environnement\6.1. eau\fiches\fiches réflexes\eau2.doc

Partenaire(s)

Maires
PRDE
Pompiers
ONEMA
DDASS limitrophes le cas échéant

Référent DDASS

F. Chemin

ANNEXES

ANNU
CAPTAGE

Outils Bureautiques

SISE-Eaux
Business-Object

Eau3

EAU

Mise à jour : 10/2007
par RL

ERREUR DE TRAITEMENT OU de PRODUIT

Service(s) Compétant(s)
DDASS : Distributeur(s)
Mairie (s)

Cela concerne une erreur de dosage ou de produit lors du traitement de l'eau à la station de traitement

(la question est : l'eau peut-elle être envoyée en distribution ?)

1) Le produit est-il déjà passé dans le réseau ? (Voir distributeur : ANNU)

Si Oui : voir fiche Eau2

Si Non : voir point 2

2) Evaluer le risque :

- Identifier le produit et sa toxicité auprès du gestionnaire de l'installation :

- * nom, formule, symbole de toxicité sur l'emballage,
- * nature (solide, liquide, en vrac, en sac...)
- * Quantité ou débit d'écoulement

- Le produit peut-il être stoppé avant son passage dans le réseau ?

Si Oui : combien de temps le réseau peut-il assurer l'alimentation avec les seuls réservoirs ?

Si Non : passer à la fiche E2

- Demander au(x) distributeur(s) :

- * d'assurer une distribution normale d'eau conforme au besoin en mettant en service les interconnexions,
- * d'indiquer les moyens mis en œuvre dans ce but,
- * d'indiquer les difficultés rencontrées (quantité d'eau assurée, délai pour atteindre les 100 %)

- Prévenir le laboratoire compétent que des analyses de contrôles réguliers vont être programmées : au captage, à la station de traitement et en un ou plusieurs points du réseau (contacter un responsable santé-environnement pour adapter le contenu).

3) Prévenir le(s) Maire(s) des communes concernées et les Distributeurs des réseaux qui vont éventuellement être affectés, ainsi que éventuellement les DDASS en aval « réseau ». (ANNU)

Si les quantités d'eau disponibles sont insuffisantes, il peut être mis en place un ravitaillement par camions citernes (à instaurer en concertation avec la DDE et la préfecture, voir la fiche d'entreprises pouvant assurer la mise en place de citernes dans la valise d'astreinte). Dans les cas extrêmes, déclencher le PSS « Perturbation importante sur un réseau d'eau potable »

Partenaire(s)

Mairies
PRDE
DDASS en aval
« réseau »
éventuellement
SID-PC
éventuellement

Référent DDASS

F. Chemin

ANNEXES

ANNU

Outils Bureautiques

SISE-Eaux
Business-Object

VII Les nouvelles fiches reflexes

Fiche recueil infos

DDASS des Ardennes

Recueil 1/1

Fiche RECUEIL GENERALE EAU	FICHE DE RECUEIL D'INFORMATION
---------------------------------------	---------------------------------------

Signalement de l'événement :

R E F E R E N C E S	Date et heure de l'alerte			
	Mode d'information (tél., fax, mail...)			
	NOH de l'informateur			
	Coordonnées :	Tél.	Fax	Mail
	Organisme :			

1/ Description générale de l'événement :

Q U O I ?	CONSTAT de l'événement : (Si problème sur réseau AEP : description, signalement d'odeurs, de goût, couleur..., avoir le plus d'éléments possible sur le constaté) en surface, au fond, dans la masse de l'eau. Demander les résultats des analyses de terrain du SDIS pH, Conductivité... Clarifier la chaîne Cause->Vecteur->Point d'insertion de la pollution -> les dangers possibles/ population	
	Produit en cause / toxicité (si connus)	
	Volume de produit déversé sur le sol ou dans cours d'eau ou dans le réseau d'eau potable	
	Impact sanitaire avéré ou possible (victimes, malades, symptômes, plaintes ...)	
	Impact environnemental (mortalité de poissons, dépôts, couleur...)	

Fiche recueil infos

DDASS des Ardennes

Recueil 1/2

O Ù ?	Commune	
	Adresse précise de l'événement ou du lieu où le phénomène a été constaté (sur réseau d'eau potable ?). Si signalement par exploitant de distribution, avoir le nom de l'unité de distribution et des quartiers concernés	
	Lieu-dit, quartier, nom de la route, nom de la rivière	
	Zone géographique touchée, étendue de la pollution	

Q U A N D ?	Date / heure de l'incident	
	Date / heure du constat de l'événement	
	Qui a constaté	

C A U S E	Identifiée ? O/N - si OUI, description	
	Recherche de la cause, par qui	
	Événement maîtrisé ? O/N	

2/ Actions déjà mises en œuvre : QUI a fait QUOI ?

A C T I O N S	QUI ?	QUOI ?
	Nom de l'exploitant :	Personnels ? Équipements ? Compétence ? Autorités alertées ? Renforts ?

AUTORITES AVERTIES	Référence du fax ou du mail
	Tel date et heure

3/ Evolution de la situation :

E V O L U T I O N	Pollution définitivement maîtrisée ? O/N	
	- Si OUI, modalités retenues (confinement, évacuation, barrage flottant...)	
	- Si NON, description de la situation	

4/ Partenaires informés :

P A R T E N A I R E S	Partenaires / Services	Actions

5/ Problématique posée : _____

Observations

Quelques informations utiles



La compétence DDASS n'est impliquée que si il y a risque pour la santé de la population.

Si seulement la pollution d'une rivière est concernée, renvoyer la Préfecture à DDAF ou aux VNF. S'il s'agit d'une pathologie ne concernant que des personnes sur un site de travail, c'est la responsabilité du médecin du travail et de l'inspection du travail.



Lorsqu'une population présente une pathologie avec les mêmes symptômes chercher à identifier le point commun :
Est il géographique ? Est il dans le temps ?



Si il est géographique utiliser les cartes mises à votre disposition :

Quelle type de géographie ?	Distance par rapport à un point ?	En relation avec une distribution d'eau potable ?
À proximité d'un site polluant ?	Installation Classée Pour la Protection de l'Environnement ICPE ?	Station d'épuration ?

Dans le temps :

Alimentaire ?

Passage à un point pendant un événement ?



Le SDIS est équipé pour faire des mesures de terrain de type pH, conductivité, turbidité, O₂ dissous. Ces mesures comparatives avec un matériel de fiabilité limitée est capable d'identifier si la pollution est d'origine chimique (variation du pH, de la conductivité) ou biologique (diminution de l' O₂ dissous et augmentation de la turbidité)

Ils ne disposent que de matériel pour empêcher la dissémination d'une **pollution non miscible** à l'eau. Ils peuvent placer des barrages et des écrémeuses (pompes recueillant les eaux polluées de surface) des dispositifs absorbants.



Ils font la reconnaissance du terrain, l'alerte des riverains et des services de préfecture, le confinement de la pollution et le pompage mais attention si les quantités sont suffisantes... Ils peuvent faire des prélèvements mais ne sont pas réellement équipés pour : il est préférable de faire appel au laboratoire...



Si un captage est susceptible d'être pollué prendre contact avec un cadre Santé Environnement ou en attendant aller à la fiche A1 ou A2 ou A3 selon le cas.




Un réseau de distribution peut couvrir une ou plusieurs communes regroupées en syndicat elles peuvent choisir des exploitants privés : en ce cas ils auront la compétence et la charge de trouver la cause de la pollution (voir annuaires). Vérifier que les mairies des endroits concernés aient été averties.



PROCEDURE EAU A	N°	REDIGEE par : C.CLEMENT	LE 14 JUIN 2008
ENREGISTREE : REPERTOIRE		Validée par	Le


INTITULE : DEVERSEMENT sur le sol ou sur un point d'eau

OBJECTIFS: Identifier si un captage, une baignade, un réseau d'eau potable peut être contaminé
Prendre les mesures adéquates

Etapes


A L E R T E	Recueillir le plus d'informations possibles guidé par :	Services Compétents : SDIS, DDASS DDAF, Voies Navigables de France VNF
	<p>La fiche de recueil</p>  <p>Vérifier que la Préfecture ait averti les mairies concernées</p>	

I D E N T I F I E R	Rechercher sur les cartes mises à votre disposition (répertoire : classement par communes)	Partenaires : Maire(s) du site concerné ou de la collectivité bénéficiaire, Exploitants
	<p align="center"></p> <p>Existe-t-il un site sensible à proximité du site de déversement (captage, site de baignade, réseau d'eau potable ?)</p> <p>Existe-t-il un vecteur de transmission (fossés, ruisseau, canal...) ?</p> <p>Si oui se reporter à la fiche</p> <p>A1 : Risque de déversement dans un captage A2 : Pollution dans un site de baignade A3 : Pollution dans un réseau d'eau potable.</p>	
	 Si non : arrêt de l'investigation ➔ Compétence DDAF ou VNF	

P R E V E N I R	Prévenir les exploitants sur la zone et leur demander d'évaluer la situation : Noter la description de la situation et leur demander leur proposition de solution,
	<p></p> <p>Est ce qu'un plan de secours eau potable a été rédigé (ils pourront le suivre) ? il existe des solutions qui peuvent être à plus ou moins long terme :</p>

PROCEDURE EAU A	N°	REDIGEE par : C.CLEMENT	LE 14 JUIL 2008
ENREGISTREE : REPERTOIRE		Validée par	Le

**P
R
E
V
E
N
I
R**




Il faut connaître le temps de transfert de la pollution au captage : le déversement se situe t il dans le Périmètre de Protection Rapprochée du captage ou à l'extérieur ?

- ⇒ se munir du rapport hydrogéologique du captage s'il existe : sa lecture devra vous décrire vulnérabilité du captage au déversement le temps de transfert et les possibilités de pollution recensées.
- si non prendre contact avec l'hydrogéologue coordonnateur *port* : 06 82 02 90 60
- ⇒ Evaluer avec l'exploitant du nombre d'usagers concernés, des usages sensibles (voir cartes jointes Hôpitaux, attention aux dialysés, établissements de soins, crèches, boulangeries, maisons de retraite,
- ↪ Ne pas arrêter la distribution mais restreindre les usages alimentaires => Informations de la population!!
- ↪ Quelles sont les réserves d'eau existantes ? Peut on arrêter le pompage? Existe il des ou une ressource alternative? Une interconnexion(s) avec un réseau proche ?

Informez la Préfecture des risques existants en précisant le captage, le lieu et la collectivité bénéficiaire, la population touchée avec des cas de personnes sensibles et l'exploitant.

**P
R
E
V
E
N
I
R**



Le laboratoire est doté d'une astreinte et le prélèvement des échantillons pour analyses peut s'effectuer durant les week-end :

Il faut convenir ensemble des paramètres à analyser : pour cela demander conseils au laboratoire selon les éléments de description de l'eau=> Objectif : la définition d'un protocole d'analyses défini et échangé par mail. Les pompiers en cas d'urgence peuvent faire des prélèvements mais pas selon les procédures établies : les résultats ne seront qu'indicatifs.

**A
G
I
R**

Contactez un médecin : MISP, Médecin du centre Anti poison ou médecin du SDIS de l'unité spécialisée chimie/biologie pour évaluer le risque par rapport à la toxicité du produit et à la population exposée.

Participez à la rédaction de messages d'information pour la population voire les arrêtés correspondants.

GLOSSAIRE :

AEP : Adduction d'Eau Publique

Conductivité : L'eau pure est en réalité un isolant, qui conduit mal l'électricité. Mais puisque l'eau est un si bon solvant, elle contient souvent une bonne quantité de soluté dissous, le plus souvent des sels. Si l'eau contient de telles impuretés, elle peut conduire l'électricité facilement. C'est ce que mesure la conductivité.

Karst / Karstique : Terrain où la roche calcaire est façonnée par dissolution, c'est ce qu'on appelle la karstification.

PPI : Périmètre de Protection Immédiate


PPR : Périmètre de Protection Rapprochée

PPE : Périmètre de Protection Éloignée




PROCEDURE EAU A1	N°	REDIGEE par : C.CLEMENT	LE 24 JUIN 2008
ENREGISTREE : REPERTOIRE		Validée par	Le

INTITULE : Risque de pollution sur un captage d'eau potable
OBJECTIFS: Protéger la population alimentée par le captage
Protéger le captage et la ressource

A L E R T E	Recueillir le plus d'informations possibles guidé par :	Partenaires : Mairies concernées Exploitants Médecins de la zone DDAF VNF Gendarmerie/Police
	 La fiche de recueil Demander si la Préfecture a averti les mairies concernées	


I D E N T I F I E R	<p>Identifier la zone de pollution : le vecteur (fossé, chemin, ruisseau)? la source ? Utiliser la carte (classement par commune) Quel est le type de captage dans la zone ? Captage souterrain ou superficiel ? Identifier le captage et sa protection : existe-t-il un rapport hydrogéologique le concernant ? Un arrêté de DUP ?</p> <p>① Déversement en amont d'un captage superficiel / karstique Informez l'exploitant de la zone de captages et lui demandez de prendre immédiatement les mesures de sauvegarde des ouvrages de production et de distribution (arrêt de pompage mise en sauvegarde de la prise d'eau, évaluation du débit du cours d'eau pour évaluer le temps d'accès au captage de la pollution, connaître le niveau de crue...)</p> <p>② Déversement à l'intérieur du périmètre de protection immédiate d'un captage souterrain :</p> <p style="text-align: center;">0</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; background-color: #f0f0f0;"> Arrêt des pompages dans les plus brefs délais </div> <p>Déversement dans le périmètre de protection rapprochée Discuter avec l'exploitant pour l'évaluation des distances des pentes et la présence de fossés. Définir d'une solution en fonction des volumes déversés de la distance au captage de sa protection naturelle.</p> <p>Déversement dans le Périmètre de protection éloigné Sauf exception (captage en eau superficielle/ karstique) la situation nécessite l'émission d'une alerte mais l'action peut attendre l'action du service SE le lundi matin.</p> <p>③ Si il n'y a pas de périmètre :</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Accident situé à distance < 100 mètres</td> <td style="padding-left: 20px;">➔</td> <td>PPI</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Accident situé à distance comprise entre 100 mètres et 2 km</td> <td style="padding-left: 20px;">➔</td> <td>PPR</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Accident situé à distance > 2 km</td> <td style="padding-left: 20px;">➔</td> <td>PPE</td> </tr> </table> <p style="padding-left: 40px;">pour plus de sûreté, prendre contact avec l'hydrogéologue coordonnateur part : 06 82 02 90 60</p> <p>④ Si des captages privés alimentent une partie du village : il appartient au maire, informé par la préfecture d'un déversement accidentel sur sa commune, d'informer tous les habitants du secteur concerné susceptibles de disposer d'une alimentation en eau privée (absence de réseau public d'AEP...).</p>	Accident situé à distance < 100 mètres	➔	PPI	Accident situé à distance comprise entre 100 mètres et 2 km	➔	PPR	Accident situé à distance > 2 km	➔	PPE
	Accident situé à distance < 100 mètres	➔	PPI							
Accident situé à distance comprise entre 100 mètres et 2 km	➔	PPR								
Accident situé à distance > 2 km	➔	PPE								


P R E L E V E M E N T	
	<p>Le laboratoire est doté d'une astreinte et le prélèvement des échantillons pour analyses peut s'effectuer durant les week-end :</p> <p>Il faut convenir ensemble des paramètres à analyser pour cela demander conseils au laboratoire selon les éléments de description de l'eau=> Objectif : la définition d'un protocole d'analyses défini et échangé par mail. Les analyses seront disponibles le lundi matin les résultats seront pris en charge par le service SE.</p>



PROCEDURE EAU B	N°	REDIGEE par : C.CLEMENT	LE 14 JUIN 2008
ENREGISTREE : REPERTOIRE		Validée par	Le

EFFRACTION sur une installation d'eau potable.
<i>OBJECTIFS: Définir si cette intrusion peut être à l'origine d'une dégradation de la qualité de l'eau distribuée</i>

A L E R T E	Recueillir le plus d'informations possibles guidé par :	Services Compétents : DDASS, Préfecture, Gendarmerie et ou Police, Mairies, exploitants Laboratoire
	<p>La fiche de recueil</p>  <p>Vérifier que la Préfecture ait averti les mairies et les exploitants concernées</p>	

I D E N T I F I E R	<p>► RAPPELER aux personnes présentes sur les lieux de l'infraction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - qu'il est IMPERATIF DE NE TOUCHER A RIEN : il faut laisser le site dans l'état dans lequel il a été trouvé ; - il faut AVERTIR LA POLICE OU LA GENDARMERIE POUR ENQUETE ; - il faut INFORMER le MAITRE D'OUVRAGE de la situation. <p style="padding-left: 40px;">Faire contacter l'exploitant du réseau : il est en charge de faire un diagnostic rapide</p>
	 <p>=> S'agit il d'un acte de malveillance ❶ ou d'un incident mineur ❷ ?</p> <p>Noter la date et l'heure de l'effraction ou du constat, dégradations, etc.</p> <p style="text-align: center;">En tout cas poser la question à l'exploitant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Quelles sont les possibilités d'isoler la distribution – sans délai – de la zone concernée par la suspicion de pollution? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arrêt du pompage si possible

SI ① Prévenir les exploitants sur la zone et leur demander d'évaluer la situation :
Noter la description de la situation et leur demander leur proposition de solution,

Si ② **ABSENCE de RISQUE de CONTAMINATION du réseau de distribution,**
DEMANDER la remise en état des fermetures et accès détériorés reprise de l'alimentation :
cas le plus probable



Fin d'investigation

Cas ① : Demander à l'exploitant

Quel est le temps d'autonomie du réseau = quel est le volume d'eau dans les réservoirs ?

Existe-t-il des moyens d'alimentation alternatifs? Demander le schéma de principe du réseau par mail ou par fax pour discuter ensemble du mode d'alimentation.



Le laboratoire est doté d'une astreinte et le prélèvement des échantillons pour analyses peut s'effectuer durant les week-end. Cet intervenant est à privilégier pour des questions de fiabilité et de validité juridique : attention, ces prélèvements et analyse peut coûter approx. 2 000 Euro !
Prendre contact = convenir ensemble des paramètres à analyser. Pour cela demander conseils au laboratoire selon les éléments de description de l'eau => Objectif : la définition d'un protocole d'analyses défini et échangé par mail.

Les premiers résultats seront connus dans au moins 48 h. Ils seront pris en charge par le service SE

Identifier les points de prélèvements les plus informatifs => transmission au laboratoire

↳ **Types d'analyses spécifiques en situation d'effraction si situation de risque :**

Analyses de 1^{er} niveau : toxine botulique, daphnies et autres paramètres en fonction du contexte.

(1) test microtox = Test rapide de présomption direct entre 15 et 30 min (si urgent). Il n'y a pas de mise en culture de la bactérie botulique ou de sa spore. Prélèvement d'eau dans un flacon microbiologique stérile (flacon plastique sans thiosulfate de sodium) de 500 ml – transport à 4°C et conservation 24 h.

(2) Détection d'un certain nombre de toxiques

Arsenic, cadmium, cyanures totaux, chrome, mercure total, plomb, sélénium, nickel,

HAP et **pesticides** dans l'eau en mettant en œuvre une bactérie *vibrio fischeri* luminescente (production d'ATP diminue en présence de toxique) – durée de réalisation 1 h 30 environ – prélèvement d'eau dans un flacon polyéthylène de 1 l, un flacon verre brun de 2,5 l pour les HAP et un flacon verre brun de 4 l pour les pesticides.

(3) Daphnies : impact de la toxicité sur les êtres vivants.



PROCEDURE légionelles dans le réseau d'eau E chaude d'un établissement/ TAR	N°	REDIGEE par : C.CLEMENT	LE 30 JUIN 2008
ENREGISTREE : REPERTOIRE		Validée par	Le
INTITULE : Cas de prolifération de légionelles dans un réseau d'eau ou cas de Légionellose			
OBJECTIFS: Protéger les personnes du risque			

INFORMATIONS UTILES

Les symptômes de la légionellose s'installent progressivement sur 2 à 3 jours : fatigue, fièvre modérée au début puis élevée (39-40°C) vers le 3ème jour, courbatures, mal de tête, toux. L'infection peut entraîner une insuffisance respiratoire. La durée d'incubation varie selon la forme clinique de la maladie de 2 à 10 jours.

La transmission d'une légionellose se fait par inhalation d'aérosol d'eau contaminée par cette bactérie : il n'y a pas de risque par ingestion d'eau contaminée ni par transmission interhumaine. Les installations concernées sont : les circuits d'eau chaude, les tours aéro-réfrigérantes humides ouvertes, les installations de balnéothérapie, les fontaines décoratives...

Le diagnostic de la légionellose s'appuie sur l'existence d'une pneumonie confirmée par radiographie des poumons. La confirmation du diagnostic se fait ensuite par différentes méthodes biologiques (le plus rapide étant l'antigène urinaire - 1/4 heure...).

Tout cas de légionellose fait l'objet d'une **déclaration obligatoire DO** par le médecin traitant au médecin inspecteur de santé publique de la DDASS concernée par le domicile du cas. Celui-ci procède alors à un interrogatoire visant à déterminer les sources potentielles d'exposition à risque du cas.

La légionellose se traite par antibiotique (macrolides, fluoroquinones) pendant une durée de 14 à 21 jours. Le choix thérapeutique dépend de la sévérité de la maladie et de la vulnérabilité du patient.

VEILLER A TRANSMETTRE LES INFORMATIONS SUIVANTES

A partir de 10³ UFC *Legionella pneumophila* / L (niveau d'alerte) :

Mesures de base :

- Informer sans délai l'ensemble des personnels en charge de la gestion de l'eau et des services d'hébergement concernés ;
- Rechercher l'origine des écarts avec les résultats des analyses antérieures et rechercher les causes de la prolifération de légionelles ;
- Evaluer l'étendue de la contamination du réseau ;
- Mettre en œuvre les mesures nécessaires à la maîtrise de la concentration en légionelles : détartrage, purge, réglage de la température, travaux, etc. ;
- Renforcer la surveillance de la qualité de l'eau (paramètres physiques et microbiologiques).

A partir de 10⁴ UFC *Legionella pneumophila* / L (Niveau d'action) :

Les usages à risque doivent être interdit : pas de douche, d'usage d'appareil de balnéothérapie

Les responsables ou les gestionnaires des installations devront mettre en place, à leur frais, les mesures préventives et curatives adéquates ; il leur est recommandé de faire appel à une société spécialisée qui interviendra sur le diagnostic des réseaux d'eau chaude sanitaire, les traitements à mettre en œuvre.

A
L
E
R
T
E

Recueillir le plus d'informations possibles guidé par :



La fiche de recueil

Vérifier que les responsables des établissements concernées ont été avertis

P
R
E
V
E
N
I
R

Y a-t-il des cas de légionelloses ? Un seul ?
deux ?

se conformer à la Procédure DO (voir le lien InVs sur la fiche d'accueil)

Identifier si les cas se trouvent à proximité d'une tour aérorefrigérante identifiée
(moins de deux kilomètres) sur la cartographie proposée.

Si oui alors avertir le MISP pour avis

Avertir le responsable de l'établissement pour qu'il arrête le fonctionnement de la tour et mette en
place des mesures correctives.

**LA SITUATION SERA PRISE EN CHARGE LE LUNDI SUIVANT PAR LE SERVICE SANTE
ENVIRONNEMENT**



PROCEDURE INTOXICATION AU MONOXYDE DE CARBONE D	N°	REDIGEE par : C.CLEMENT	LE 14 JUIN 2008
ENREGISTREE : REPERTOIRE		Validée par	Le
INTITULE : Intoxication au monoxyde de carbone			
OBJECTIFS : Protéger les personnes de l'entourage du risque			

Les victimes d'intoxication au monoxyde de carbone sont prises en charge soit par le SAMU, soit par les pompiers et adressés dans un service d'urgence lesquels sont tenus de signaler les cas d'intoxication à la DDASS (généralement par mail)

A L E R T E	<p>VEILLER / relais sur place</p> <ul style="list-style-type: none"> - à ce que les locaux soient ventilés et isolés des appareils présumés dangereux - à ce que les personnes intoxiquées aient été sensibilisées au fait de ne pas utiliser le(s) appareil(s) présumé(s) responsable(s) de l'intoxication jusqu'au lundi au moment du passage d'un agent du service santé environnement, <p>QUI / QUE / QUOI / OU ?? Recenser le maximum d'information relatives aux circonstances et aux conséquences de l'intoxication (certains médecins peuvent être réticents à fournir ces informations : insister alors sur le fait que ces informations seront couvertes par le secret professionnel et qu'elles permettront une enquête afin d'éviter une récurrence de l'intoxication) :</p> <p>Qui a informé les services préfectoraux ? Le patient est-il hospitalisé ? Quelles sont les coordonnées du chef de service ? Quel(s) patient(s) (noter éventuellement les initiales, âge, sexe) ? Le nombre de cas connus à ce jour ? Quel est le lieu de l'intoxication ? Dans un établissement (fonction, nombre de personnes totales dans l'établissement). Chez un particulier (adresse, nombre de personnes totales) ? Quels symptômes ? Quels symptômes diagnostiqués ? Est-ce qu'il a été procédé aux analyses de sang et résultats ? Quand ? L'heure et le jour de la survenue des premiers symptômes ? Date de l'hospitalisation (s'il y a) ? Évolution des symptômes depuis ? Comment ? Quelle est la source suspectée ? D'autres personnes sont-elles toujours exposées à ce risque ? (Toutes ces informations peuvent être utilement validées en contactant les personnes intervenues : médecin hospitalier, pompiers, ...)</p>
--	---

P R E V E N I R	<p>CONTACTER TOUTE PERSONNE UTILE EN RAPPORT AVEC LE LIEU DE L'INTOXICATION (gérant d'établissement, occupant d'un logement, famille...)</p> <p>Donner les conseils immédiats de prévention (ouvrir les bouches d'aération, ouvrir les fenêtres fréquemment) puis demander des actions au plus tôt (procéder aux réparations qui s'imposent, ramoner la cheminée, etc...)</p> <p>Indiquer que la DDASS réalisera une enquête pour identifier la cause du CO et indiquer les actions à entreprendre pour éviter la récurrence (service Santé Environnement : 03 24 59 72 46)</p> <p>Demander le nom et les coordonnées de la personne à contacter pour visiter les lieux</p> <p>Conseils :</p> <p>Si le permanencier ne peut contacter une personne du lieu de l'intoxication (particulier ou établissement), il indique au médecin les mesures de préventions à communiquer à son patient et lui demande de nous communiquer les coordonnées d'une personne à contacter pour réaliser l'enquête sur place.</p>
--	--

TRANSMETTRE LES INFORMATIONS RECUEILLIES au service santé environnement dès le lundi matin, lequel effectuera dans les plus brefs délais une enquête sur le lieu de l'intoxication pour identifier les causes et prescrire les dispositions propres à éviter la récurrence.

INFORMATIONS UTILES

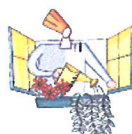
L'intoxication au monoxyde de carbone (CO) est la première cause de mortalité par toxique en France (6000 intoxications et 300 décès / an).

1 – Le monoxyde de carbone est un gaz incolore, inodore, et aussi léger que l'air.

Le CO est produit lors d'une combustion incomplète. Sa présence à l'intérieur des locaux est due notamment au mauvais fonctionnement des appareils de chauffage (à gaz, fuel, charbon, bois, pétrole) et il va s'accumuler si ces locaux sont mal ventilés. Valeur Moyenne d'exposition de 50 ppm (proportion du gaz dans l'air)

2 – Les signes d'alerte : maux de tête, des vertiges, des nausées puis, si intoxication importante, peuvent être suivis de syncope, voire décès.

Le CO présent dans l'habitation va être inhalé par les occupants et se substituer à l'oxygène transporté par voie sanguine. Selon la concentration dans l'air et la durée d'exposition, une intoxication au monoxyde de carbone peut avoir des conséquences très graves sur la santé.



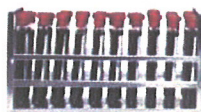
3 – moyens d'action

Pose d'un masque à oxygène + ouvrir les fenêtres et éteindre chauffe-eau, poêle, feu de cheminée, etc. .

Si l'intoxication est grave : la personne subit un traitement au caisson hyperbare à Reims.

4 – Analyse du CO dans le sang

Pour confirmer le diagnostic, des analyses de sang sont faites (taux de carboxyhémoglobine). Certes le taux diminue rapidement, mais en comptant le temps passé, on peut connaître la dose reçue et le temps d'oxygénation forcée nécessaire à la personne (soit sous masque, soit en caisson hyperbare).



5 – Analyses des taux de CO dans l'air

Une mesure le jour même est inutile car il est plus important d'ouvrir les fenêtres que de réaliser cette mesure. Une fois les fenêtres ouvertes, le taux de CO chute rapidement.

Lors de l'enquête du service santé environnement, les lieux sont remis en situation pour réaliser cette mesure et identifier la cause de l'intoxication.




PROCEDURE TIAC	F	N°	REDIGEE par : C.CLEMENT	LE 1 JUILLET 2008
ENREGISTREE : REPERTOIRE			Validée par	Le
INTITULE : Toxi infection alimentaire collective				
OBJECTIFS : Protéger les personnes du risque				

INFORMATIONS UTILES

Définition de la **TIAC** : maladie contractée suite à l'ingestion de nourritures contaminées par des agents pathogènes : bactéries, virus, parasites. Il faut que au moins deux cas identiques soient connus avec des symptômes similaires.

Recueillir le plus d'informations possibles guidé par :


 La fiche recueil de déclaration de suspicion d'intoxication alimentaire
 La fiche individuelle TIAC
 La fiche détail des repas suspectés (poser ces questions aux malades comme aux non malades)

A L E R T E	Appeler les services DDSV service Sécurité Sanitaire des Aliments DGCCRF (Demander à la Préfecture Le numéro d'astreinte ou demander le tél de Mme Dr Anne Laure Laporte) En fonction de la gravité, informer le Directeur de Cabinet. Avertir le MISP si présent.	Partenaires : DDSV et DGCCRF Etablissements concernés
--	--	---

A G I R	Définir une heure et le lieu d'enquête avec l'agent DSV et ou DGCCRF avec des photocopies de questionnaires, interroger les personnes malades et non malades. Prévenir le laboratoire de l'apport d'échantillons d'eau et d'analyse D1 à suivre sur le site. La DSV se charge des analyses alimentaires Prendre appareil photo pour inspection des installations. Voir avec MISP ou SE pour les identifications des plats suspects et l'envoi des informations à l'InVs lundi matin.
----------------------------	--

LA SITUATION SERA PRISE EN CHARGE LE LUNDI SUIVANT PAR LE SERVICE SANTE ENVIRONNEMENT OU SANTE PUBLIQUE



Fiche RETOUR EAU F	FICHE DE RETOUR D'EXPERIENCE
-----------------------	------------------------------

Signalement de l'événement Nom de l'Agent en astreinte

Date :

S Y N T H E S E	Date et heure de l'alerte	
	Lieu	
	Usage des outils (PC, Fiches réflexes, cartographie) = oui/ non Pourquoi ?	
	Cause identifiée	
	Durée de l'alerte	
	Décisions prises	
	Difficultés	

ANNEXE VIII LISTE DES FICHIERS DES COUCHES CARTOGRAPHIQUES

Fichiers	Informations disponibles	Origine
BD CARTO BD Carthage Route 500	Limites des entités administratives du département SCAN Fond IGN 1/25000 ^e Fond cartographique Tronçons de routes, voies ferrées	Paquet initial d'achat ministériel
Unités_Distri UGE	Unités de distribution	Données du service récupérées telle quelles
CAPT_AEP	Position des Captages d'eau potable	Données transférées du portable d'astreinte Carto-Explorer sans table attributaire
PPI PPR PPE	Tracés des périmètres : Périmètre Immédiat, protection rapprochée, protection éloignée	Données transférées à partir des données Map-info de la DDE
Baignades	Position des Baignades	Création des données (8 baignades)
Zones inondables	Tracés des crues Centennales	Site internet Cartorisques du MEDAD
Stations d'épuration	Positions des stations d'épuration	Données transférées à partir de données Map-Info par la DDAF
ICPE E Non classés ERP Points remarquables	Positions des industries et des élevages Position des Etablissements recevant du Public avec indications Position des points tels que les Éoliennes etc...	Données transférées à partir des données Géo-concept du SDIS
TAR	Tours Aéro-réfrigérantes avec quelques indications (nombre, fonctionnement...)	Données récupérées transférées du portable Carto-Explorer

ANNEXES IX LES RESULTATS

Légende

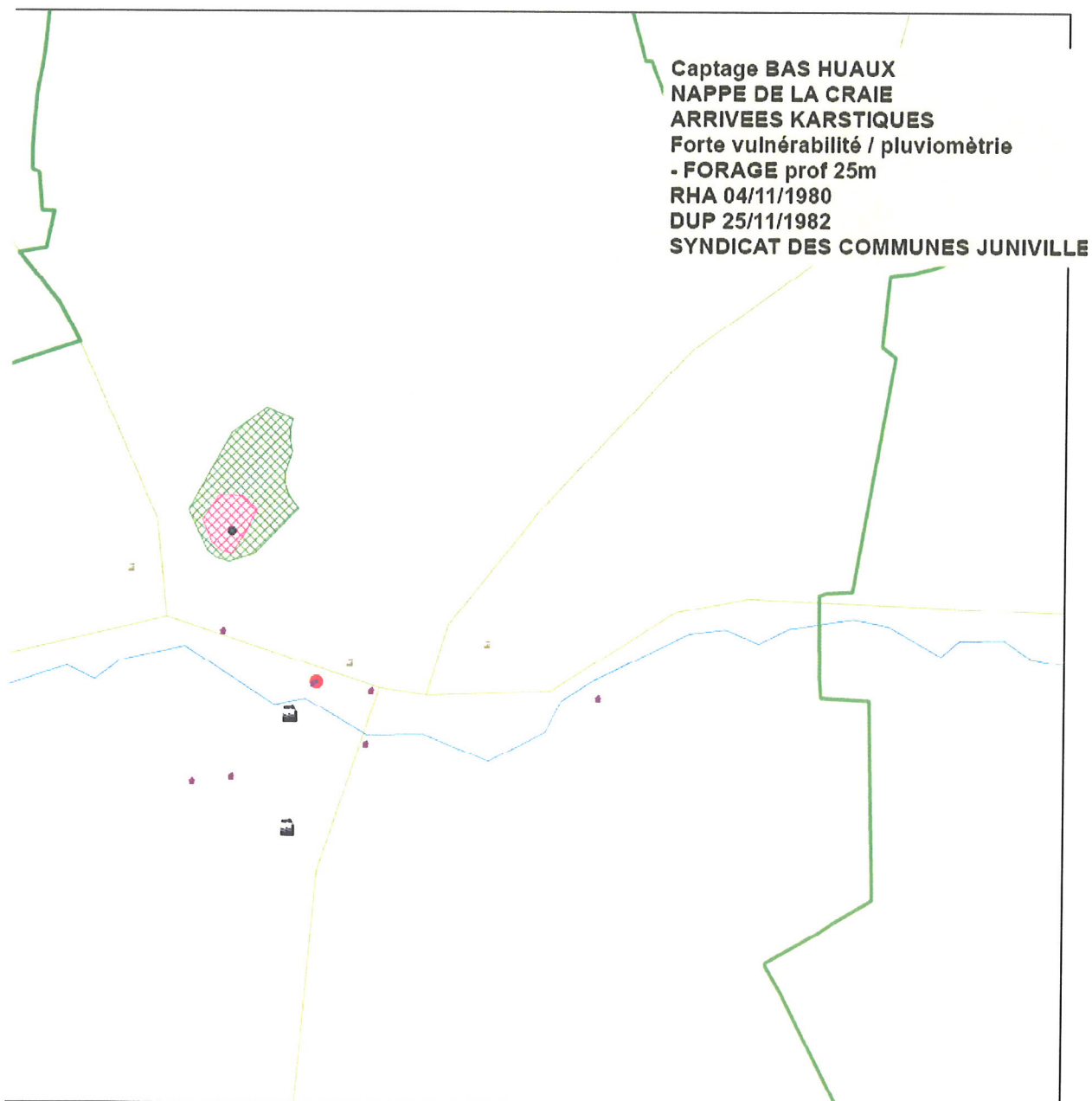
- CAPT_AEP
- PPI
- PPR
- PPE
- BAIGNADES
- commune Ardennes
- cours d'eau Ardennes**
- <toutes les autres valeurs>
- LARGEUR**
- De 0 à 15 mètres
- Entre 15 et 50 mètres
- Plus de 50 mètres
- Sta_épuraton
- ETS_PUBLIC
- INDUS_ICPE
- INDUS_NCN_CLASSESES



DDASS DES ARDENNES



COMMUNE DE JUNIVILLE



La Vallée de la Meuse : Captages AEP en Nappe Alluviale

