

Bilan de l'inspection des installations d'eau potable de Gironde

■ F. MANSOTTE¹, G. DEJEAN¹, F. CHEMIN¹, D. BERDOY¹, A.-M. FASSINO¹, V. FERNANDEZ¹, J. JULIEN¹, D. LE OUZIEL¹, M.-C. LEROI¹, M. METAY¹, P.-A. MOURIER¹, I. NENERT¹, C. RENAULT¹, J.P. SUHASTE¹

Mots-clés : eau potable, contrôle sanitaire, inspection, Gironde

Keywords: drinking water, mandatory control, survey, Gironde

Introduction

Depuis le 1^{er} avril 2010, les activités dans le domaine de la santé environnementale qui étaient assurées par les ex-directions départementales des affaires sanitaires et sociales (DDASS) ont été transférées aux agences régionales de santé (ARS). En application des dispositions prévues par le Code de la santé publique (partie législative et réglementaire) et de directives européennes, les ARS organisent le contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine. Cette activité se traduit en particulier par l'organisation des programmes d'échantillonnage et d'analyse d'eaux, l'expertise sanitaire des résultats d'analyse, la gestion des non-conformités, l'information sur la qualité de l'eau et l'inspection des installations de production et de distribution d'eau. Parmi les priorités retenues en 2007 par la DDASS de la Gironde figurait la réalisation d'une action spécifique d'inspection-contrôle contradictoire, spécifique sur les conditions d'aménagement et d'entretien des installations de production et de distribution d'eau potable. Dans ce contexte et en utilisant un questionnaire d'enquête élaboré en commun, les ingénieurs et techniciens sanitaires en charge du contrôle sanitaire de l'eau potable ont réalisé des enquêtes de terrain qui ont conduit à l'envoi de rapports contradictoires aux gestionnaires des installations visitées en attirant leur attention sur la nécessité de remédier à certains problèmes majeurs constatés.

Sur la base des rapports rédigés après un certain nombre d'inspections effectuées de 2007 à 2011 a été rédigé le présent article qui rappelle le contexte réglementaire figurant dans le Code de la santé publique applicable aux installations de production et de distribution d'eau potable, la situation de la Gironde ainsi que les modalités de réalisation de l'enquête et qui dresse le bilan des principaux points soulevés. Le constat récent d'intrusions sur des sites d'eau potable en Gironde, l'évolution du contexte international et la menace terroriste montrent également qu'il est nécessaire de veiller et de renforcer les systèmes de sécurité des installations d'eau potable. La première enquête a été complétée en 2013 par un volet sur la sécurisation des installations.

1. Matériel et méthodes

1.1. Cadre administratif « santé » applicable aux eaux potables en France

Les eaux potables sont soumises à l'application de directives européennes, en particulier la directive du 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Les dispositions sont codifiées dans le Code de la santé publique aux articles L. 1321-1 à L. 1321-10, R. 1321-1 à R.1321-63 et D. 1321-67 à D. 1321-105 [1]. Le code de la santé définit « les eaux destinées à la consommation » comme :

1° Toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation des aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elles soient fournies par un réseau de distri-

¹ Agence régionale de santé Aquitaine – 103 bis, rue de Belleville – CS 91704 – 33063 Bordeaux cedex. Courriel : francois.mansotte@dars.sante.fr

bution, à partir d'une citerne, d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs, y compris les eaux de source ;

2° Toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires pour la fabrication, la transformation, la conservation ou la commercialisation de produits ou de substances, destinées à la consommation humaine, qui peuvent affecter la salubrité de la denrée alimentaire finale, y compris la glace alimentaire d'origine hydrique.

Les articles précités du Code de la santé publique concernent en particulier les points suivants :

- la procédure de définition des périmètres de protection des captages publics ;
- la procédure d'autorisation d'utilisation d'eau en vue de la consommation humaine ;
- les responsabilités des personnes publiques ou privées responsables d'une production ou d'une distribution d'eau potable (PRPDE) ;
- l'organisation du contrôle sanitaire ;
- la diffusion des résultats des analyses du contrôle sanitaire.

L'article R. 1321.15 précise que « le contrôle sanitaire est exercé par le préfet. Il comprend toute opération de vérification du respect des dispositions législatives et réglementaires relatives à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation. Il comprend notamment l'inspection des installations, le contrôle des mesures de sécurité sanitaire mises en œuvre et la réalisation d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau ». Enfin, le Code de la santé publique précise qu'une étude de vulnérabilité des installations d'eaux vis-à-vis des actes de malveillance doit être réalisée par les PRPDE pour les unités de distribution (UDI) de plus de 10 000 habitants. En 2009, le renforcement de la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine est prévu par la circulaire DGS/DAGPB/2004-162 du 29 mars 2004 [2] qui stipule que renforcer la police sanitaire et le contrôle est une mission prioritaire des DDASS et des DRASS. En parallèle, l'action prioritaire n° 10 du plan national santé environnement (PNSE) a comme objectif l'amélioration de la qualité de l'eau en préservant les captages [3]. La circulaire n° 2008-215 du 30 juin 2008 relative à la diffusion d'outils d'inspection destinés à renforcer la sécurité sanitaire de l'eau

destinée à la consommation humaine [4] confirme ces priorités assignées aux DDASS par le ministère de la Santé et qui, de fait, s'imposent aux ARS.

1.2. Cadre géographique et thématique de l'enquête réalisée

La Gironde compte 373 ressources publiques (372 ressources souterraines et une prise d'eau de surface), 256 installations publiques de traitement (dont 102 installations de désinfection seule, 151 installations de traitements de déferrisation-désinfection et trois installations de traitement complet) ; 18 des collectivités publiques sont exploitées en régie directe et 88 en gestion déléguée.

L'action entreprise en Gironde a consisté, d'une part, à vérifier les conditions d'application des arrêtés préfectoraux instaurant les périmètres de protection des captages et, d'autre part, à inspecter les installations de production et de distribution d'eau. Cette action avait aussi deux objectifs complémentaires :

- mettre à jour les informations techniques détenues par la DDASS : synoptiques des installations de traitement et des réseaux de distribution, conditions de fonctionnement et de surveillance des installations ;
- sensibiliser les collectivités et les exploitants à l'entretien des ouvrages, au risque de malveillance et à sa prévention, à la sécurité des produits chimiques, à la sécurité électrique...

1.3. Modalités de réalisation de l'enquête

Les inspections réalisées depuis 2007 par la DDASS de la Gironde et depuis 2010 par la délégation territoriale de l'ARS de la Gironde (ARS-DT33) sont inscrites dans le programme régional et interdépartemental d'inspection et de contrôle (PRIICE) de la DRASS puis de l'ARS d'Aquitaine. Un travail collectif a été réalisé par l'ensemble des ingénieurs et techniciens sanitaires impliqués dans le contrôle sanitaire de l'eau potable. Une grille de visite très complète a été élaborée (*Annexe*). Avant l'inspection, une lettre de mission précisant les modalités de l'inspection (nom des inspecteurs, jour de l'inspection, sujets inspectés) est envoyée à la PRPDE. Les visites ont ensuite été effectuées avec un représentant de la collectivité et en présence de l'exploitant, par un binôme constitué du technicien en charge du

contrôle sanitaire courant de l'établissement et d'un technicien qui ne le connaît pas. Un rapport intermédiaire mentionnant les anomalies relevées accompagnées de remarques est ensuite envoyé à la collectivité avec un droit de réponse d'un mois. Passé ce délai, un rapport définitif est envoyé à la collectivité et précise les engagements auxquels celle-ci doit procéder en matière de dispositions prises et délais prévus.

L'inspection des périmètres de protection a porté sur les prescriptions prévues par les arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité des périmètres de protection (et de l'annexion des servitudes au plan local d'urbanisme de la commune) pour les ouvrages qui en sont bénéficiaires et dans tous les cas de l'acquisition en pleine propriété, de la clôture de la parcelle d'implantation de l'ouvrage, de l'entretien des abords, de l'état de l'ouvrage de prélèvement. L'inspection des installations de traitement a quant à elle porté sur le site, les ouvrages et la filière de traitement (en ce qui concerne leur état, entretien, protection, sécurité vis-à-vis des produits de traitement et sécurité électrique) ainsi que sur la surveillance des installations et de la qualité de l'eau, suivi des paramètres de traitement, procédures utilisées en cas de détection d'intrusions, stockage des produits chimiques.

En 2013, à la suite du constat de deux intrusions déclarées dans des installations d'eau potable, un bilan des niveaux de sécurité, réalisé par questionnaire à partir des déclarations des exploitants, de tous les systèmes de captage, de production d'eau et de stockage de la Gironde a permis de répertorier les installations les plus vulnérables devant faire l'objet d'une attention particulière. Ce questionnaire comprenait les items suivants avec une réponse binaire : présence d'une clôture et d'un portail fermé à clé ou cadenassé ; accès à l'eau « Niveau 1 » : sécurisé par une fermeture à clé ou cadenassée ; accès à l'eau « Niveau 2 » : alarme anti-intrusion reportée ou centralisée ; convention d'accès à l'eau. En parallèle, un bilan a été réalisé sur les sept études de vulnérabilité reçues par l'ARS-DT33 effectuées par les PRPDE à partir du guide technique de mars 2007 édité par le ministère de la Santé : *Les systèmes d'alimentation en eau potable. Évaluer leur vulnérabilité* [5].

2. Résultats

L'action de contrôle sanitaire lancée en 2007 se poursuit depuis cette date. Entre 2007 et 2010, 144 inspections ont été réalisées, ce qui a représenté 360 jours de travail équivalents temps plein (ETP) incluant déplacement, visite des installations, rédaction du rapport de visite et poursuite de la procédure contradictoire. Au 31 décembre 2011, 82 des 373 captages (soit 22 %) ont été inspectés, et 62 des 256 installations de traitement (soit 24 %) ont fait l'objet d'une procédure d'inspection contradictoire qui a permis de constater l'existence d'un certain nombre d'anomalies.

2.1. L'inspection des périmètres de protection immédiate

En Gironde, au 31 décembre 2011, 277 des 373 captages sont dotés de périmètres de protection protégés par arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique (DUP), pour 85 la procédure est en cours d'instruction, huit sont en cours de révision et une seule collectivité n'a pas délibéré (figure 1). Au niveau

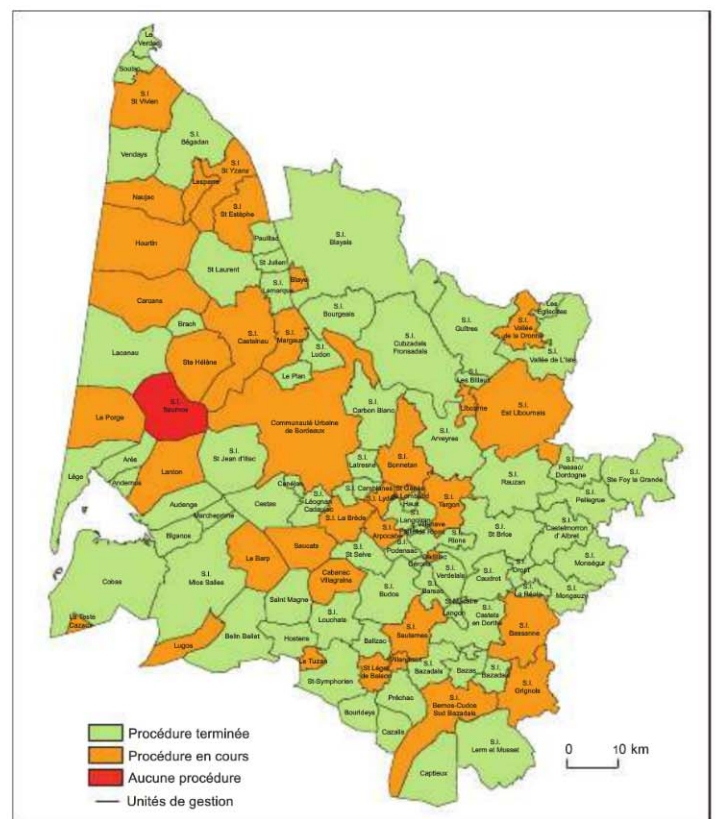
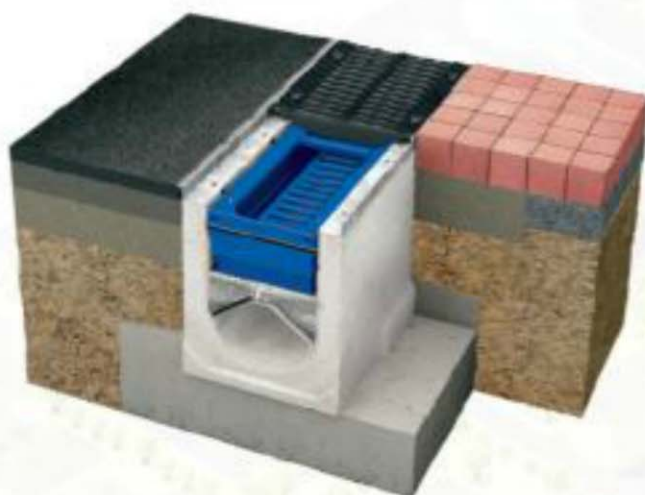


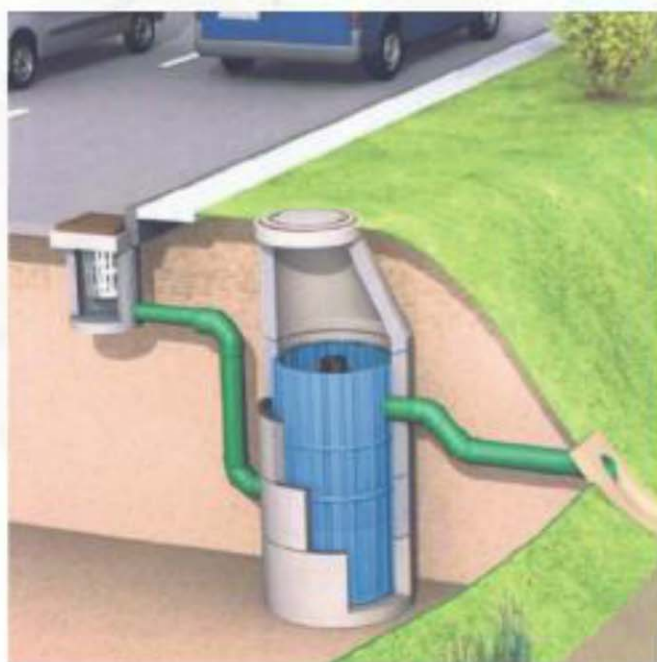
Figure 1. État d'avancement de la mise en place de la procédure d'établissement des périmètres de protection des captages publics d'eau potable en Gironde (mars 2011)

Une solution de collecte et de prétraitement des eaux pluviales en milieu urbain et industriel



QU'EST-CE QUE LE CANIVEAU BIRCOpur ?

BIRCO ouvre une nouvelle voie dans le prétraitement des eaux pluviales. Le système de caniveau conjugue une première phase de décantation avec une seconde phase de filtration assurant des prestations optimales dans l'abattement de la pollution des eaux pluviales urbaines et industrielles.



QU'EST-CE QU'HYDROSYSTEM ?

HYDROSYSTEM est un dispositif qui permet une collecte ponctuelle des eaux pluviales et leur prétraitement en contexte urbain ou industriel.

Le prétraitement a lieu au sein d'un regard muni d'un séparateur hydrodynamique surmonté d'éléments de filtration annulaires au travers desquels transitent les eaux pluviales dans un courant ascendant.

Les différents organes de prétraitement sont facilement accessibles, ce qui facilite les opérations d'entretien et de maintenance du dispositif.

A propos de BIRCO

Solutions individualisées et fiables, pas de compromis sur la qualité. BIRCO, un des fabricants leader des systèmes de caniveaux en Europe, développe et conçoit des solutions innovantes d'évacuation.

Pour toute demande d'information complémentaire ou envoi de documentation veuillez contacter:
Téléphone (+33) 367106226; Téléfax (+33) 367106550; Email: info@birco.fr



« UNE SOLUTION DE TRAITEMENT UV ADAPTÉE A CHACUN DE VOS PROJETS ! »

La technologie des ultraviolets :

www.uvgermi.fr

PHARMACIE



EAU POTABLE



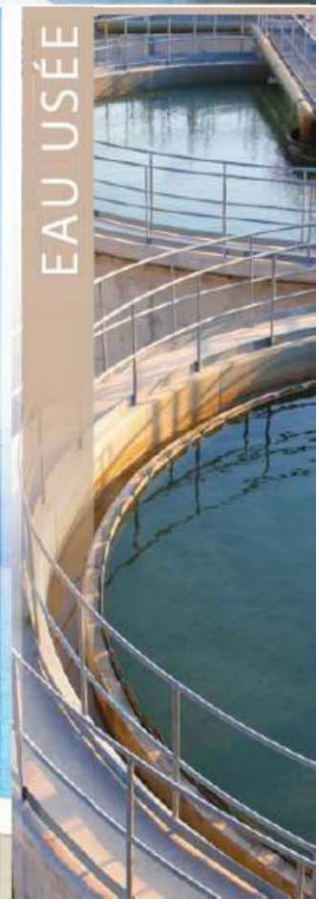
AIR



PISCINE



EAU USÉE



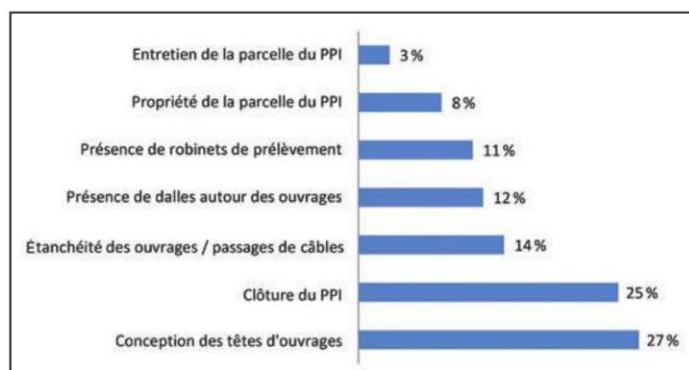


Figure 2. Synthèse des problèmes rencontrés à l'occasion de l'inspection des périmètres de protection immédiate (PPI) des captages d'eau potable

de la parcelle du périmètre de protection immédiate (PPI) des 82 ouvrages de captage inspectés, le nombre d'anomalies relevées (figure 2) se monte à 155 et a porté sur huit thèmes présentés ci-dessous par ordre décroissant.

• **Conception des têtes d'ouvrages (42 remarques / 155 = 27 %)**

De façon très importante, il a été constaté une protection insuffisante des têtes d'ouvrages contre l'infiltration ou l'arrivée d'eaux superficielles, et contre l'intrusion d'animaux (insectes, rongeurs...) ou de matières végétales. Il s'agit en particulier de deux problèmes de brides (non boulonnées ou partiellement boulonnées), de dix problèmes de corrosion importante, de 19 problèmes concernant les capots (absence de capots, capots non fixés ou boulonnés de l'extérieur, capots non cadenassés), et pour finir de 11 problèmes d'étanchéité.

• **Clôture du PPI (39 remarques/155 = 25 %)**

Trente-neuf ouvrages ont fait l'objet de remarques visant l'état de la clôture de leur PPI : trois pour une absence de clôture, quatre pour l'existence d'une clôture partielle, 20 pour une clôture ou un portail facilement franchissable et 12 pour une clôture mal entretenue, dégradée ou un ancrage du portail défectueux.

• **Étanchéité des ouvrages vis-à-vis du passage de câbles (22 remarques/155 = 14 %)**

Un point qui a été noté pour 22 ouvrages est celui de l'étanchéité insuffisante des ouvrages au niveau des passages de câbles électriques ou des sondes de niveau. Ce « détail » peut conduire à la contamination

des eaux captées à l'occasion de pluies importantes, de la montée des eaux, voire d'inondations.

• **Présence de dalles autour des ouvrages (19 remarques/155 = 12 %)**

Alors que le règlement sanitaire départemental type (RSD) [6], publié par le ministère de la Santé en 1963, prévoit la présence d'une « aire circulaire étanche dalle de 2 mètres au moins de rayon, légèrement inclinée vers l'extérieur et une margelle qui doit s'élever au moins à 50 cm au-dessus du sol », il a été constaté, pour 19 ouvrages, soit une absence de dalle, soit une dalle en mauvais état.

• **Présence de robinets de prélèvement (17 remarques / 155 = 11 %)**

De la même façon, le RSD type prévoit depuis 1963 l'obligation de disposer de robinets de prélèvement. Dix-sept remarques ont été formulées sur ce point : huit concernaient une absence de robinet, quatre des robinets en mauvais état, trois des robinets non accessibles et deux des robinets non identifiés par le code SISE.

• **Propriété de la parcelle du PPI et comptabilité avec les documents d'urbanisme (12 remarques / 155 = 8 %)**

L'obligation de propriété du PPI a été rappelée à quatre reprises, l'obligation d'annexer les servitudes aux plans locaux d'urbanisme ayant été quant à elle rappelée à huit reprises.

• **Entretien de la parcelle du PPI (4 remarques / 155 = 3 %)**

L'entretien de la parcelle du PPI a été jugé insuffisant pour seulement quatre ouvrages.

2.2. L'inspection des installations de traitement et/ou de stockage

Lorsque des installations de traitement ou de stockage se trouvaient sur les PPI des 82 captages inspectés, elles ont été elles aussi inspectées. Dans ce contexte, 62 installations ont fait l'objet d'inspection ; les anomalies relevées (figure 3) se montent à 147 et ont porté sur six thèmes présentés ci-dessous par ordre décroissant.

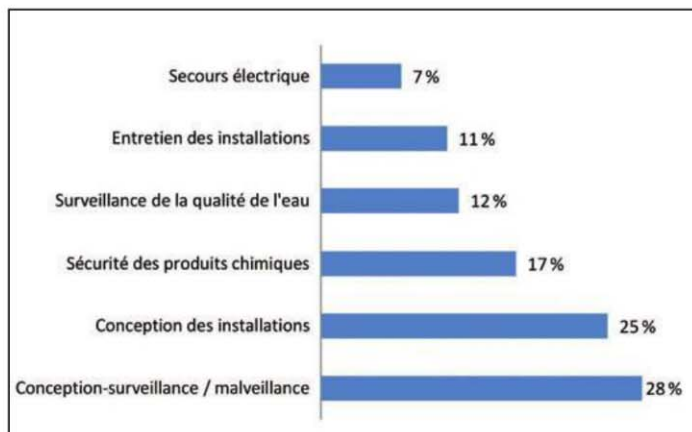


Figure 3. Synthèse des problèmes rencontrés à l'occasion de l'inspection des installations de traitement et de stockage d'eau potable

• Conception et surveillance des installations vis-à-vis de la malveillance (41 remarques/147 = 28 %)

Seize installations ne disposent pas d'un système de détection d'intrusion ou en disposent d'un qui ne fonctionne pas. Pour gérer les intrusions détectées, une absence de procédure a été constatée pour 18 installations. De la même façon, un défaut de convention pour accéder aux installations a été relevé à sept reprises pour des sociétés de téléphonie mobile, EDF...

• Conception des installations (38 remarques / 147 = 25 %)

Un certain nombre de défauts de conception ont été constatés à 38 reprises. À 25 reprises, un accès à l'eau non protégé (filtres non couverts, non-étanchéité manifeste au niveau des fenêtres, trappes d'accès aux bâches, de cheminées d'aération...). À 13 reprises en ce qui concerne la protection des ventilations : des grilles détériorées, non adaptées, non fixées, voire absentes.

• Sécurité des produits chimiques (25 remarques / 147 = 17 %)

À dix reprises, une absence de bac de rétention, l'existence de bacs inadaptés, un local de traitement non fermé, une ventilation du local insuffisante ont été soulignés. De la même façon, l'absence d'affichage des consignes de sécurité a été notée à dix reprises. La nécessité de disposer de protections individuelles a fait l'objet de cinq remarques.

• Surveillance de la qualité de l'eau (17 remarques / 147 = 12 %)

Une absence de suivi du chlore ou du fer, ou la défaillance d'analyseurs en continu a été relevée sur 17 installations.

• Entretien des installations (16 remarques/147 = 11 %)

Un manque d'entretien, des installations dégradées, des revêtements intérieurs de réservoirs dégradés, des défauts de corrosion ont été constatés à 16 reprises.

• Secours électrique (10 remarques/147 = 7 %)

Les exploitants de réseaux d'eau potable ont tiré les leçons de l'impact de la tempête de 1999 qui a porté atteinte à l'alimentation électrique et par conséquent à l'alimentation en eau potable de très nombreuses communes de Gironde ; dans ce contexte local particulier et en l'absence de toute obligation réglementaire, seules dix installations ne sont pas secourues par un groupe électrogène ou ne disposent pas d'une prise adaptée permettant de brancher un groupe électrogène en urgence.

2.3. Sécurisation des installations

Les installations d'eau potable du département sont bien protégées face aux actes de malveillance pour 36,8 % qui disposent de trois niveaux de sécurité (clôture, fermeture à clés, alarme anti-intrusion sur tous les accès directs à l'eau et/ou caméra et détecteurs périphériques) et pour 54,1 % qui sont dotées de deux niveaux de sécurité. Toutefois, des installations restent très vulnérables et manquent de sécurisation au niveau du site et des accès directs à l'eau pour 9,1 %.

3. Discussion

Les 302 remarques effectuées à l'occasion des inspections réalisées sur 82 ouvrages de captage et 62 installations de traitement ou de stockage ne sont pas du même niveau. Elles peuvent relever aussi bien de la conception des installations, que de leur entretien. Il est évident que les remarques qui visent la conception des installations relèvent en France de la responsabilité des collectivités alors que celles qui concernent l'entretien courant sont à la charge des exploitants.

La réalisation de cette enquête a permis, tout d'abord, de rappeler aux collectivités et exploitants la nécessité de respecter des règles de bon sens figurant dans le RSD depuis plus de 50 ans, règles qui ne sont pas les plus coûteuses, en particulier lorsqu'il est question d'installation de robinets de prélèvement ou de protection des grilles d'aération pour éviter le passage des animaux et des insectes. À ce jour, outre les dispositions historiques prévues par le RSD, sont à considérer dans le champ de la conception des installations les prescriptions figurant dans un certain nombre de documents de référence [5-7] :

- le document technique publié par l'Institut national de recherche et sécurité (*Conception des usines d'eau potable*) édité en 2006 à destination des maîtres d'ouvrage propose des préconisations à intégrer dans les dossiers d'appel d'offres des entreprises, en tant que pièce contractuelle [7]. Les préconisations visent à assurer la sécurité, la protection de la santé des personnels d'exploitation et de maintenance et concernent aussi bien les usines de traitement d'eau potable que les réservoirs ;

- le guide technique publié par le ministère de la Santé (*Les systèmes d'alimentation en eau potable – évaluer leur vulnérabilité*) édité en 2007 à destination des exploitants a pour but principal d'améliorer la sécurité des réseaux d'eau potable [5]. Les efforts de sécurisation concernent la mise en place de mesures de sécurité passives (infrastructures et équipements) et des mesures de sécurité active (organisation, mobilisation du personnel, réalisation d'exercices d'entraînement à la sécurité). Ce document présente deux méthodes d'évaluation de la vulnérabilité des installations : la première qui s'adresse à des installations desservant plus de 5 000 habitants et la seconde, plus simple, sous forme d'autodiagnostic pour les installations de plus faible importance. L'article R. 1321-23 [1] du Code de la santé publique a d'ailleurs rendu obligatoire aux PRPDE, pour les installations de production et les unités de distribution d'eau desservant une population de plus de 10 000 habitants, la réalisation régulière d'une étude caractérisant la vulnérabilité des installations de production et de distribution vis-à-vis des actes de malveillance ;

- le fascicule 75 du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics édité en 2011 [8] a mis à jour certaines dispositions relatives à la conception et à l'exécution des installations de traitement des eaux destinées à la consommation humaine. Ce document prévoit en son article III.7 des dispositions à prendre touchant la vidéo-surveillance et la détection d'intrusion ainsi que des dispositions très précises concernant la clôture des installations qui doit, *a minima*, être constituée « d'un grillage galvanisé ou protégé de manière équivalente, à maille simple de 40 mm, de 2 m de hauteur, supporté par des poteaux béton espacés de 2,5 m [et] d'une entrée entre piliers de béton, équipés d'un portail de 4 m d'ouverture, constitué de tubes soudés, d'une hauteur de 2 m supportant des panneaux de même grillage et d'un portillon de même nature. »

Actuellement, en France, dans le domaine de la conception des installations vis-à-vis de la malveillance, les obligations prévues par la réglementation relèvent plus de l'obligation de résultat que de l'obligation de moyens et ne font pas foncièrement partie de la culture des maîtres d'ouvrage pas plus que celle des maîtres d'œuvre. Dans ce contexte, il peut être utile de faire le point sur l'état des installations afin d'en tirer des leçons, les bonnes comme les mauvaises, pour améliorer le niveau de protection contre la malveillance [9, 10] et d'améliorer la formation des techniciens du domaine de l'eau sur ce sujet

Le bilan des niveaux de sécurité, réalisé à partir des déclarations des exploitants, de tous les systèmes de captage, de production d'eau et de stockage de la Gironde, a permis de répertorier les installations les plus vulnérables devant faire l'objet d'une attention particulière. Le nombre d'anomalies constatées justifie pleinement la poursuite des actions de contrôle et d'inspection des ARS et met en évidence la nécessité d'assurer le suivi de ces actions afin :

- d'obtenir la conformité des installations aux prescriptions correspondantes ;
- de donner la priorité aux actions de contrôles en fonction de la vulnérabilité des installations, notamment aux actes de malveillance ;
- et de permettre d'évaluer l'efficacité des actions de contrôle et d'inspection.

Peuvent ainsi être, *a minima*, respectées les dispositions suivantes concernant l'accès au site :

- les clôtures et les ouvertures doivent être régulièrement inspectées, entretenues et réparées, de hauteur infranchissable (hauteur de 2 mètres et barreaux verticaux) ;
- les ouvertures doivent être fermées à clé, les clés disponibles en nombre limité et les personnes qui les possèdent identifiées de façon précise ;
- une convention doit être signée avec les organismes extérieurs qui interviennent sur les installations comme les prestataires extérieurs d'entretien du site (EDF, opérateurs de téléphonie mobile...) ;
- des dispositifs de détection d'intrusion et de télé-surveillance doivent être mis en place ainsi que les consignes à mettre en œuvre en cas de détection.

La régularisation des procédures de déclaration d'utilité publique (DUP) des périmètres de protection se poursuit en Gironde. L'ARS-DT33 avec l'agence de l'eau Adour Garonne et la cellule assistance technique à l'eau potable (Catep) du conseil général de la Gironde ont incité les PRPDE à mettre en place une procédure de suivi des arrêtés de DUP des périmètres de protection des captages publics d'eau potable. Quatorze collectivités ont proposé un dossier de mise en œuvre d'une procédure de suivi des périmètres de protection des captages. L'ARS-DT33 a porté l'indicateur de performance de protection à 100 % pour 42 ressources dont 31 sur le territoire de la communauté urbaine de Bordeaux (CUB). Le bilan des périmètres de protection est établi annuellement par l'ARS-DT33 (figure 1), et l'ARS-DT33 réalise les inspections des périmètres de protection des captages. Une vingtaine de sites (captages) est inspectée chaque année. Ces actions permettent de rappeler et d'informer les PRPDE sur les protections des captages, les risques sanitaires et sur la sécurité vis-à-vis des actes de malveillance.

L'ARS-DT33 a reçu sept études de vulnérabilité sur 40 UDI de plus de 10 000 habitants concernées. À partir de ces études, les points critiques les plus importants de chaque type d'installation ont été identifiés, permettant d'orienter des axes d'incitation au renforcement de cette sécurité. Ceux-ci passent par le rappel de la réglementation, la formation et le

renforcement des visites d'inspection. Un bilan des niveaux de sécurité, réalisé à partir des déclarations des exploitants, de tous les systèmes de captage, de production d'eau et de stockage de la Gironde, a permis de répertorier les installations les plus vulnérables devant faire l'objet d'une attention particulière. Les installations d'eau potable du département sont bien protégées face aux actes de malveillance pour 36,8 % qui disposent de trois niveaux de sécurité (clôture, fermeture à clés, alarme anti-intrusion sur tous les accès directs à l'eau et/ou caméra et détecteurs périphériques) et pour 54,1 % qui sont dotés de deux niveaux de sécurité. Toutefois, des installations restent très vulnérables et manquent de sécurisation au niveau du site et des accès directs à l'eau pour 9,1 %. Ce bilan permet, lui aussi, de dégager des axes d'amélioration pour maîtriser au mieux la vulnérabilité des installations d'eau potable qui relève de la responsabilité des PRPDE.

Conclusion

Entre 2007 et 2011, les ingénieurs et techniciens sanitaires en charge du contrôle sanitaire de l'eau potable du service santé environnement de l'ARS Aquitaine (délégation territoriale de la Gironde) ont réalisé une action spécifique d'inspection des conditions d'aménagement et d'entretien de 82 des 373 captages publics (22 %) et 62 des 256 installations publiques de traitement (24 %) d'eau potable de la Gironde. Les inspections ont été effectuées selon une procédure contradictoire qui respecte des règles très formelles : avant l'inspection, une lettre de mission précisant les modalités de l'inspection est envoyée à la PRPDE. Les visites ont ensuite été réalisées avec un représentant de la collectivité et en présence de l'exploitant. Un rapport intermédiaire relevant les anomalies, accompagné de remarques, est ensuite envoyé à la collectivité avec un droit de réponse d'un mois. Passé ce délai, un rapport définitif est envoyé à la collectivité et précise ses engagements en matière de dispositions prises et des délais prévus. Cette procédure très formelle, réalisée entre 2007 et 2010, a conduit à effectuer 144 inspections représentant 360 jours de travail ETP. Elle se poursuit depuis cette date, ainsi entre 2007 et 2013, au total 292 visites ont été

MATÉRIEL de TRAITEMENT et d'ANALYSE des EAUX

① Cochez ☐ les produits dont vous voulez recevoir la documentation

☐ Electrochloration

Fabrication in situ
d'hypochlorite de sodium
par électrolyse
du chlorure de sodium (sel)
- Capacité : 5 g/h à 100 kg/h
- Pas de stockage du chlore



☐ CHLORO+® chloromètre

Garanti 5 ans

+ de **qualité**
corps en chloraflon®

+ de **sécurité**
chargeur de joint
de bouteille en pb
ou élastomère

+ de **précision** pointeau protégé sonique



☐ AQUANEUTRA

- équipement de neutralisation de l'agressivité
des eaux douces par aération modulable
- sans réactif ni maintenance
- permet de supprimer ou
diminuer l'utilisation de produits
(soude, maêl...)
- économie en énergie



☐ TriChloAir mesure en piscine et industrie

- mesure des ppb de trichloramines dans l'air
- méthode simple et résultat en 30mn
- pas de réactif liquide
ou toxique, ni dosage
- mesure colorimétrique
sur réactif solide



☐ MD200 photomètre portable

- simple, efficace et étanche IP68
- alimentation 4xAA ou batterie
- remplace le Pcheckit
- affichage retro-éclairé
- chronomètre intégré
- mémorisation



☐ Filtre à diatomées 50 à 500 m³/h

- grande surface de filtration à 0,1 micron
- encombrement réduit
au sol
- économie d'eau
de lavage
- floculant inutile
- microfiltration
retenant les bactéries

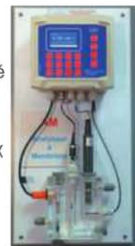


☐ REGULATION CHLORE

AM20 analyseur intelligent
- sonde à membrane sans réactif
- enregistreur d'évènement intégré

☐ MODULO +

Vanne modulante de chlore gazeux
- dosage de précision même
sur les petits débits mini 1,5 g/h
- en chloraflon®
- régulateur intégré (option)



☐ TRUITOSEM® - TRUITEL®

- détecteur de pollution par surveillance
des mouvements
de truitelles
- graphique
- seuils multiples
- sonar numérique
anti-interférences



☐ Inversion bouteille chlore gazeux

- vanne motorisée en
Chloraflon®
- électronique de
commande incorporée
(monobloc)
- câblage et montage
simplifiés



☐ Sonde d'analyse Eau de Paris

- mesure continue chlore actif (HOCl) et
bioxyde de chlore,
- pas d'étalonnage, pas d'entretien,
- transmetteur

Option analyseur
intelligent
avec régulateur

Option chlore libre



☐ Balance hydraulique

- pour bouteille
de chlore ou SO₂
- suivi de la
consommation
et anticipation
d'un changement
de bouteille.



☐ Générateurs portables de gaz

pour étalonnage
et test détecteurs
de fuites Cl₂, H₂, HCN, H₂S



☐ Détecteurs
de fuites Cl₂, SO₂,
ClO₂, CO, H₂S, HCL, NO₂, NO

② INDIQUEZ CI-DESSOUS VOS COORDONNÉES :

Organisme..... Mme, Mlle, M..... Prénom.....
Activité..... Spécialité..... Fonction.....
Service.....
Tél..... Fax..... e-mail.....
Adresse.....
Code Postal..... Ville..... Pays.....

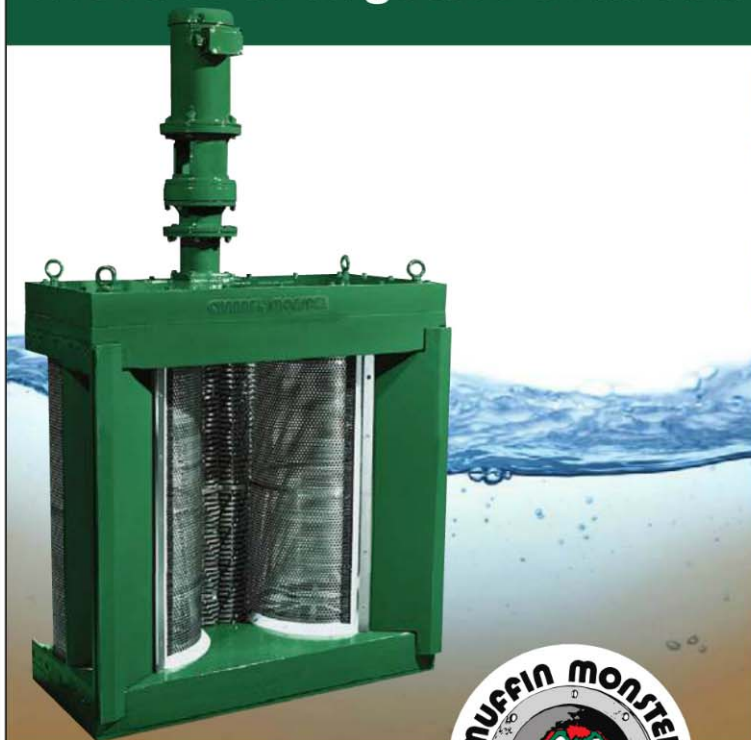
③ Feuillet à copier et faxer ou envoyer à :

CIFEC - 12 bis rue du Cdt Pilot - 92200 Neuilly sur Seine - FRANCE
Fax : 33 (0)1 4640 0087 - Tél : 33 (0)1 4640 4949
e-mail : info@cifec.fr web : www.cifec.fr Boutique : www.shop.cifec.fr



Certifiée ISO9001

Filasses et lingettes sont votre cauchemar au quotidien?



Manufactured by
JWC
International
Trust Monster Quality



Nous avons la solution!

JWC dispose d'une large gamme de broyeurs en canal qui permettent de réduire tous les solides à une taille suffisamment petite pour que vos pompes ne se bouchent plus ...
... mais suffisamment grande pour que votre dégrilleur puisse les extraire et que ces déchets ne se retrouvent pas dans vos boues d'épuration.

Solutions simples et efficaces depuis 1973

Distributeur Autorisé

Hydro
Group

Boite Poste 16
F- 26230 Grignan
Tel: +33 4 75 46 19 49
Email: info@hydro-group.com

www.hydro-group.com

Hydro
Group

sera présent à



– Hall 6 Stand J192

UNE STATION DE RELEVAGE SANS POMPES SUBMERSIBLES ?



Osez la simplicité !

- Plus d'équipements immergés
- Génie civil simplifié
- Moteur IP 55 haut rendement
- Maintenance sur site
- Possibilité d'utiliser le poste existant pour un débit supérieur
- Plaque d'usure auto-nettoyante
- Garantie 5 ans

Gorman-Rupp est l'inventeur et le leader des pompes auto-amorçantes pour liquides chargés depuis 1933.

Hydro
Group

Boite Postale 16
F- 26230 Grignan
Tel : +33 4 75 46 19 49
Email : info@hydro-group.com

www.hydro-group.com

réalisées correspondant à 730 jours ETP. Elle nécessitera d'être évaluée au vu des résultats attendus quant au respect des engagements pris par les PRPDE.

Les 155 remarques formulées concernant les captages ont porté principalement pour 27 % d'entre elles sur la conception des têtes d'ouvrages, 25 % sur la clôture, 14 % sur l'étanchéité des ouvrages. Les 147 remarques concernant les installations de traitement et/ou de stockage ont quant à elles porté principalement sur la conception et la surveillance des installations vis-à-vis de la malveillance (28 %), la conception des installations (25 %), la sécurité des produits chimiques (17 %).

Malgré la publication de quelques documents techniques français depuis moins de 10 ans, les obligations prévues par la réglementation française concernant les points soulevés dans le présent article relèvent plus de l'obligation de résultat que de l'obligation de moyens ; ce domaine n'étant que très peu encadré par le droit européen. En particulier, la protection des ouvrages vis-à-vis de la malveillance ne fait pas foncièrement partie de la culture des maîtres d'ouvrage pas plus que celle des maîtres d'œuvre, ou des exploitants des installations.

Un partage de culture dans ce domaine est nécessaire, en particulier pour tirer des enseignements des erreurs du passé, valoriser les bonnes expériences, à défaut de disposer de réglementations, guides techniques, codes de bonnes pratiques adaptés. L'expérience dans ce domaine est un élément majeur illustré par la problématique du secours électrique en Gironde. En effet, les exploitants de réseaux d'eau potable ont tiré les leçons de l'impact de la tempête de 1999 qui a porté atteinte à l'alimentation électrique et, par conséquent, à l'alimentation en eau potable de très nombreuses communes de Gironde. Ainsi, dans ce contexte local particulier et en l'absence de toute obligation réglementaire, seules dix installations ne sont pas secourues par un groupe électrogène ou ne disposent pas d'une prise adaptée permettant de brancher un groupe électrogène en urgence.

La réalisation de la présente synthèse a permis de pointer certaines faiblesses au niveau de la prescription technique, de la conception et/ou de l'exploitation de captages, traitements ou stockages d'eau potable et est de nature à sensibiliser les financeurs maîtres d'ouvrage, concepteurs et exploitants de ces installations.

Bibliographie

- [1] Code de la santé publique (parties législative et réglementaire).
- [2] CIRCULAIRE DGS/SD 7/DAGPB N° 2004-162 du 29 mars 2004 relative aux missions des directions régionales et départementales des affaires sanitaires et sociales en santé environnementale. Ministère de la Santé.
- [3] Deuxième plan national santé environnement 2009-2013, rapport. Ministères chargés de la Santé, de l'Environnement, de l'Enseignement supérieur et du Travail, Paris, 2009, 63 p.
- [4] Circulaire NDGS/EA4 n° 2008-215 du 30 juin 2008 relative à la diffusion d'outils d'inspection destinés à renforcer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine. Ministère de la Santé.
- [5] Les systèmes d'alimentation en eau potable, évaluer leur vulnérabilité, guide technique. Ministère chargé de la Santé, Paris, mars 2007, 103 p.

- [6] Circulaire du 24 mai 1963 relative au règlement sanitaire départemental. Ministère de la Santé.
- [7] Conception des usines d'eau potable, rapport Institut national de recherche et sécurité. (INRS) ED 960, Paris, mars 2006, 57 p.
- [8] Arrêté interministériel du 30 mai 2012 relatif à la composition du cahier des clauses techniques générales applicables aux marchés publics de génie civil.
- [9] MANSOTTE F., GÉRARD A., GRANDSIRE M., PHILIPPE M.-L. (2000) : « Bilan de 5 années de contrôle sanitaire effectué par la DDASS de 1993 à 1997 sur les conditions d'aménagement et d'entretien des ouvrages de captage et de distribution d'eau potable en Seine-Maritime ». *TSM* ; 9 : 85-89.
- [10] MANSOTTE F. (2005) : « Installations d'eau d'alimentation, la Ddass confrontée au risque de malveillance ». *Préventique Sécurité* ; 82 : 37-40.

Résumé

F. MANSOTTE, G. DEJEAN, F. CHEMIN, D. BERDOY, A.-M. FASSINO, V. FERNANDEZ, J. JULIEN, D. LE OUZIEL, M.-C. LEROI, M. METAY, P.-A. MOURIER, I. NENERT, C. RENAULT, J.P. SUHASTE

Bilan de l'inspection des installations d'eau potable de Gironde

La réglementation sanitaire française applicable aux eaux potables est codifiée dans le Code de la santé publique et prévoit que le contrôle sanitaire réglementaire est exercé par le préfet ; il comprend notamment l'inspection des installations.

Parmi les priorités retenues en 2007 par la Ddass de la Gironde, devenue ARS en avril 2010, figurait la réalisation d'une action spécifique de contrôle contradictoire, spécifique sur les conditions d'aménagement et d'entretien des installations de production et de distribution d'eau potable en utilisant un questionnaire d'enquête. L'action entreprise en Gironde a consisté, d'une part, à vérifier les conditions d'application des arrêtés préfectoraux instaurant les périmètres de protection des captages et, d'autre part, à inspecter les installations de production et de distribution d'eau. Elle avait aussi deux objectifs complémentaires : de mettre à jour les informations techniques détenues par la Ddass et de sensibiliser les collectivités et les exploitants à l'entretien des ouvrages, au risque de malveillance et à sa prévention, à la sécurité des produits chimiques, à la sécurité électrique.

Les contrôles réalisés de 2007 à 2010 ont conduit à visiter 82 des 373 captages publics (22 %) et 62 des 256 installations publiques de traitement (24 %) d'eau potable de la Gironde. Les 155 remarques formulées concernant les captages ont porté principalement pour 27 % d'entre elles sur la conception des têtes d'ouvrages, 25 % sur la clôture et 14 % sur l'étanchéité des ouvrages. Les 147 remarques concernant les installations de traitement et/ou de stockage ont quant à elles porté principalement sur la conception et la surveillance des installations vis-à-vis de la malveillance (28 %), la conception des installations (25 %) et la sécurité des produits chimiques (17 %). Les obligations prévues par la réglementation française concernant les points soulevés dans le présent article relèvent plus de l'obligation de résultat que de l'obligation de moyens, le domaine n'étant que très peu encadré par le droit européen. Un partage de culture dans ce domaine est nécessaire, en particulier pour tirer des enseignements des erreurs du passé, valoriser les bonnes expériences, à défaut de disposer de réglementations, guides techniques, codes de bonnes pratiques adaptés.

Abstract

F. MANSOTTE, G. DEJEAN, F. CHEMIN, D. BERDOY, A.-M. FASSINO, V. FERNANDEZ, J. JULIEN, D. LE OUZIEL, M.-C. LEROI, M. METAY, P.-A. MOURIER, I. NENERT, C. RENAULT, J.P. SUHASTE

Inspection assessment of the drinking water facilities of the Gironde district

The French health regulation applicable to drinking water is codified by the National Code of Public Health and states that regulatory health inspections are applied by the Prefect and include, especially, the inspection of facilities.

Among the priorities highlighted in 2007 by the Department Health Office of the Gironde district, known as the Regional Health Agency (RHA) since 2010, perform a specific contradictory control action was one of them. This action, using a survey questionnaire, was specific about the settlement and maintenance conditions of the drinking water production sites and distribution networks. The action taken in the district of Gironde was to, first; verify the conditions of application of the prefectural decree establishing the protection perimeters of drinking water catchments and then to inspect the drinking water production sites and distribution networks. This action had also two complementary objectives: update the technical information held by the Department Health Office and raise the local authorities and the operators' awareness about the maintenance of the facilities, the risk of malevolent acts to occur and the way to prevent them, and the safety regarding the use of chemicals and electricity.

Inspections carried out from 2007 till 2010 led to visit 82 of the 373 (22%) public drinking water catchments and 62 of the 256 (24%) public drinking water treatment plants of the Gironde district. Among the 155 comments pinpointed concerning the catchments, 27% were related to the design of the headers, 25% to the fences and 14% to the impermeability of the facilities. Among the 147 comments pinpointed concerning the drinking water treatment plants sites and/or storage units, most of them were related to the design and the surveillance of these installations regarding the malevolent acts (28%), the design of the facilities (25%) and the safety regarding the use of chemicals (17%).

The French regulatory obligations, regarding the points raised in this paper, are falling more under the obligation to get results than the obligation of means; this field being regulated very little by the European regulations. The sharing of the culture concerning this field is necessary, especially to learn from our past mistakes and to promote good experiences for want of having adapted regulations, technical guidelines or of good practice codes.



Expertise et suivi analytique



Installations de traitement de 2 à 10 m³/h



Unités fixes



Forages et réseaux de collecte



Unités mobiles



Brûleurs de 10 à 400 m³



Des équipes à votre service pour des solutions adaptées à vos besoins

Effluents Industriels

Lixiviats

Biogaz

Fabrication, Exploitation, Gestion déléguée, Garantie de performance

www.biome.fr

Tél : +33 (0)3 23 76 48 48
Fax : +33 (0)3 23 76 48 49



PROVADEMSE

Procédés Propres Valorisation Dépollution
Matières Premières Secondaires Effluents et Energie

www.provademse.com
contact@provademse.com
Tél. 04 72 43 81 85

Plateforme d'innovation technologique Rhône-Alpes dans le domaine des Ecotechs et des Cleantechs

PROVADEMSE : • une réponse intégrée des compétences et des expertises rhônalpines dans le domaine des Ecotechs et des Cleantechs,
• un portail unique d'entrée pour les industriels,
• une mutualisation des compétences et des outils sur deux sites rhônalpins, Lyon et Grenoble.

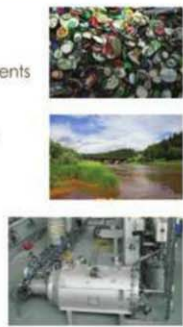
ECOTECH

TRAITER

- Déchets, sols, sédiments
- Effluents aqueux et gazeux
- Préserver les milieux naturels

VALORISER

- Eco-énergies, bio-énergies
- Matières Premières Secondaires



CLEANTECH

PRODUIRE PROPRE

- Réduire les impacts environnementaux et sanitaires
- Minimiser la consommation en matière et énergie : optimisation des procédés, procédés innovants



AIDE A LA DECISION

EVALUER-VALIDER

- Mesure et modélisation des impacts
- Validation d'éco-stratégies
- Ecologie Industrielle



PROVADEMSE Lyon - Campus LyonTech La Doua • PROVADEMSE Grenoble - Campus Saint-Martin d'Hères






LEM

Les Editions Magenta



Des années d'expérience
au service d'organisations
professionnelles :

- syndicats
- associations
- institutions



Réalisation, gestion
et édition de vos
annuaires, revues,
agendas, plaquettes...



Les Editions Magenta

12, avenue de la Grange
94100 St-Maur-des-Fossés

Tél. 01.55.97.07.03

Fax : 01.55.97.42.83

Email : l.e.m@wanadoo.fr

Annexe

Grille de visite

Enquêteurs ARS – DT 33:		Date visite:	
		jour / mois / année	
Personnes rencontrées :			
VULNERABILITÉ DES INSTALLATIONS D'EAU POTABLE			
Nom de l'unité de gestion :			
Code UGE :			
Population totale :			
Volume total UGE m ³ /j :			
Nom de l'exploitant :		☐ Privé ☐ Public	
NOM DU SITE VISITE :			
☐ Nom de la ressource 1 : PSV : Volume m ³ /j :		☐ Nom de la ressource 2 : PSV : Volume m ³ /j :	
☐ Nom de la station de traitement : PSV : Volume m ³ /j : Coordonnées : X (m) : Y (m) :			
☐ Nom du stockage 1 : PSV : Volume m ³ : Coordonnées : X (m) : Y (m) :			
☐ Nom du stockage 2 : PSV : Volume m ³ : Coordonnées : X (m) : Y (m) :			
A-PROTECTION PHYSIQUE DU SITE			
Existence d'une clôture ou protection physique		☐ Oui ☐ Non	
Présence d'un portail		☐ Oui ☐ Non	
Portail fermé		☐ Oui ☐ Non	
Fermeture du portail		☐ Permanente ☐ Intermittente	
Hauteur du portail		☐ < 1,7 m ☐ 1,7-2 m ☐ > 2 m	
Gestion des clés		☐ Oui ☐ Non	
Système de fermeture		☐ Clé seulement ☐ Double système	
État des fermetures		☐ Bon ☐ Moyen ☐ Mauvais	

Nature de la clôture	☐ Mur ☐ < 1,7 m ☐ Bon ☐ Bon ☐ Agricole ☐ Naturel ☐ ≤ 4 ☐ > 4	☐ Grillage ☐ 1,7-2 m ☐ Moyen ☐ Moyen ☐ Cultures intensives ☐ Rural ☐ Urbain ☐ ≤ 3 ☐ Ne sait pas	☐ Autre ☐ > 2 m ☐ Mauvais ☐ Mauvais ☐ Industriel ☐ Ne sait pas
Hauteur			
État de la clôture			
État de la parcelle			
Environnement			
Nombre de personnes de l'extérieur habilitées à pénétrer sur le site			
Existence de conventions d'accès			
Visites extérieures (scolaires, associations...)			
Registre de visites			
Registre utilisé			
Remarques			
B-SURVEILLANCE DE L'INTRUSION SUR LE SITE			
Existe-t-il une surveillance	☐ Oui ☐ Non	☐ Détection sur le site ☐ Détection sur les bâtiments	
Mode de surveillance	☐ Humaine ☐ Portes ☐ Tous les jours	☐ Fenêtres ☐ Toutes les semaines	
Si détection dans bâtiments			
Fréquence de visites de l'ouvrage			
À chaque visite les agents contrôlent-ils le bon fonctionnement de l'ensemble des systèmes anti-intrusions ?	☐ Oui ☐ Non	☐ Non ☐ Non	
Surveillance continue de la qualité de l'eau reliée au centre de télésurveillance	☐ Non ☐ Non	☐ Oui ☐ Oui	
Autres moyens de surveillance (gendarmerie...)			
Présence de carnet d'exploitation sur le site	☐ Oui ☐ Non	☐ Non ☐ Non	
Remarques			
C-REACTIVITÉ EN CAS DE DETECTION D'INTRUSION SUR LE SITE			
Procédure en situation de détection d'intrusion	☐ Oui ☐ Non	☐ Non ☐ Non	
Information du personnel sur les risques de malveillance	☐ Oui ☐ Non	☐ Non ☐ Non	
Connaissance des procédures d'intervention (arrêt, isolement, vidange...) par les personnels d'exploitation	☐ Oui ☐ Non	☐ Non ☐ Non	

Délai d'intervention après détection d'une intrusion	☐ < 1 heure	☐ 1 à 2 heures	☐ > 2 heures
Délai d'intervention après détection ou suspicion d'une contamination du réseau	☐ < 1 heure	☐ 1 à 2 heures	☐ > 2 heures
Remarques			
D-GESTION DES PLAINTES			
Registre des plaintes	☐ Non	☐ Oui	Si oui lieu d'enregistrement :
Remarques	☐ Non	☐ Oui	
1-CAPTAGE			
Aquifère influencé par les eaux de surface ou de type karstique	☐ Eau souterraine	☐ Eau de surface	
État de l'ouvrage	☐ Bon	☐ Dégradé	☐ Autre
Tête du forage protégée	☐ Oui	☐ Non	Si non précisez
Étanchéité de la tête de forage	☐ Oui	☐ Non	Si non précisez
Orifice obturé	☐ Oui	☐ Non	
Robinet de prélèvement eau brute	☐ Oui	☐ Non	Si non précisez
Dalle en béton	☐ Oui	☐ Non	Si oui précisez
Ouvrage situé en zone inondable	☐ Non	☐ Oui	Si oui précisez cause
Ouvrage inondable	☐ Non	☐ Oui	☐ Risque avéré
Environnement immédiat	☐ Absence de risque	☐ Risque potentiel	
1.1-Protection physique du captage			
Fermmeture des accès des ouvrages de génie civil	☐ Fermeture permanente	☐ Intermittente	☐ Ouverture permanente
Autres points d'intrusion	☐ Non	☐ Oui	☐ Portes ☐ Autres
Système de fermeture	☐ Clé seulement	☐ Badge	☐ Code
État des systèmes de fermeture	☐ Bon	☐ Moyen	☐ Mauvais
Points de ventilation accessibles et non protégés	☐ Non	☐ Oui	
Possibilité de déverser un toxique sans enlever dans l'installation (grille, trappe, cheminée de ventilation et d'aération...)	☐ Non	☐ Oui	Si oui commentaire
1.2-Sécurité électrique du captage			
Prise pour groupe mobile	☐ Oui	☐ Non	
Groupe électrogène sur site	☐ Oui	☐ Non	
Capacité de secours électrique	☐ Totale	☐ Partielle	Si partielle préciser %
Maintenance du groupe électrogène fixe	☐ Non	☐ Oui	Fréquence

Groupe utilisé en janvier 2009	☐ Non	☐ Oui	☐ Mobile Nombre de jours :	☐ Fixe
Présence de transformateurs électriques	☐ Non	☐ Oui	☐ PCB	☐ Ne sait pas
1.3 - Remarques				
2-STATION				
2.1 - Types de traitement				
2.2-Réactifs de traitement				
Nombre de produits utilisés Nombre de fournisseurs				
Nom des produits utilisés :				
Vérification de la conformité des produits par l'exploitant	☐ Analyse en laboratoire avant toute utilisation ☐ Analyse du produit en cours d'utilisation ☐ Contrôle rapide par l'agent d'exploitation ☐ Absence d'analyse			
Consignes de sécurité affichées pour le chlore	☐ Oui ☐ Non			
Dispositifs de sécurité bac de rétention	☐ Oui ☐ Non			
Stockage des réactifs protégé	☐ Oui ☐ Non			
Problèmes d'alimentation rencontrés	☐ Non ☐ Oui			
2.3-Ouvrages de traitement				
Type d'ouvrage	☐ Sous pression ☐ Partiellement gravitaire ☐ Entièrement gravitaire (sauf pompes de foulement) ☐ Non Si oui précisez : ☐ Non Si oui précisez : ☐ Non			
Existe-t-il des ouvrages de traitement décanteurs, filtres non couverts ?				
Facteurs de risque liés à l'environnement de l'installation (épandage pesticides, station d'épuration, émissions industrielles, proximité centrale nucléaire...)				
En cas d'application VIGIPIRATE, respect de 0,3 mg/l chlore libre en sortie de station de traitement	☐ Non ☐ Oui			
Contrôle qualité des eaux traitées	☐ Aucune surveillance en interne ☐ En continu ☐ Par des prélèvements dans le cadre de l'auto-surveillance			

Annexe

Grille de visite (suite)

Paramètres surveillés	☐ Chlore	☐ Fer	☐ Turbidité	☐ Autre
Fréquence de surveillance des paramètres	☐ En continu	☐ Tous les jours	☐ Une fois par semaine	☐ Autre
Cahier de station complété	☐ Oui	☐ Non		
Robinet de prélèvement	☐ En nombre suffisant	☐ En nombre insuffisant	☐ Pratique	☐ Non pratique
2.4 - Sécurité électrique de la station				
Prise pour groupe mobile	☐ Idem captage	☐ Non		
Groupe électrogène sur site	☐ Oui	☐ Non		
Capacité de secours électrique	☐ Totale	☐ Partielle	Si partielle préciser %	
Maintenance du groupe électrogène fixe	☐ Non	☐ Oui	Fréquence	
Groupe utilisé en janvier 2009	☐ Oui	☐ Non	☐ Mobile ☐ Fixe	
Présence de transformateurs électriques	☐ Non	☐ Oui	Nombre de jours : ☐ PCB	☐ Ne sait pas
2.5 - Remarques				
3 - STOCKAGE				
Type d'ouvrage	☐ Oui	☐ Non	☐ Semi-enterré	☐ Chateau d'eau
Revêtement de l'ouvrage	☐ Hors-Sol	☐ Enterré	☐ Béton	☐ Résine
L'ouvrage est-il dans le périmètre de protection immédiate	☐ Oui	☐ Non	☐ Oui	☐ Matériau bitumineux
Protection supplémentaire pour l'accès à la cuve	☐ Oui	☐ Non		Précisez :
Accès à la cuve, nombre de clés en circulation ?	☐ ≤ 3	☐ Ne sait pas		
Présence d'antennes sur chateau d'eau	☐ Non	☐ Oui		Nom de(s) l'opérateur(s) :
Accès à certains points du réservoir par des sous-traitants ou des compagnies extérieures sans intervention systématique du personnel d'exploitation	☐ Aucun accès	☐ Accès au site	☐ Accès au réservoir	
Protection des points d'accès secondaires à l'eau (piquages, ventilation)	☐ Oui	☐ Non		Si non précisez :
Évacuation des eaux pluviales du dôme à travers la cuve	☐ Non	☐ Oui		Si oui état
Ouvrage dans zone inondable	☐ Non	☐ Oui		Si oui précisez
Ouvrage inondable	☐ Non	☐ Oui		Si oui précisez
Vidange de la cuve en rupture de charge	☐ Oui	☐ Non		Si non précisez :
				5

Vidange, nettoyage et désinfection une fois par an	☐ Oui	☐ Non		
Robinet de prélèvement amont	☐ Oui	☐ Non		État
Robinet de prélèvement aval	☐ Oui	☐ Non		État
Entretien de l'ouvrage	☐ Oui	☐ Non		Précisez :
Pollution environnementale extérieure possible (épandage pesticides, station d'épuration, émissions industrielles, proximité centrale nucléaire...)	☐ Non	☐ Oui		
3.1 - Sécurité électrique du stockage				
Prise pour groupe mobile	☐ Idem captage	☐ Idem station		
Groupe électrogène sur site	☐ Oui	☐ Non		
Capacité de secours électrique	☐ Totale	☐ Partielle		Si partielle préciser %
Maintenance du groupe électrogène fixe	☐ Non	☐ Oui		Fréquence
Groupe utilisé en janvier 2009	☐ Oui	☐ Non		☐ Mobile ☐ Fixe
Présence de transformateurs électriques	☐ Non	☐ Oui		Nombre de jours : ☐ PCB ☐ Ne sait pas
3.2 - Remarques				
Observations : commentaires ou attentes de l'exploitant				
Nom prénom fonction				
signatures				
				6