



EHESP

Ingénieur d'Etudes Sanitaires

Promotion : **2010-2011**

Date du Jury : **13 septembre 2011**

**Incitation des personnes responsables
de petites unités de distribution d'eau
destinée à la consommation humaine à
la réalisation de l'analyse des risques
sanitaires de leurs installations**

Lisa SERVAIN

Remerciements

Je tiens à remercier Adeline Savy, Ingénieur du Génie Sanitaire à la délégation territoriale de l'Essonne de l'Agence Régionale d'Ile de France pour ses conseils et ses orientations.

Je tiens à remercier également l'ensemble des agents du département Veille et Sécurité Sanitaire pour leur accueil et en particulier les agents de la cellule eau pour leur disponibilité et leur aide précieuse. Un grand merci à Catherine Beaubestre que j'ai régulièrement sollicitée et à Matthieu Jeambeau pour la cartographie.

Enfin, j'adresse tous mes remerciements aux différentes personnes contactées notamment Béatrice Jedor de la DGS, Martine Liège de la DT 16, Rodrigue Letort de la DT 75, Hélène Thebault de la DT 77, Lionel Rimbaud et Nicolas Simon de la DT 79 et Alban Robin de la DT 95, qui m'ont permis de compléter mes données et d'enrichir mes réflexions.

Sans oublier Séverine Jacob du groupe de travail ASTEE et les PRPDE sans qui ce travail n'aurait pu être réalisé.

Sommaire

Introduction	3
1 Contexte général de l'étude.....	5
1.1 Les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé	5
1.2 La réglementation française	7
1.3 Cadre de travail.....	8
1.3.1 Le Contexte francilien	8
1.3.2 Méthodologie	9
2 Situation des petites Unités de Distribution de l'Essonne	11
2.1 Caractéristiques des petites UDI.....	11
2.1.1 Répartition géographique des UDI de l'étude et origine de la ressource	12
2.1.2 Protection de la ressource.....	13
2.1.3 Le traitement.....	13
2.1.4 Le contrôle sanitaire.....	13
2.1.5 Synthèse.....	16
2.2 La démarche d'analyse des risques sanitaires.....	17
3 L'intérêt d'un outil informatique d'aide à la gestion des risques sanitaires : OGERIS	19
3.1 Présentation de l'outil.....	19
3.2 Résultats des tests.....	21
4 Propositions d'axes de réflexions et d'actions	23
4.1 Tour d'horizon de l'existant	23
4.1.1 Les outils nationaux	24
4.1.2 L'expérience des Deux-Sèvres.....	25
4.2 Propositions d'actions	26
4.2.1 Au niveau départemental	26
4.2.2 Au niveau régional	27
Conclusion	29
Bibliographie	31
Liste des annexes	I

Liste des sigles utilisés

AMDEC	Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité
ARS	Agence Régionale de Santé
ASTEE	Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement
CSP	Code de la Santé Publique
CSSM	Contrôle et Sécurité Sanitaire des milieux
DGS	Direction Générale de la Santé
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
DT	Délégation Territoriale
HACCP	Hasard Analyses Critical Control Point (Analyse des dangers – points critiques de maîtrise)
ISO	International Organization for Standardization (organisation internationale de normalisation)
OGERIS	Outil de Gestion des Risques Sanitaires
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PRPDE	Personne Responsable de la Production et/ou de la Distribution d'Eau
PRSE	Plan Régional de Santé Environnement
SISE-Eaux	Système d'information en santé-environnement sur les eaux
UDI	Unité de Distribution
UGE	Unité de Gestion
WSP	Water Safety Plans (plan de sécurité sanitaire des eaux)

Introduction

L'eau est un élément essentiel à la vie, elle doit être exempte d'organismes pathogènes néfastes à la santé humaine. En France, les consommateurs ont, en général, un accès aisé à une eau de bonne qualité. Cependant, la survenue d'incidents notamment infectieux¹ rappelle que le risque existe toujours et qu'une surveillance accrue est indispensable afin d'assurer la sécurité sanitaire.

La surveillance réglementaire dénommée contrôle sanitaire est organisée par l'Agence Régionale de Santé (ARS), entité responsable de la mise en œuvre de la politique de santé publique. Le Code de la Santé Publique (CSP) fixe les paramètres à surveiller et les fréquences de réalisation des analyses. Cependant, ces analyses ne sont pas complètement représentatives de la qualité de l'eau distribuée, d'une part, parce que les paramètres recherchés ne couvrent pas tous les polluants et micro-organismes pouvant être présents dans l'eau et d'autre part, parce que les prélèvements sont peu nombreux proportionnellement aux quantités distribuées. Ce système essentiellement réactif ne permet pas une réponse optimale en cas de pollution. Il apparaît nécessaire de passer à un système proactif qui repose sur une identification exhaustive des dangers, une évaluation des risques associés et la mise en place de mesures de gestion adaptées. Au quotidien, la surveillance et la gestion des installations de production et de distribution d'eau relève de la personne responsable de la production et de la distribution d'eau (PRPDE), il lui incombe de s'impliquer dans cette démarche de gestion préventive des risques sanitaires.

De nombreuses études dont celle du Ministère de la Santé, *L'eau potable en France 2005-2006*, ont mis en évidence que les petites unités de distribution (UDI) étaient les plus vulnérables notamment vis-à-vis du risque microbiologique, alors que les fréquences d'analyses sont les plus faibles. Ces petites UDI ont donc tout intérêt à développer la démarche d'analyse des risques sanitaires.

C'est pourquoi en Ile de France, le projet du second Plan Régional Santé Environnement (PRSE) (déclinaison du Plan National Santé Environnement), a pour objectif de maîtriser la qualité de l'eau distribuée notamment en incitant le développement de la démarche de gestion préventive des risques en particulier auprès des PRPDE des petites UDI. La délégation territoriale de l'Essonne a souhaité relayer cette initiative.

¹ Institut de Veille Sanitaire, *Rapport d'investigation d'une épidémie de gastro-entérites aiguës d'origine hydrique à Pérignat-lès-Sarliève, Puy-de-Dôme Juin-Juillet 2010*

Ce rapport présente la synthèse du travail réalisé dans le cadre du stage d'ingénieur d'études sanitaires au sein de la délégation territoriale de l'Essonne. Dans un premier temps, le contexte général sera présenté, suivi de l'état des lieux des petites unités de distribution en Essonne. Ensuite, l'intérêt d'un outil informatique d'aide à la gestion des risques sera discuté. Enfin, des axes de réflexions et des propositions d'actions concluront l'étude.

1 Contexte général de l'étude

1.1 Les recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé

L'eau destinée à la consommation humaine n'est pas un produit de consommation comme les autres, il est délivré en permanence aux consommateurs, il ne peut être rappelé en cas de non-conformité, ce qui ajoute une difficulté supplémentaire pour assurer une sécurité sanitaire satisfaisante. Il apparaît nécessaire voire primordiale de compléter le contrôle du produit fini par une démarche de gestion préventive du risque sanitaire (GPRS).

L'objectif de la gestion préventive du risque sanitaire est d'éliminer ou de réduire jusqu'à un niveau acceptable, le risque pour la santé humaine. Elle repose sur l'identification des dangers, l'évaluation des risques et les mesures de maîtrise de ces risques à mettre en place et la surveillance appropriée.

Plusieurs démarches de gestion préventive du risque sanitaire existent, notamment la méthode dite HACCP (Analyse des dangers – points critiques de maîtrise), créée initialement par la NASA puis développée dans le domaine agro-alimentaire. Elle permet l'identification, l'évaluation et la maîtrise des dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments. La méthode d'analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité (AMDEC), issue de l'industrie aéronautique, est une démarche préventive des défaillances. Elle évalue les défaillances, les hiérarchise, et permet ainsi l'identification des actions à mettre en œuvre en priorité.

Ces méthodes bien que reconnues et utilisées couramment ne sont cependant pas des normes permettant une reconnaissance officielle des bonnes pratiques. Les démarches qualité certifiées et utilisables dans le domaine de l'eau potable sont, entre autres, la norme qualité NF EN ISO 9001 (2000) relative au management de la qualité et la norme NF EN ISO 22000 (2005) spécifique aux systèmes de management de la sécurité alimentaire. La norme ISO 22000 décline la norme ISO 9001 au contexte de l'hygiène alimentaire et elle intègre les modalités d'analyse et de maîtrise des dangers (HACCP). Elle permet d'allier deux démarches complémentaires, l'approche de la démarche qualité, c'est-à-dire l'amélioration continue, à celle d'analyse et de maîtrise de dangers. Cependant, la particularité de l'eau destinée à la consommation humaine (produit délivré en continu) ne facilite pas la mise en place d'une telle norme.

Aussi l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), dans les Directives de la qualité pour l'eau de boisson de 2004², a défini un cadre pour la sécurité sanitaire de l'eau potable (Water Safety Framework) où elle recommande une démarche qualité adaptée à l'eau. Ce cadre comprend la définition d'objectifs sanitaires, la mise en œuvre de plans de sécurité sanitaire des eaux d'alimentation (Water Safety Plans) et un contrôle indépendant. Les objectifs sanitaires et le contrôle indépendant sont assurés par les autorisés sanitaires.

Les Water Safety Plans (WSP), ou plans de sécurité sanitaire des eaux d'alimentation, ont pour objectif de garantir la sécurité de l'eau distribuée par l'amélioration de la maîtrise du risque sanitaire des systèmes d'eaux d'alimentation du captage jusqu'au robinet du consommateur. C'est un outil de gestion préventive du risque sanitaire à destination des producteurs et distributeurs d'eau destinée à la consommation humaine.

La démarche des WSP s'appuie notamment sur les principes de la méthode HACCP. Le plan de sécurité sanitaire des eaux comprend au minimum trois étapes essentielles :

- l'évaluation du système,
- la surveillance opérationnelle,
- la gestion.

L'évaluation du système passe par l'identification de tous les dangers (biologiques, chimiques, physiques et radiologiques), des événements dangereux pouvant survenir à chaque étape (ressource, traitement, stockage et réseau de distribution) et l'évaluation des risques associés. Cette démarche propose donc la réalisation d'une analyse détaillée des risques, la hiérarchisation de ces risques et l'élaboration d'un plan d'amélioration adapté.

Cette recommandation de l'OMS n'est pas une obligation réglementaire et le projet de révision de la directive européenne 98/83/CE du 3 novembre 1998 qui devait intégrer ce concept est ajourné, d'après la Direction Générale de la Santé (DGS) contactée dans le cadre de cette étude. Elle reste donc à l'initiative de la PRPDE.

La DGS a également indiqué que la commission européenne souhaitait mettre l'accent sur les petites UDI. En effet, un rapport récent, spécifique aux petites UDI, a mis en évidence que ces dernières présentaient les non conformités les plus fréquentes. Aussi, la commission européenne a missionné un bureau d'études afin qu'il rédige un guide européen pour les aider dans cette démarche d'évaluation et d'analyse des risques.

² Organisation Mondiale de la Santé, Directives de qualité pour l'eau de boisson – Volume 1, Recommandations - 3ème édition - 2006

1.2 La réglementation française

Les articles du CSP relatifs à l'eau destinée à la consommation humaine sont issus notamment de la directive européenne 98/83/CE du 3 novembre 1998 retranscrite en droit français par le décret n°2001-1220 du 20 décembre 2001 et complétée par le décret n°2007-49 du 11 janvier 2007. Deux axes d'interventions différents se dégagent, d'une part une obligation de résultats par l'intermédiaire des limites et références de qualité et d'autre part, quelques principes d'analyses et de maîtrise des dangers sont exigés notamment dans les articles suivants :

- l'article R.1321-6 demande une évaluation des risques de la ressource lors de la demande d'autorisation sanitaire de délivrer de l'eau destinée à la consommation humaine ;
- l'article R.1321-23 stipule que « la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau est tenue de surveiller en permanence la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. Cette surveillance comprend notamment:
1° Une vérification régulière des mesures prises par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;
2° Un programme de tests et d'analyses effectués sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;
3° La tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre. » ;
Ainsi, transparait l'analyse des dangers qui est un pré-requis à la mise en œuvre d'une surveillance adaptée.
Par ailleurs, cet article prévoit aussi pour les UDI supérieures à 10 000 habitants, que la PRPDE « réalise régulièrement une étude caractérisant la vulnérabilité de ses installations de production et de distribution d'eau vis-à-vis des actes de malveillance [...] ». Ce qui correspond aussi à une démarche d'analyse des dangers même si celle-ci est spécifique aux actes de malveillance ;
- l'article R.1321-24 permet la prise en compte de l'auto-surveillance des PRPDE si un système de gestion de la qualité est mis en place. Elle comprend notamment l'analyse des dangers et les mesures de maîtrise afférentes. Les documents demandés et la méthodologie rejoignent la démarche de gestion préventive du risque sanitaire ;

- l'article R.1321-25 prévoit que les PRPDE d'UDI desservant plus de 3500 habitants ont à fournir annuellement aux ARS un bilan de fonctionnement des exploitations comprenant un plan de surveillance pour l'année N+1.

La réglementation française ne se contente plus d'effectuer un contrôle sur le produit fini elle tend aussi à définir des moyens. Elle n'a pas intégré de façon formelle les Water Safety Plans, mais l'évolution est perceptible. Il revient à l'ARS dans le cadre de ses missions d'inciter les PRPDE à respecter le Code de la Santé Publique et à s'approprier les recommandations de l'OMS.

1.3 Cadre de travail

1.3.1 Le Contexte francilien

Le stage s'est déroulé du 23 mai au 15 juillet 2011 au sein de la délégation territoriale de l'Essonne de l'ARS Ile de France (Organigrammes en annexe 1).

Les ARS ont été créées le 1^{er} avril 2010 par la loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (loi HPST). Les ARS regroupent en une seule entité plusieurs organismes chargés des politiques de santé dans les régions et les départements notamment les directions régionales et départementales des affaires sanitaires et sociales (DRASS et DDASS) et le volet hospitalier de l'assurance maladie. C'est désormais l'interlocuteur unique en charge de la mise en œuvre de la politique de santé publique au niveau régional.

L'Ile de France est une région composée de 8 départements (75, 77, 78, 91, 92, 93, 94 et 95) et de 1 281 communes. Elle est la plus peuplée de France. Elle accueille un peu plus de 11,6 millions d'habitants en 2009 (Insee), soit environ 19% de la population de France métropolitaine, qui se concentrent sur 12 013 km² (2% du territoire national). La région est ainsi fortement urbanisée. Cependant, l'Ile de France a su conserver 80% de son territoire en espaces naturels et ruraux, la périphérie de la région étant plus rurale que le centre.

Afin de répondre aux besoins spécifiques d'une région fortement urbanisée et présentant de fortes disparités, l'ARS Ile de France dispose de délégations territoriales dans chacun de ses 8 départements. La santé environnementale a été intégrée dans la thématique de « veille et sécurité sanitaire ». Les services santé environnement des anciennes DDASS d'Ile de France sont devenus les services « Contrôle et Sécurité Sanitaire des Milieux » (CSSM).

Les Ingénieurs du Génie Sanitaire en charge de ces services sont maintenant, pour la plupart, responsables des départements Veille et Sécurité Sanitaire qui regroupent les services « Veille et Gestion des Alertes Sanitaires » et « CSSM ». Ce regroupement permet une meilleure coordination entre les différentes missions en lien avec la santé environnementale, la veille et l'alerte et la participation à la rédaction et à la mise à jour des nombreux plans de défense et de gestion de crise existants.

La transversalité se met en place.

La thématique de l'eau destinée à la consommation humaine a entièrement sa place dans la politique de santé publique. Sa qualité est l'un des enjeux de la sécurité sanitaire. En Ile de France, d'après les données de 2006, la qualité est globalement bonne³. Pour le critère bactériologique, les mesures de contrôle montrent que 99,8% des franciliens bénéficient d'une eau de « bonne qualité ». Selon le secteur géographique concerné, les teneurs en nitrates dans l'eau ne sont pas négligeables mais 99,5% de la population francilienne bénéficie d'une eau toujours conforme dans l'année. Concernant les pesticides, 95% de la population a consommé en 2006 une eau conforme. Les restrictions d'usage de l'eau prononcées en cas de teneurs en pesticides trop élevées ou pour des durées de dépassements trop longues, concernent 0,3% de la population, généralement alimentée par des réseaux ruraux desservant une faible population.

Le projet du deuxième PRSE d'Ile de France, actuellement en consultation, prévoit (dans le cadre de l'axe 1 : « réduire les inégalités environnementales ») l'amélioration de la sécurité sanitaire des eaux (fiche 11 en annexe 2). L'un des objectifs de cette fiche action est la maîtrise de la qualité sanitaire de l'eau distribuée en renforçant l'auto-surveillance des PRPDE. L'une des mesures pour atteindre cet objectif est de « développer la démarche de gestion préventive des risques » dont la mise en œuvre consiste à organiser un programme de sensibilisation et de formation des PRPDE sur la gestion préventives des risques sanitaires (notamment petits producteurs et distributeurs).

1.3.2 Méthodologie

L'Essonne est un département de grande couronne où la qualité et la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine est une priorité. En effet, le nombre de « contrôles renforcés » notamment sur les petites UDI n'est pas satisfaisant et met en exergue des problèmes de qualité. L'étude a pour objectif d'inciter les PRPDE de petites UDI à la réalisation de l'analyse des risques sanitaires de leurs installations, notamment en utilisant un outil informatique. Cette incitation des PRPDE entre dans le cadre des recommandations de l'OMS et s'inscrit pleinement dans les objectifs du PRSE.

³ La qualité de l'eau au robinet du consommateur d'Ile de France en 2006 – DRASS – Juillet 2007
Lisa SERVAIN – Rapport d'étude de l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique - 2011

Cette mise en situation professionnelle à travers la réalisation d'une étude permet à l'ingénieur d'études sanitaires stagiaire de mettre en pratique ses compétences et une partie des acquis lors de la formation à l'EHESP, notamment la démarche projet. Ainsi afin de mener à bien cette étude, le travail a été décomposé en quatre étapes principales :

- Une recherche documentaire approfondie portant notamment sur les recommandations de l'OMS, la démarche de gestion préventive des risques sanitaires et sur l'outil informatique d'aide à la gestion des risques sanitaires : OGERIS.
- Un état des lieux des petites UDI en Essonne tant sur le plan administratif que sur l'avancée dans la démarche de gestion préventive des risques sanitaires.
Le bilan administratif a été réalisé à partir des données disponibles renseignées dans la base Sise-eaux et par des tableaux de suivis de la délégation territoriale de l'Essonne.
Le bilan d'avancée dans la démarche de l'analyse des risques sanitaires s'est fait par une enquête téléphonique auprès des PRPDE après rédaction d'un questionnaire.
- L'appropriation de l'outil informatique d'aide à la gestion des risques sanitaires : OGERIS.
Avant d'inciter les PRPDE à utiliser cet outil, il était nécessaire de vérifier son intérêt et ses limites, il était donc souhaitable de connaître son degré d'évolution et de le tester.
- Propositions d'axe de réflexions et d'actions.
A l'issue de cette étude, il apparaissait nécessaire de proposer une position et des pistes de réflexion et d'action par rapport à l'outil OGERIS mais aussi par rapport aux autres outils et/ou expériences relatives à la démarche d'analyse des risques.

L'organisation des tâches est présentée en annexe 3.

2 Situation des petites Unités de Distribution de l'Essonne

2.1 Caractéristiques des petites UDI

L'Essonne est un département situé au Sud de Paris et comptabilise environ 1 220 000 habitants. Alors que le nord du département, proche de Paris, présente une forte urbanisation, le sud est plus rural (cf annexe 4).

Concernant l'eau potable, les besoins du département sont couverts de façon satisfaisante par de l'eau de surface ou par des eaux souterraines. Cependant, les ressources sont fragiles, d'ailleurs depuis quelques années, une dégradation de la qualité des eaux brutes a été constatée. Les origines des pollutions sont diverses. Elles peuvent être liées aux activités domestiques, industrielles ou agricoles.

L'Essonne comptabilise au total 133 UDI. Ces UDI correspondent à des zones de qualité d'eau homogène et peuvent recouvrir plusieurs communes, ou ne prendre en compte que des parties de communes. L'étude ne porte que sur les petites UDI qui sont définies comme unités de distribution comptabilisant moins de 5 000 habitants. Cette limite est issue de la directive européenne 98/83/CE précédemment citée (article 13), relative aux UDI devant faire l'objet d'un rapport pour la commission européenne. Ce critère de moins de 5 000 habitants a aussi été repris par le groupe de travail « HACCP et petites UDI » qui fera l'objet d'une présentation dans un chapitre ultérieur.

Ainsi, l'Essonne comptabilise un total de 85 UDI de moins de 5 000 habitants (données extraites de Sise-eaux). Cependant, ce chiffre comprend les UDI qui achètent l'eau à d'autres UDI généralement de taille plus importante. Il a donc été fait le choix de sortir ces UDI de l'étude, les représentants de ces UDI n'étant pas à même de décider directement de mener une analyse des risques sur des installations qu'ils ne gèrent pas.

L'étude porte donc sur 30 UDI de moins de 5 000 habitants (liste des UDI concernées en annexe 5).

Au niveau administratif, les UDI sont suivies par l'ARS sur plusieurs critères, d'une part la protection physique de leur ressource, d'autre part la qualité de leur eau brute et distribuée. Afin de caractériser les petites UDI, un état des lieux a été réalisé à partir des données de Sise-eaux et des dossiers.

2.1.1 Répartition géographique des UDI de l'étude et origine de la ressource

Les UDI étudiées se concentrent géographiquement dans le sud du département comme le met en évidence la carte ci-dessous. Cette répartition est en corrélation avec les communes de taille plus petite et à vocation plus rurale (cf. annexe 4).

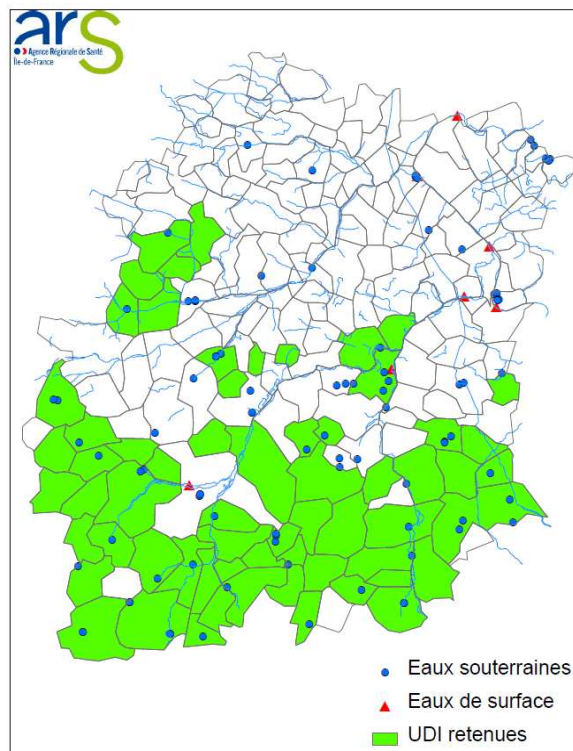


Figure 1 : Répartition géographique des 30 petites UDI de l'étude dans le département de l'Essonne

L'alimentation en eau de ces 30 UDI s'effectue par de l'eau d'origine souterraine issue d'un seul ou de plusieurs captages. Les prises d'eau de surface existent en Essonne mais elles alimentent des UDI de taille plus importante. Différents aquifères plus ou moins vulnérables (ex : nappe des calcaires de Brie, nappe de la Beauce, nappe des Calcaires du Champigny) constituent les ressources de ces UDI.

Certaines de ces ressources peuvent présenter des problèmes de qualité. La pollution de celles-ci peut être d'origine naturelle ou anthropique soit par des éléments minéraux (sélénium, baryum, aluminium, nitrates), soit par des polluants organiques (pesticides, composés organiques volatils).

Ainsi, une pollution industrielle de composés organo-halogénés volatils (OHV), dont l'origine est située dans le nord du Loiret, affecte la nappe des calcaires de Brie dans le sud de l'Essonne. Cependant, les résultats font apparaître une pollution restant inférieure aux limites de qualité de l'eau distribuée.

Alors que la présence de Sélénium dans la nappe des calcaires de Brie reste un sujet préoccupant car le nombre de ressources touchées augmente, malgré une origine vraisemblablement naturelle d'après un rapport du BRGM de 1988⁴.

2.1.2 Protection de la ressource

Afin de protéger les ressources des pollutions accidentelles, des arrêtés préfectoraux de déclaration d'utilité publique (DUP) instituant des périmètres de protection doivent être pris pour chaque point d'eau destinée à la consommation humaine selon l'article L 1321-2 du CSP.

Les 30 UDI de l'étude totalisent 39 captages, le nombre de captages bénéficiant d'un arrêté préfectoral de DUP est de 31. Pour les autres captages, trois procédures sont en cours, un captage bien que protégeable sera abandonné au profit d'une d'interconnexion, trois captages sont non protégeables compte-tenu de leur situation et un captage privé n'a pas encore entamé la procédure de DUP. Ainsi, 79% de ces captages ont une DUP. Alors qu'au niveau départemental, toutes UDI confondues, les arrêtés de DUP concernent 74% des captages.

Les petites UDI de l'Essonne sont donc bien avancées au niveau de la protection physique. Cependant, même si elles disposent d'un arrêté de DUP, ce sont des procédures qui datent pour la plupart des années 1980 et une remise à jour des prescriptions notamment celles relatives à l'extension de l'urbanisation serait éventuellement souhaitable.

2.1.3 Le traitement

Le procédé de traitement majoritaire sur ces petites UDI est la désinfection simple, éventuellement accompagnée d'une déferrisation, ce qui est en corrélation avec le type de ressource. En effet, l'eau souterraine nécessite rarement un traitement complet.

2.1.4 Le contrôle sanitaire

Le contrôle sanitaire comprend un programme analytique qui permet de vérifier que la qualité de l'eau respecte les limites et les références de qualité de l'eau. L'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements fixe les fréquences en fonction de la taille de l'UDI. La fréquence des analyses des petites UDI est faible comparativement aux UDI de taille plus importante. Ainsi, sur les petites UDI les analyses complètes n'ont lieu que tous les 2 ans voire tous les 5 ans. Ceci ne permet pas de connaître la nature des risques de façon précise et d'être réactif en cas de pollution. D'où l'intérêt de bien connaître les dangers susceptibles d'atteindre les installations de production et de distribution d'eau potable.

⁴ Une nouvelle étude est actuellement en cours menée par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et le BRGM.

A) Les non-conformités

Les non-conformités sont déterminées par rapport aux limites de qualités et références de qualité. Les limites de qualité sont des valeurs impératives à ne pas dépasser car elles portent sur des paramètres susceptibles de générer des effets immédiats ou à plus long terme sur la santé. Les références de qualité sont relatives à des paramètres sans incidence directe sur la santé mais qui peuvent indiquer un dysfonctionnement des installations ou être à l'origine d'inconfort pour le consommateur.

Une extraction des données de Sise-Eaux concernant les non-conformités donne les éléments suivants :

	Nombre total d'analyses	Nombre de dépassements aux limites et références de qualité	% non-conformités totales
2009	2876	216	7.5
2010	2826	192	6.8

Tableau 1 : Pourcentage des non-conformités totales pour les années 2009 et 2010 en Essonne.

	Nombre de dépassements total	Nombre de dépassements concernant une petite UDI	% non conformités des petites UDI de l'étude
2009	216	82	38
2010	192	79	36.5

Tableau 2 : Pourcentage des non-conformités sur les 30 petites UDI de l'étude pour les années 2009 et 2010 en Essonne

L'Essonne comptabilise 133 UDI, les 30 UDI de l'étude représentent 22 % des UDI et pourtant elles comptabilisent plus du tiers des non conformités.

Ces résultats mettent en évidence que les petites UDI sont plus sujettes aux non conformités.

B) La nature des non-conformités

Les non-conformités affectant les petites UDI de l'étude concernent majoritairement les paramètres sélénium et nitrates. Le sélénium dans le département est probablement d'origine naturelle en tant qu'élément géochimique et les nitrates sont représentatifs, compte tenu de la zone où sont situées les UDI concernées, d'une origine agricole.

D'autres paramètres ont dépassé les limites ou les références de qualité en 2009 et 2010 tels que des paramètres microbiologiques (*Escherichia coli*, bactéries sulfito-réductrices, bactéries coliformes) ou physico-chimiques (turbidité, température, coloration et fer total) mais dans une moindre mesure.

Ainsi, bien que plusieurs études, notamment le rapport de la DGS, *l'eau potable en France en 2005-2006*, indiquent que les petites UDI sont les plus vulnérables aux contaminations en particulier microbiologiques. Ce n'est pas ce qui ressort de cet état des lieux en Essonne puisque les non-conformités microbiologiques dénombrées pour les années 2009 et 2010 sont respectivement de 5 soit 6% des dépassements et de 3 soit uniquement 3.8%.

C) Le contrôle renforcé

L'ARS peut, selon l'article R 1321-16 du CSP, modifier le programme d'analyses annuel, notamment si un paramètre nécessite une surveillance supplémentaire. Ces UDI sont dites sous « contrôle renforcé » (avec ou sans arrêté de dérogation).

Le tableau suivant indique les paramètres suivis dans le cadre du contrôle renforcé et le nombre d'UDI concernées :

Paramètres surveillés	Sélénium	NO ₃	OHV	Pesticides	Bactéριο	Turbidité
Nombre total d'UDI	9	7	4	3	2	1
Nombre d'UDI de moins de 5000 habitants de l'étude	8	7	3	2	2	1

Tableau 3 : Nombre d'UDI concernées par un contrôle renforcé en Essonne en 2011.

Il en ressort que le contrôle renforcé concerne donc principalement les petites UDI de l'étude quel que soit le paramètre suivi.

De plus, d'après le tableau « contrôle sanitaire renforcé – programmation 2011 » de la DT91, sur 16 contrôles renforcés effectués en sortie de traitement (TTP) 15 concernent une petite UDI de l'étude soient 93,75%.

D) Les dérogations

Lorsqu'une eau distribuée est non conforme aux limites réglementaires et que la situation perdure, la PRPDE doit déposer une demande de dérogation auprès du Préfet selon les dispositions des articles R 1321-31 à 36, lorsqu'une « limite de qualité n'a pas été respectée pendant plus de trente jours au total au cours des douze mois précédents » (article R.1321-32).

L'Essonne comptabilise sur l'ensemble de son territoire trois arrêtés de dérogations dont deux concernent une UDI de moins de 5000 habitants, auxquelles il convient d'ajouter trois UDI qui devraient déposer une demande de dérogation pour cause de dépassement en sélénium et une dernière qui devrait déposer une demande de renouvellement de dérogation (valable pour trois ans). Ces UDI sont aussi de moins de 5000 habitants.

2.1.5 Synthèse

Toutes ces informations mettent en évidence la fragilité des petites UDI, elles présentent plus du tiers des non-conformités. De ce fait, elles sont directement concernées par les contrôles renforcés et les dérogations.

Cependant contrairement à la synthèse nationale⁵, ce ne sont pas les problèmes microbiologiques qui ressortent au niveau des petites UDI essonniennes. Cette divergence peut s'expliquer de diverses manières :

- les dates de réalisation des études : le rapport national a réalisé un état des lieux de l'eau potable en France en 2005 et 2006 et l'état des lieux essonnien a été effectué à partir des données 2009 et 2010. D'ailleurs, les cartes régionales de 2006 et 2009 mettent en évidence une nette amélioration de la qualité de l'eau sur le critère bactériologique en Essonne (cf. cartes en annexe 6).
En effet sur ces cartes, il peut être constaté qu'en 2006, deux zones en Essonne étaient classées en qualité médiocre, alors qu'en 2009, aucune commune n'est répertoriée en qualité médiocre ;
- les petites UDI essonniennes bien qu'en milieu rural n'ont certainement pas les mêmes problématiques que des petites UDI de montagne (isolées, difficiles d'accès, captages dégradés) ou en milieu karstique par exemple.

Cependant, ce constat ne signifie pas qu'il y a absence de risque. Ces petites UDI font l'objet d'une faible fréquence d'analyses, aussi la mise en évidence des contaminations par le contrôle sanitaire ne se fait pas de manière systématique mais plutôt de façon fortuite, comme ce fût le cas à Pérignat-lès-Sarliève⁶. Par ailleurs, une sensibilité sur d'autres paramètres a été mise en évidence, l'intérêt d'une gestion préventive du risque sanitaire reste indéniable.

⁵ Ministère de la Santé, *L'eau potable en France 2005-2006 -2008*

⁶ Institut de Veille Sanitaire, *Rapport d'investigation d'une épidémie de gastro-entérites aiguës d'origine hydrique à Pérignat-lès-Sarliève, Puy-de-Dôme Juin-Juillet 2010*

2.2 La démarche d'analyse des risques sanitaires

Avant d'inciter les PRPDE dans une démarche d'analyse des risques, il importe de connaître le degré d'implication des PRPDE dans cette démarche, ainsi un état des lieux a été réalisé.

Pour réaliser cet état des lieux auprès des 30 UDI choisies pour l'étude, un regroupement en fonction du mode de gestion et du gestionnaire a été opéré. En effet, il existe différents types d'exploitation : affermage, privé, régie assistée, régie communale ou syndicale, associatif et régie intéressée. Afin de simplifier cet état des lieux, les UDI ont été regroupées en quatre grands types : affermage (y compris régie intéressée), régie directe (communale simple et assistée), syndicat intercommunal d'alimentation en eau potable et privé.

La figure ci-dessous indique la répartition en fonction du mode de gestion et précise le nombre d'UDI gérées par les trois fermiers présents dans l'Essonne :

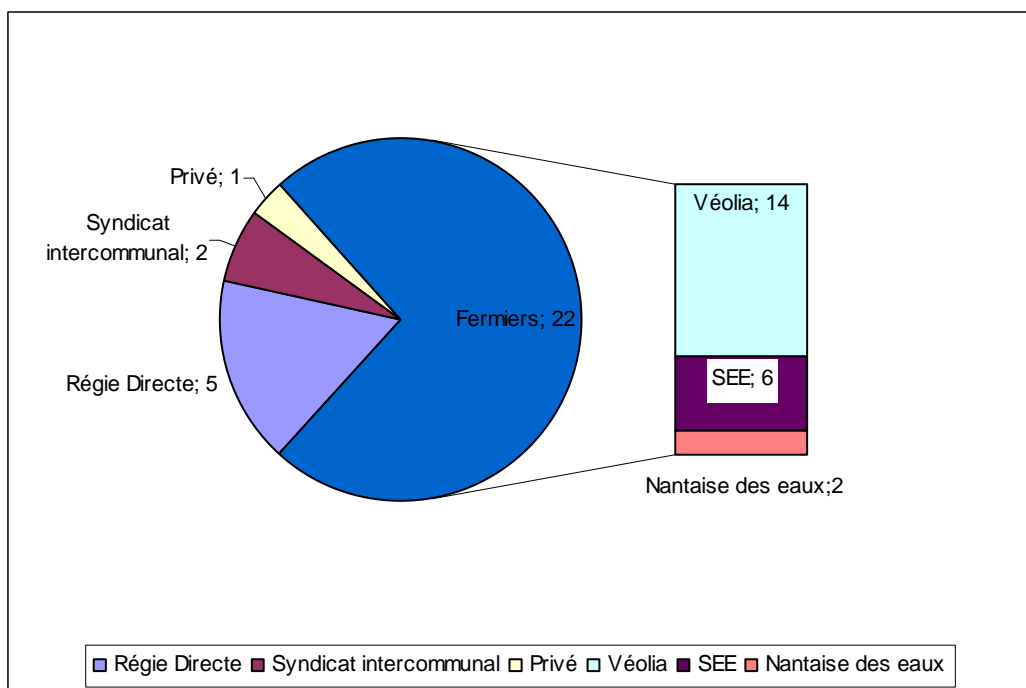


Figure 2 : Répartition des UDI choisies pour l'étude en fonction du mode de gestion.

Il en ressort que la majorité des UDI concernées par l'étude est gérée par un fermier, ainsi 22 UDI sur 30 sont sous gestion collective publique déléguée soit 73%.

Pour ces 22 UDI, c'est le gestionnaire délégué qui a été contacté, soient 3 gestionnaires ont été interrogés par téléphone pour connaître leur niveau d'implication dans la démarche d'analyse des risques et leur connaissance des outils nationaux à leur disposition ainsi que les 5 régies directes, les 2 syndicats intercommunaux et le gestionnaire privé soient 11 gestionnaires. Deux n'ont pas souhaité répondre malgré les relances par manque de temps, voire par manque d'intérêt.

Un questionnaire (cf. annexe 7) préalablement rédigé a permis de guider la discussion et de dégager quelques actions préliminaires à la gestion préventive des risques sanitaires.

L'exploitation de l'enquête téléphonique donne les éléments suivants, elle est basée uniquement sur du déclaratif et sur 9 répondants représentant au total 28 UDI :

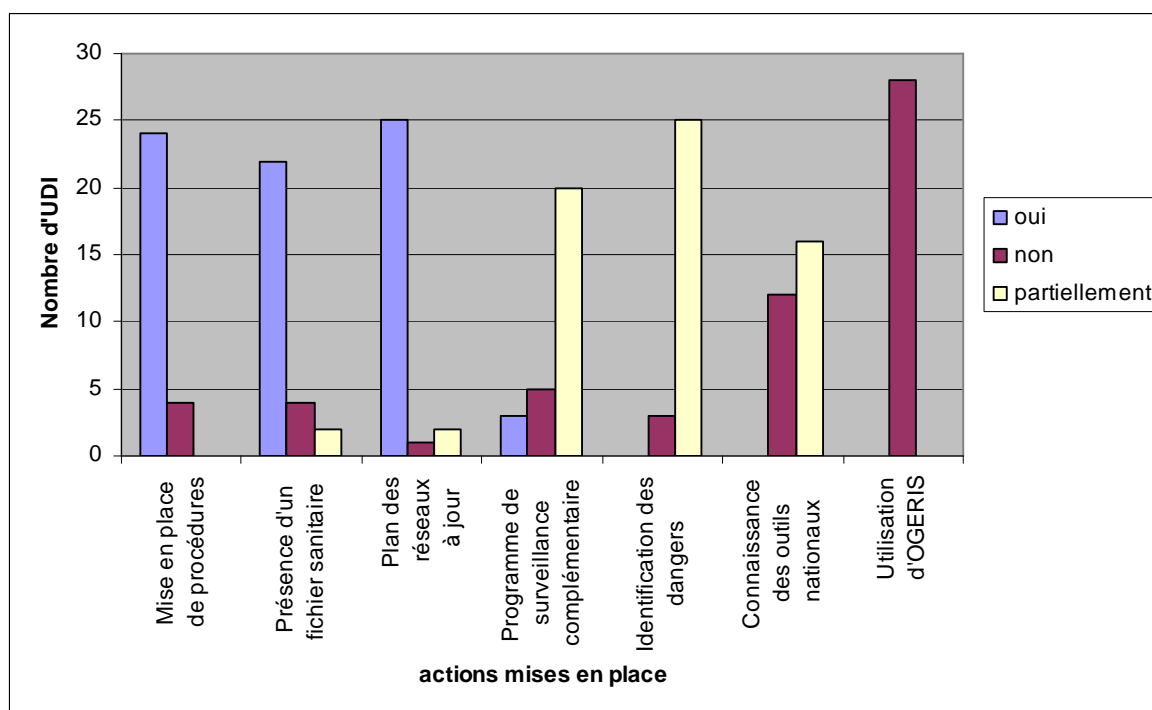


Figure 3 : Réponses des gestionnaires à l'enquête téléphonique traduites sous forme d'histogramme.

Il peut être constaté que l'identification des dangers n'a été mise en place que très partiellement par la majorité des installations. En effet, les UDI de moins de 5000 habitants même sous affermage ne se sont pas engagées dans ce type de démarche.

Pour les UDI sous affermage, les gestionnaires sont certifiées ISO 9001 ou en cours de l'être. Dans ce cadre l'identification des retours d'eau potentiellement polluants a été réalisée ou est en cours. Pour les UDI en régie directe, l'identification des dangers correspond à la connaissance a priori des points faibles de leur installation, mais il n'y a pas eu d'analyse des dangers proprement dite.

Les sociétés fermières ont précisé qu'elles étaient dans une démarche de qualité globale, ainsi, même si les gestionnaires ne vont pas jusqu'à la certification, ils tendent vers cette norme. Concernant la démarche ISO 22000 compte tenu de sa complexité, elle n'a été mise en place que très ponctuellement sur des installations volontaires et de taille plus importante, par exemple les usines de production d'eau potable de la Lyonnaise sont certifiées ISO 22000.

Les résultats de l'enquête mettent aussi en évidence la méconnaissance des outils nationaux.

Par ailleurs, lors de l'enquête téléphonique, il est aussi apparu que les petites collectivités ne disposent pas de moyens financiers suffisants, ainsi certaines ne comptabilisant que quelques centaines d'habitants n'ont pas suffisamment de moyens pour nettoyer le réservoir, remplacer les canalisations en plomb ou payer le coût d'une interconnexion. De même pour les moyens humains, en régie directe la mise en œuvre des actions indispensables pour assurer la qualité de l'eau distribuée est assurée par un garde champêtre voire directement par le maire.

Le manque de moyens humains (équipes réduites), de moyens financiers, les contraintes de temps et le niveau de compétences techniques sont des difficultés incontestables pour la mise en place d'une démarche GPRS. Il apparaît donc nécessaire d'aider ces UDI, en particulier en régie directe, afin d'améliorer leur connaissance des installations, des dangers inhérents et des risques potentiels.

3 L'intérêt d'un outil informatique d'aide à la gestion des risques sanitaires : OGERIS

3.1 Présentation de l'outil

Un groupe de travail de l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE) dénommé « HACCP et les petites UDI » a été mis en place début 2006. Il regroupe des personnes de la DGS, des sociétés fermières et distributrices d'eau, des bureaux d'études et des collectivités territoriales.

Ce groupe avait pour objectif de créer un outil simple d'utilisation pour les petites UDI de moins de 5000 habitants qui n'ont pas les moyens humains, financiers et/ou techniques de mettre en place une démarche de gestion préventive du risque sanitaire, alors que son importance a été démontrée.

Un outil informatique a donc été développé. Il se dénomme OGERIS : Outil de GEstion des RIques Sanitaires. Il est inspiré du « Microbial Risk Assessment Tool » développé à l'Université de Montana aux USA. C'est un outil Excel qui a été traduit et adapté au contexte français. Il s'appuie sur le concept des Water Safety Plans de l'OMS. Il aide à la mise en place de plan de sécurité sanitaire de l'eau comme recommandé par l'OMS et est à destination de toutes UDI n'ayant pas forcément le temps et/ou les moyens de s'engager dans une démarche HACCP ou ISO 22000. Cet outil cible le risque microbiologique.

A partir de questions portant sur les différentes étapes d'un système de production d'eau potable : ressources, traitement, pompage, stockage, réseaux et surveillance de la qualité de l'eau, l'utilisateur décrit son système de production et de distribution d'eau. En fonction des réponses apportées, le programme calcule une note de risque de contamination microbiologique pour chaque élément principal de l'installation ce qui correspond à une analyse des dangers (microbiologiques) simplifiée. Il préconise ensuite des mesures de maîtrise appropriées telles que la mise en place de périmètres de protection, la modification des équipements existants, l'entretien du site, la surveillance de la ressource. La genèse et le mode de fonctionnement précis de l'outil sont explicités dans les mémoires de fin d'études de Laure Gran-Aymerich, Ingénieur du Génie Sanitaire (2007) et de Pierre Schryve, Master des Sciences et Génie de l'Environnement (2008).

Une version dite « bêta » est actuellement téléchargeable gratuitement sur le site de l'ASTEE depuis 2009. A ce jour, plus de 350 téléchargements ont été comptabilisés, d'après Séverine Jacob, chargée du pilotage du groupe de travail « HACCP et les petites UDI », contactée dans le cadre de cette étude. Il s'avère que cette version « bêta » est une version test car l'outil présente encore quelques dysfonctionnements. L'ASTEE souhaite connaître les limites d'utilisation de l'outil et l'intérêt qu'il pourrait susciter avant de procéder aux améliorations, le développement d'un tel outil demandant des investissements en temps et en moyens financiers importants. Afin de le faire connaître, des communications lors de colloques tel que le congrès de l'ASTEE en juin 2010 à Strasbourg, ou dans des articles de magazines comme TSM ont été réalisées. De nombreux utilisateurs ont exprimé leur souhait de voir le volet risque chimique développé.

Dans le cadre de l'étude auprès des personnes investiguées, il est apparu que l'outil était peu connu et peu utilisé voire pas du tout. Il n'y a pas eu, par ailleurs, de mobilisation par rapport à l'outil dans la région Ile de France.

3.2 Résultats des tests

Afin de s'approprier l'outil et de s'assurer de sa pertinence avant de communiquer dessus, plusieurs tests ont été réalisés, deux au sein de la délégation territoriale 91, avec les données disponibles dans les dossiers, et deux sur site avec les exploitants.

Il a été fait le choix de retenir deux sites plutôt qu'un seul pour tester l'outil, d'une part pour avoir deux avis d'utilisateurs potentiels sur l'outil, d'autre part pour pallier à une défection de dernière minute compte-tenu du temps imparti pour réaliser l'étude.

Ces deux sites ont été choisis sur différents critères : le site 1 était volontaire et demandeur de soutien, par ailleurs le captage concerné n'a pas encore fait l'objet d'un arrêté préfectoral de DUP de périmètres de protection. Le site 2 était plus réfractaire, d'une part la PRPDE ne voyait pas forcément l'intérêt de l'outil car elle « connaissait déjà les risques sanitaires de son installation » et d'autre part, elle craignait que l'ARS utilise l'outil afin de demander des améliorations à mettre en œuvre. Cependant, ce site était particulièrement intéressant puisqu'il possède deux captages et présente un problème récurrent de turbidité (UDI sous contrôle renforcé).

Le téléchargement de l'outil s'est avéré simple, il ne nécessite pas de logiciel particulier, en dehors d'Excel 2003 et de Winzip. Cependant, la page d'accueil du site ASTEE ne fait pas clairement mention de cet outil, il existe uniquement un lien en bas de page dénommé OGERIS et il n'est pas précisé qu'il s'agit d'une version encore en test.

Un manuel utilisateur et les fiches questionnaires en version imprimables sont proposés. Le manuel utilisateur conseille d'ailleurs de préremplir les fiches en version papier au préalable. Les essais confirment la nécessité de le faire afin de garder une trace écrite et de faciliter le remplissage non seulement en regroupant les données disponibles mais aussi en parant à la perte d'information suite à un dysfonctionnement. Les questions sont posées par l'intermédiaire de boîtes de dialogue, ce qui rend l'outil relativement convivial. Les résultats synthétisés apparaissent sous forme d'histogrammes, des recommandations sont données sous forme de tableaux, l'un avec un classement par note de priorité, l'autre par cause de danger.

L'outil propose aussi des « fiches de suivi », elles guident la PRPDE dans la mise en place d'une surveillance et de sa traçabilité.

Une version imprimable est proposée sous forme de rapport avec page de garde et mise en forme des résultats synthétisés. Bien que pratique cette synthèse n'a pas une présentation conviviale.

Lors des tests réalisés au sein de la DT 91, il est apparu que l'outil présentait encore des dysfonctionnements, surtout au niveau des résultats, ce qui peut être particulièrement gênants. Ainsi, il a pu être constaté que lorsqu'il existe deux captages pour l'installation, le programme ne différencie pas les données sur chaque captage, or dans l'exemple testé l'un des captages disposait de l'arrêté de DUP et pas l'autre. Un autre bug regrettable concerne l'item « la surveillance de la qualité de l'eau brute et de l'eau distribuée », il s'agit de la surveillance mise en place par la PRPDE en complément du contrôle sanitaire. En effet, il s'avère que même si celle-ci n'a pas été mise en place, les résultats apparaissent néanmoins conformes. Enfin, bien que des modifications ultérieures soient possibles pour une éventuelle mise à jour des données par exemple, cette action présente encore plus de risque d'erreurs au cours de la manipulation et dans les résultats.

Lors des tests réalisés sur site, les PRPDE ont trouvé l'étape de remplissage des questionnaires fastidieuse, cependant comme les questions nécessitent parfois une recherche documentaire ou une vérification visuelle sur site, cette étape a l'avantage d'obliger les PRPDE à se questionner sur leur installation, à remettre à jour leurs connaissances sur les spécificités du site et les pratiques réellement réalisées, notamment au niveau de l'entretien et de la surveillance.

Les PRPDE ont exprimé leur scepticisme vis-à-vis de la facilité de remplissage des formulaires. Ils pensent qu'un personnel non averti aurait quelques difficultés à les remplir. En effet, certaines questions manquent de clarté, or le manuel utilisateur dégrossit les différentes étapes informatiques mais ne donne aucune précision sur les différentes questions. Le manuel utilisateur apparaît donc trop succinct et il manque un guide d'interprétation des résultats.

Néanmoins, ils ont été séduits par l'outil et l'ont jugé « intéressant en particulier le tableau des recommandations par ordre de priorité » qui propose les actions à mettre en œuvre selon un ordre de priorité par rapport au risque microbiologique. Il s'est avéré que les résultats ont recoupé leur connaissance des points faibles de leur réseau mais aussi qu'ils ont attiré leur attention sur certains points sensibles qui n'étaient pas forcément perçus comme par exemple le résiduel de chlore.

En outre, une certaine sous-estimation des risques est possible. En effet, au moment du remplissage, sans « accompagnateur », la PRPDE a tendance à remplir de façon favorable les items, en particulier celui concernant les « retours d'eau – utilisateurs à risque ».

Les PRPDE rencontrées ont l'intention de se servir des résultats rapidement, l'un pour recouper les résultats d'un bureau d'étude actuellement en cours, l'autre afin de convaincre le maire, et surtout le conseil municipal, de la nécessité d'engager certains travaux prioritaires.

Ainsi, malgré quelques dysfonctionnements, l'outil a tout de même convaincu les deux utilisateurs potentiels dont un plus ou moins réfractaire au départ. L'outil affine la connaissance de l'installation et de ses points faibles, il permet de voir les points qui peuvent ou doivent être améliorés rapidement. Il permet effectivement d'identifier les dangers microbiologiques et de prioriser les actions, il aide à la réflexion en donnant des pistes d'améliorations. Cependant, il reste à la PRPDE d'adapter les recommandations aux spécificités de son site, de s'assurer de leurs pertinences.

Les investissements financier et temporel sont minimes par rapport à la mise en place de la méthode HACCP ou ISO 22 000 puisque l'outil est mis à disposition gratuitement et qu'en une demi-journée la saisie des données est réalisable. Les différents objectifs de l'outil sont donc atteints.

En définitive, l'outil montre un intérêt certain, cependant il n'est pas prêt pour une diffusion massive. Il s'avère nécessaire d'éliminer les dysfonctionnements et de consolider l'outil informatique auparavant, le problème de l'investissement se pose donc.

A l'heure actuelle, la DGS n'a pas prévu de communication nationale spécifique sur OGERIS. Il est plutôt question de trouver une articulation entre les différents outils qui existent.

Enfin, pour une analyse des risques plus complète, la prise en compte des risques chimiques devrait y être intégrée.

4 Propositions d'axes de réflexions et d'actions

4.1 Tour d'horizon de l'existant

Suite aux tests réalisés, OGERIS s'est avéré être un outil intéressant, mais non prêt pour une diffusion officielle et ne ciblant que le risque microbiologique. L'analyse des risques sanitaires serait donc incomplète. Tout comme l'a précisé la DGS, il apparaît intéressant de voir comment les différents outils existants peuvent s'articuler et si une région a déjà mis en place une méthode d'incitation particulière.

4.1.1 Les outils nationaux

Le Code de la Santé Publique oblige les PRPDE à mettre en place des démarches s'approchant d'une analyse des risques. Deux "outils" sont particulièrement intéressants.

A) Les études de vulnérabilité

Il a été vu précédemment dans le chapitre consacré à la réglementation que l'article R.1321-23 du CSP prévoit la réalisation « régulièrement [d']une **étude caractérisant la vulnérabilité de ses installations de production et de distribution d'eau vis-à-vis des actes de malveillance** [...] ». C'est une obligation pour les UDI de plus de 10 000 habitants mais cette mesure peut être encouragée pour les UDI plus petites.

Afin d'accompagner les PRPDE dans la réalisation de cette étude, le ministère a rédigé un guide technique intitulé « Les systèmes d'alimentation en eau potable - évaluer leur vulnérabilité ». Il doit permettre aux PRPDE à partir des résultats de cette évaluation, d'améliorer la sécurité des systèmes d'alimentation en eau potable. Il est spécifique aux actes de malveillance. Ce guide s'adresse à toutes les tailles d'UDI.

Le guide propose deux méthodes :

- Une étude complète inspirée de la méthode d'Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité (AMDEC) dite « autodiagnostic complet », elle est impérative pour les UDI supérieures à 10 000 habitants et recommandée pour les UDI inférieures à 10 000 et supérieures à 5 000 habitants.
- Une étude allégée dite « autodiagnostic simplifié » est à destination des petites UDI de taille inférieure à 5 000 habitants.

La première méthode permet d'évaluer le niveau de vulnérabilité de chacune des installations, du captage au robinet de l'utilisateur, par l'intermédiaire de questions et en fonction des réponses apportées, un niveau de criticité est calculé. Elle peut être conduite par l'exploitant ou le délégataire ou sous-traitée à un bureau d'études spécialisé.

La deuxième méthode, très allégée, est à destination des exploitants, elle comprend uniquement un questionnaire simplifié, sans calcul de criticité. Cependant, elle permet à l'exploitant de situer la vulnérabilité de son installation en fonction du nombre de réponses négatives obtenues.

L'objectif de ces deux méthodes est de fournir aux exploitants un référentiel permettant de mesurer objectivement le niveau de vulnérabilité des installations par rapport aux actes de malveillances et d'en apprécier les améliorations à apporter.

Ce guide peut être un complément intéressant à OGERIS pour les petites UDI, l'un apportant le volet risques microbiologiques et l'autre apportant le volet relatif à la vulnérabilité vis-à-vis des actes de malveillance.

B) Les bilans de fonctionnement

D'après l'article R. 1321-25 du CSP, les PRPDE d'UDI de plus de 3500 habitants ont à fournir annuellement aux délégations territoriales de l'ARS un bilan de fonctionnement des exploitations comprenant un plan de surveillance pour l'année N+1. Ce document permet aux ARS de vérifier que la PRPDE surveille en permanence la qualité de l'eau selon un plan de surveillance adapté aux risques identifiés.

Il s'avère que toutes les UDI concernées ne le transmettent pas à la délégation territoriale 91. En outre, les éléments fournis dans les bilans transmis sont incomplets pour permettre aux ARS un contrôle de la surveillance mise en place par l'exploitant. Actuellement, ils sont essentiellement utilisés pour la mise à jour de Sise-Eaux.

Par ailleurs, le PRSE2 d'Ile de France prévoit, afin de développer la démarche de gestion préventive des risques, outre un programme de sensibilisation des PRPDE, l'élaboration d'un support d'information comportant un cahier des charges sur l'identification des points critiques, la mise en place d'une surveillance adaptée à destination des PRPDE. Ce cahier des charges a pour objectif de cadrer le contenu des bilans de fonctionnement.

4.1.2 L'expérience des Deux-Sèvres

Un département pilote a souhaité s'engager dans une démarche globale de sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

Le service Vigilances et Sécurités de l'Environnement et des Milieux de la délégation territoriale des Deux Sèvres (DT 79) a décidé de faire appel à des bureaux d'études afin qu'un diagnostic complet de la surveillance mise en place par les PRPDE soit réalisé et qu'un plan d'amélioration soit proposé. Le service a pu s'appuyer sur la coopération des 12 syndicats de production d'eau qui couvrent le département, après une phase de négociation de six à huit mois.

Le département comprend 48 unités de gestion (UGE) et a été découpé en huit secteurs. Un appel d'offres de huit lots, correspondant aux huit secteurs, a été ouvert. Cet unique appel d'offre revêt plusieurs intérêts, tout d'abord une réduction des coûts d'environ 30% sur les études et une homogénéité dans le temps et dans la qualité des études réalisées. Les syndicats de production se sont engagés à prendre en charge le coût de l'étude et à la répartir entre les différentes UGE.

L'étude se décompose en trois phases :

- Phase I : Identification et caractérisation de la zone d'étude qui comprend notamment la liste des points critiques pour chaque système de production et distribution d'eau potable.
- Phase II : Diagnostic de la surveillance sanitaire actuelle, dont la réalisation d'un inventaire des principaux dangers inhérents aux conditions d'exploitation identifiés et non identifiés par la PRPDE et une analyse critique de la surveillance sanitaire mise en œuvre.
- Phase III : Propositions d'amélioration et établissement d'un référentiel technique.

Le service Vigilances et Sécurité de l'Environnement et des Milieux anime et supervise les différentes étapes. Les phases 1 et 2 se sont terminées fin juin – début juillet, l'étude entre dans la phase 3 qui se terminera fin septembre.

Les propositions d'améliorations seront intégrées dans des arrêtés préfectoraux pris spécifiquement pour chaque UGE d'ici la fin de l'année.

Le PRSE 2 du Poitou-Charente prévoit l'extension de cette démarche à toute la région.

4.2 Propositions d'actions

4.2.1 Au niveau départemental

A) Un courrier d'incitation

L'une des productions attendue à la fin de ce stage était la rédaction d'un courrier à destination des PRPDE de petites UDI afin de les inciter à la réalisation de l'analyse des risques sanitaires et de les informer de l'existence d'OGERIS.

Le courrier proposé (cf. annexe 8) rappelle les obligations réglementaires, notamment l'article R 1321-23 du CSP, l'importance d'une gestion préventive des risques sanitaires et la nécessité de s'engager dans une démarche d'analyse des risques sanitaires. En complément, il informe de l'existence d'OGERIS mais il précise qu'il s'agit encore d'une version test et qu'un retour d'expérience à l'ASTEE est utile pour envisager l'amélioration de l'outil. Enfin, il encourage à l'utilisation de l'autodiagnostic simplifié du guide « vulnérabilité » et d'OGERIS, ce qui permettrait de réaliser une première phase d'analyse des risques relative à la protection contre les malveillances et aux risques microbiologiques.

Cette diffusion pourrait concerner toutes les UDI de moins de 5 000 habitants, y compris celles qui achètent l'eau car elles peuvent influencer, voire demander, que la PRPDE qui lui fournit de l'eau destinée à la consommation humaine soit capable de justifier de la mise en place d'une surveillance adaptée aux risques identifiés.

B) Autres actions envisageables

Une sensibilisation des agents au sein de la cellule eau de la DT 91 à cette problématique de gestion des risques pourrait être envisagée. En effet, ils sont amenés à rencontrer régulièrement les PRPDE lors de réunions ou d'inspections sur site. Ils peuvent ainsi informer et/ou rappeler l'importance de la gestion préventive des risques sanitaires, notamment en sensibilisant les différents acteurs sur l'importance de la surveillance et de la gestion des signaux d'alertes tels que turbidité, couleur de l'eau, plaintes des usagers. Par exemple, cette sensibilisation pourrait se faire dans le cadre de formations internes régulières au sein de la cellule eau. Ce qui permettrait d'informer et ou de rappeler certaines problématiques, les enjeux et le rôle des agents de l'ARS. Ce qui aurait aussi l'avantage de former les nouveaux arrivants et d'instaurer une culture commune.

Une campagne d'information plus formelle, avec l'appui du Préfet, pourrait être organisée. Dans un premier temps, une information notamment dans le cadre du Conseil de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (Coderst) pourrait être réalisée. Dans un second temps, un rapprochement auprès de l'Union des Maires de l'Essonne permettrait d'inscrire cette thématique lors d'un de leur colloque.

Ces différentes pistes d'actions s'inscrivent dans une première phase de sensibilisation localisée mais elles peuvent manquer d'envergure pour avoir un effet probant.

4.2.2 Au niveau régional

La problématique soulevée ne concerne pas que le département du 91, mais aussi les autres départements de grande couronne de la région Ile de France. De plus, c'est un objectif inscrit au PRSE 2 : « Développer la démarche de gestion préventive des risques ».

Par ailleurs, l'ARS Ile de France a pour certaines thématiques en santé environnementale des groupes de travail regroupant chaque DT (ces groupes existaient avant la création des ARS). Ils permettent la mise en commun des expériences et l'harmonisation des pratiques, l'eau potable fait partie de ces thématiques. L'apport de ces groupes de travail par l'échange des expériences, des idées est une plus-value importante afin de mettre en place une stratégie efficace.

Il apparaît donc important de voir également comment le groupe de travail « eau » a l'attention de décliner les actions suivantes du PRSE 2 :

- organiser un programme de sensibilisation et de formation des PRDE sur la gestion préventives des risques sanitaires (notamment petits producteurs et distributeurs) ;
- élaborer un support d'information comportant un cahier des charges sur l'identification des points critiques, la mise en place d'une surveillance adaptée à destination des PRPDE.

Ce plan régional est, à l'heure actuelle, en phase de consultation pour une validation souhaitée en septembre 2011, les modalités de mise en place de ces actions n'ont donc pas encore été définies.

Deux pistes de réflexion restent à approfondir et pourraient aider le groupe de travail régional à définir une stratégie :

1. L'expérience du département des Deux-Sèvres précédemment exposée. C'est une démarche d'incitation très forte où toutes les UDI sont concernées alors que le PRSE 2 d'Ile de France s'inscrit dans un programme de sensibilisation en particulier des petits producteurs. Cependant l'évolution de cette initiative locale est à surveiller afin de pouvoir s'en inspirer le cas échéant ;
2. Le levier financier au travers des agences de l'eau. Dans le projet de priorités sanitaires dans le cadre de l'élaboration des X^{èmes} programmes [2013 – 2018] (version du 31 mai 2011), il est question de renforcer la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine, d'une part en subventionnant à 20% la réalisation des études de vulnérabilité et les mesures d'amélioration prioritaires à mettre en œuvre qui ont été identifiées grâce à l'étude de vulnérabilité ; d'autre part en subventionnant la mise en place d'un système de gestion de la qualité et la mise en place d'un schéma d'alimentation, à hauteur de 50% pour les UDI de moins de 2000 habitants et de 30% pour les UDI de plus de 2000 habitants.

Enfin, la diffusion de ce rapport et/ou la présentation d'un diaporama synthétisant cette étude pourraient être envisagées afin d'amorcer la dynamique du groupe de travail régional par rapport à cette problématique. Cette présentation n'a pu être faite pendant la durée du stage car une première réunion de ce groupe de travail a eu lieu au début du stage, l'étude était à peine commencée, et la seconde date de réunion prévue le 30 juin a finalement été annulée.

Le courrier proposé s'il est validé par le groupe de travail pourrait servir de base à la première action du PRSE 2.

Conclusion

Cette étude a permis de s'approprier la démarche des Water Safety Plan et d'en comprendre l'importance. Elle a aussi permis de faire un premier bilan sur l'effectivité de la démarche d'analyse des risques sanitaires dans les petites UDI de l'Essonne. Il s'avère qu'il importe effectivement de les inciter à s'engager dans cette démarche. L'identification des dangers des installations et leur maîtrise ne sont pas une réelle priorité alors que la sécurité sanitaire concerne toutes les UDI, quelle que soit leur taille.

La gestion préventive du risque sanitaire devient un incontournable d'une part pour assurer une sécurité sanitaire satisfaisante et d'autre part pour regagner la confiance des consommateurs. Elle complète le contrôle sanitaire et permet de s'assurer que les mesures de prévention des pollutions ont été prises. Cependant, cette démarche est complexe pour les petites UDI qui n'ont pas les ressources techniques et financières des grandes UDI, d'où l'intérêt de l'utilisation de l'outil OGERIS.

La découverte de l'outil OGERIS, instructive, met en exergue la difficulté de développer ce type de système. Ils doivent être faciles d'utilisation tout en étant performants et capables de fournir des résultats fiables. Or, le développement d'un tel outil demande des moyens humains et financiers. Par ailleurs, une validation et une communication officielle sont indispensables afin de le faire connaître et de le pérenniser.

A la suite de cette étude, un courrier d'incitation à destination des PRPDE des petites UDI a été proposé mais il s'agit avant tout d'une première étape. Une démarche plus aboutie avec l'appui de la région, notamment le groupe de travail régional « eau » et les moyens de communication plus importants de l'ARS Ile de France sera certainement plus efficace.

Enfin, ce stage a été l'occasion d'échanger avec différents acteurs, notamment les collègues d'ARS, de la DGS, des PRPDE, des responsables qualité des sociétés fermières, de travailler en étroite collaboration avec les agents de la cellule eau mais aussi d'autres cellules en fonction des compétences. Il permet ainsi de se projeter dans les futures fonctions d'ingénieur d'études sanitaires et de s'imprégner du contexte local et des spécificités de la thématique eau du futur lieu d'affectation.

Bibliographie

Textes législatifs et réglementaires :

Journal officiel des Communautés européennes, Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine.

Décret n°2007-49 du 11 janvier 2007 relatif à la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine.

Code de la Santé Publique, articles R 1321-1 à 66.

Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique

Arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux utilisées dans une entreprise alimentaire ne provenant pas d'une distribution publique, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique

Ouvrages :

Agence Régionale de Santé d'Ile de France, Plan régional Santé Environnement 2 – version projet.

Organisation Mondiale de la Santé, *Directives de qualité pour l'eau de boisson – Volume 1, Recommandations, - Chapitre 2 : cadre destiné à garantir la salubrité de l'eau de boisson (15p) et Chapitre 4 : Plans de gestion de la salubrité de l'eau (37p) - 3^{ème} édition - 2006*

Organisation Mondiale de la Santé, *Plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau – Manuel de gestion des risques par étapes à l'intention des distributeurs d'eau de boisson – 2009 – 106p*

Rapports :

DDASS de l'Essonne, *Ressource et alimentation en eau dans le département – version 2*
– février 2010 – 24p

DRASS Ile de France, *La qualité de l'eau au robinet du consommateur d'Ile de France en 2006 – Juillet 2007 – 20p*

Institut de Veille Sanitaire, *Rapport d'investigation d'une épidémie de gastro-entérites aiguës d'origine hydrique à Pérignat-lès-Sarliève, Puy-de-Dôme Juin-Juillet 2010 – Mai 2011 - 46p*

Ministère de la Santé, *L'eau potable en France 2005-2006 -2008 - 63p*

Guides :

Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement (ASTEE), groupe de travail HACCP et petites unités de la commission eau potable de l'ASTEE, *Manuel utilisateur d'OGERIS – version 1 – mai 2009*

Institut de Veille Sanitaire *Détection et investigation des épidémies d'infection liées à l'ingestion d'eau de distribution – Approche intégrée environnementale et sanitaire, INVS décembre 2007*

Ministère de la Santé, Guide technique, *Les systèmes d'alimentation en eau potable. Evaluer leur vulnérabilité*, Mars 2007, 103p

Ministère de la Santé, *Guide relatif à la prise en compte de la surveillance dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine (article R.1321-24 du code de la santé publique)*, Août 2007, 93p

Mémoires :

GRAN-AYMERICH L., *Mise en œuvre d'un outil d'évaluation du risque microbiologique pour les petites unités de production et de distribution en France*, Mémoire de fin d'études, ENSP, 2007, 83p

SAVOIE X., *Gestion préventive du risque sanitaire – Mise en place de la norme NF EN ISO 22000 sur la station de Morsang-sur-Seine (91)*, ENGEES, 2006, 99p

SCHRYVE P., *Application de démarches de gestion préventive du risque sanitaire sur les petites unités de production d'eau*, Master SGE, 2008, 37p

Articles :

B. DAVID B. - JORET J.-C., *Risque microbiologique lié à l'exploitation des ressources en eau souterraine : pratique d'évaluation et de maîtrise*. Revue TSM, n°9 2008, p.50 à 63

JACOB S., GRAN-AYMERICH L., SCHRYVE P., *Maîtriser le risque microbiologique dans les petites unités de distribution d'eau – Ogeris, un outil de gestion préventive*. Revue TSM, n°12 2010, p.68 à 82

Conférences :

Géraldine Grandguillot, DGS – Bureau de la qualité des eaux - Diaporama « Surveillance de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine par les exploitants (eaux fournies par un réseau) : *Obligations et outils pour sa mise en œuvre* » - présenté lors du Congrès ASTEE 2010 à Strasbourg le 3 juin 2010.

Sites internet

<http://www.annuaire-mairie.fr/>

<http://rese.intranet.sante.gouv.fr/>

Liste des annexes

Annexe 1 : Organigrammes de l'ARS Ile de France et du département VSS de la DT 91.

Annexe 2 : PRSE2 (projet) – Fiche 11.

Annexe 3 : Organisation des tâches.

Annexe 4 : Carte de répartition de la population en Essonne.

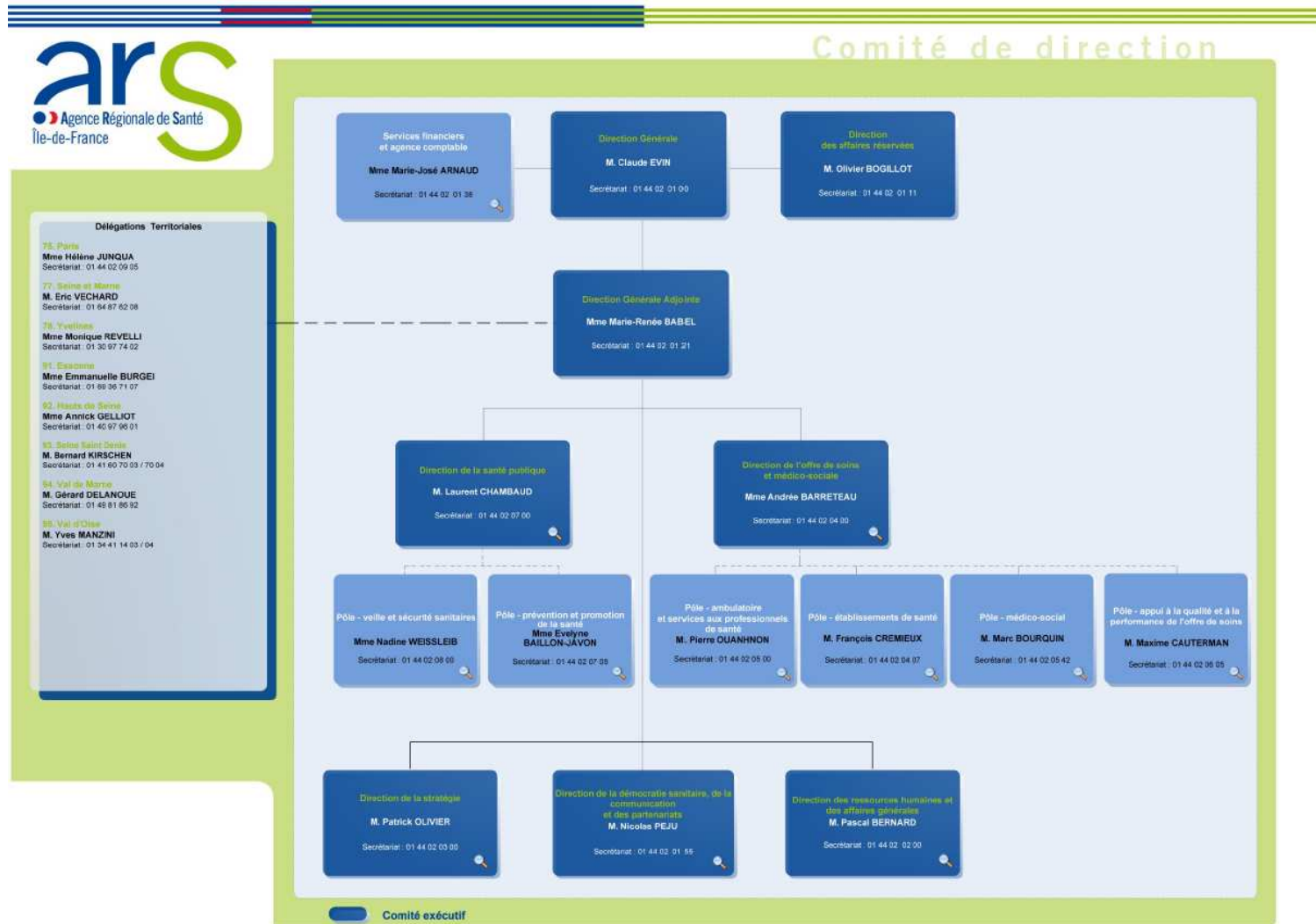
Annexe 5 : Liste des UDI concernées par l'étude.

Annexe 6 : Cartes régionales de 2006 et 2010 indiquant le taux de conformité au niveau du critère bactériologique.

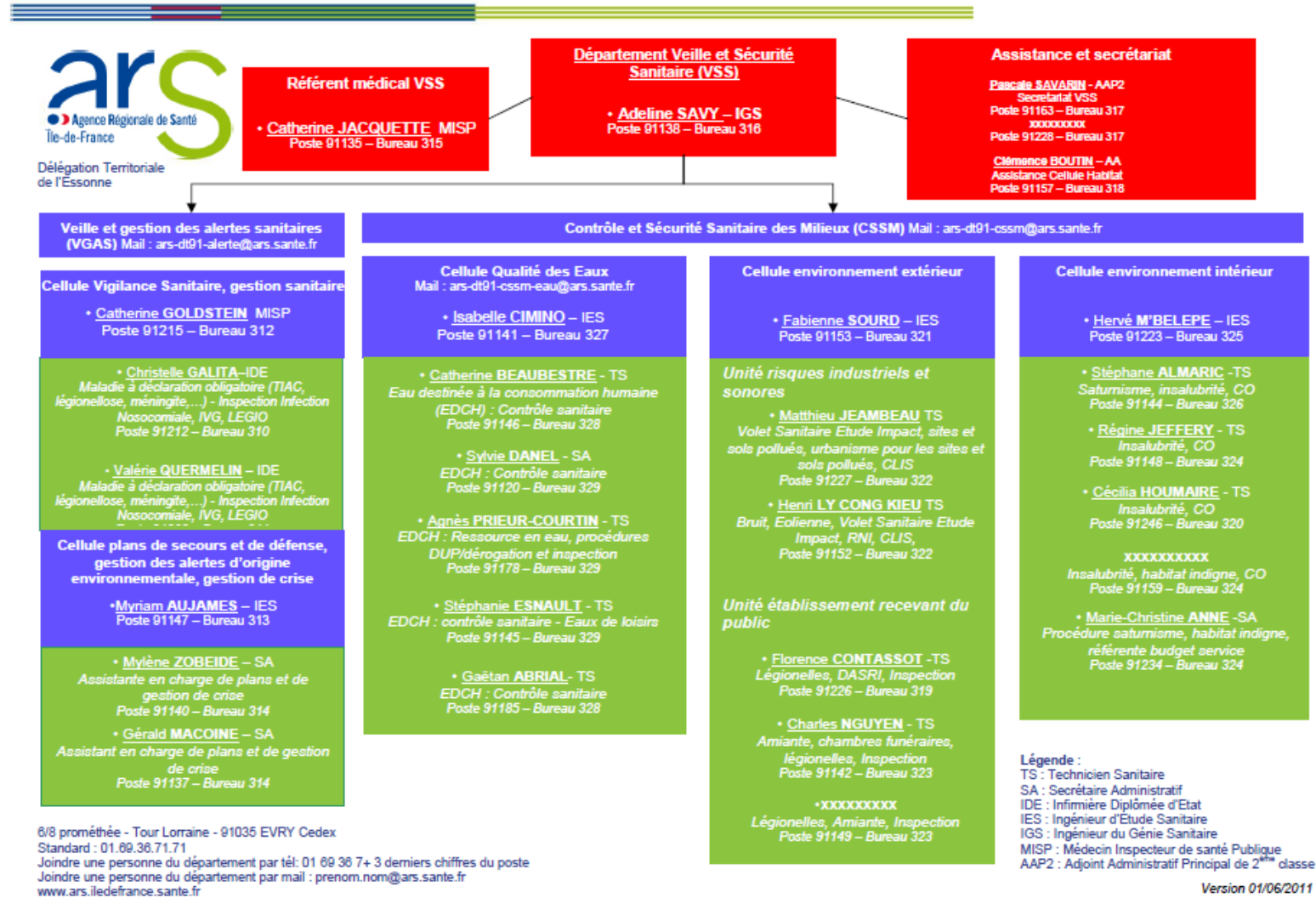
Annexe 7 : Questionnaire auprès des gestionnaires – Trame de discussion.

Annexe 8 : Courrier d'incitation auprès des PRPDE de petites UDI.

Annexe 1 : Organigramme de l'ARS Ile de France



Organigramme du département Veille et Sécurité Sanitaire de la DT 91



Annexe 2 : PRSE 2 (projet) – Fiche 11

→ Sommaire

Fiche 11 : Améliorer la sécurité sanitaire des eaux

■ Liens avec le PNSE2 : - Fiche 9 : Protéger la population des contaminations environnementales liées à l'eau

- Actions 28 – 29 – 30 – 31

■ Pilote de l'action : ARS

■ Partenaires associés : DRIEE, DDT, AESN, DRIAAF, Conseil Régional, Conseils Généraux, Association des maires, Producteurs et Distributeurs d'eau.

Contexte, enjeu général de l'action pour la région Ile-de-France

En Ile-de-France, la qualité de l'eau de consommation humaine distribuée à la population est globalement satisfaisante.

Toutefois, elle ne respecte pas les limites de qualité réglementaires sur tout le territoire de la région. Dans certains secteurs, la présence notamment de pesticides dans l'eau du robinet est détectée à des teneurs trop importantes, depuis de nombreuses années et la situation perdure. Plus d'une centaine de collectivités sont concernées, alimentant près de 150 000 personnes. Ces collectivités sont situées dans les départements de grande couronne ; certaines (14 d'entre elles) alimentent plus de 5000 habitants.

En outre, dans les secteurs où la qualité de l'eau est conforme à la réglementation, il convient de rester mobilisé pour maintenir la sécurité sanitaire de l'eau.

Pour restaurer la qualité de l'eau (si elle est non conforme) et pour assurer une sécurité sanitaire efficace de l'eau du robinet, plusieurs axes d'actions sont possibles. Beaucoup de ces axes sont notamment décrits dans la réglementation (*contrôle sanitaire de l'eau, instruction de demandes d'autorisations préfectorales, gestion des non conformités*). Toutefois, deux axes d'actions, essentiels, relèvent directement de l'action des collectivités et des producteurs et distributeurs d'eau :

- la protection des ressources en eau utilisées pour la production d'eau potable : qui relève essentiellement de la personne responsable de la production d'eau (PRPDE) et de la (des) collectivité(s) sur la(les)quelle(s) sont implantés les captages d'eau ;

- la surveillance des installations de production/distribution d'eau et une gestion adaptée par rapport aux points dits « critiques » des installations, qui relève de la personne responsable de la production / distribution d'eau (PRPDE)

S'agissant des ressources en eau en IDF, celles-ci sont qualitativement et quantitativement vulnérables. En outre, les procédures et démarches pour protéger efficacement les captages d'eau sont lourdes (en termes financiers et politiques) et longues à mettre en œuvre (plusieurs années). Des efforts considérables dans le domaine ont été réalisés au cours des dernières années et méritent d'être poursuivis : nombreux plans et programmes d'actions (EcoPhyto, Grenelle, SDAGE...), protection de nombreux captages (DUP) avec une nouvelle impulsion insufflée dans le cadre du PRSE1, réflexions menées pour la gestion quantitative de nappes d'eau (ex : nappe du Champigny par le Préfet de région... Malgré toutes les actions mises en œuvre, les objectifs nationaux ne sont pas atteints.

Objectifs recherchés de l'action

- Protéger les ressources en eau utilisées pour la production d'eau potable (100% des DUP prises pour les captages desservant plus de 15 000 habitants) et envisager une gestion durable de ces ressources
- Maîtriser la qualité sanitaire de l'eau distribuée en renforçant l'auto-surveillance des responsables de la production et distribution d'eau
- Faciliter l'accès à l'information sur la qualité des eaux
- Réunir les acteurs concernés autour d'objectifs et de plans d'action communs

Éléments sur la mise en œuvre de l'action

Objectifs	Description Mesures	Mise en Oeuvre
Préserver et protéger la ressource	1 Poursuivre l'instauration des périmètres de protection des captages	Elaborer un cahier des charges « type » relatif aux études préalables à toute demande d'autorisation de prélèvement, de distribution d'eau ainsi que d'instauration des périmètres de protection de captage Renforcer la collaboration interservices pour accélérer l'instruction des projets de protection des captages aux débits les plus importants
	2 Renforcer le contrôle du respect des servitudes d'utilité publique instaurées dans les périmètres de protection	Renforcer les actions de contrôle par les services du préfet / ARS au niveau des captages Mobiliser un réseau de partenaires extérieurs pour participer au suivi du respect des servitudes et à la détection d'accidents
	3 Réactualiser les nappes fragiles	Etudier la pertinence et la faisabilité d'une réalimentation artificielle des nappes présentant un déficit quantitatif chronique en Ile-de-France
Améliorer la qualité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine	4 Développer la démarche de gestion préventive des risques	Organiser un programme de sensibilisation et de formation des responsables de la production et distribution d'eau (PRPDE) sur la gestion préventive des risques sanitaires (notamment petits producteurs et distributeurs) Elaborer un support d'information comportant un cahier des charges sur l'identification des points critiques, la mise en place d'une surveillance adaptée à la destination des responsables de la production / distribution d'eau
	5 Renforcer le contrôle et l'inspection des filières de traitement	Axer ce renforcement vers les installations produisant des quantités importantes de sous produits de chloration Inciter les collectivités et les responsables de la distribution d'eau à surveiller leurs installations
Information du public	6 Informer et favoriser l'accès aux données sur l'eau	Rappeler aux maires leurs obligations en matière d'information Réaliser des actions d'information auprès des particuliers souhaitant utiliser des puits privés ou réutilisant l'eau de pluie (sensibilisation sur les risques de contaminations) Faciliter l'accès aux sites régionaux de données sur l'eau. Clarifier les liens vers les données nationales.
	7 Développer la gouvernance locale	Valoriser l'expérience Seine et Marne : communication et réunions régionales Réunir l'ensemble des acteurs (institutionnels, représentants des professionnels, associations...) du domaine de l'eau au niveau d'un territoire autour d'une planification et d'objectifs communs

Suivi de l'action, indicateurs

- Préserver et protéger la ressource
 - pourcentage de DUP prises pour les captages desservant plus de 15 000 habitants
 - pourcentage de procédures en cours (au minimum phase d'élaboration du dossier d'étude préalable)
 - pourcentage de captages et/ou de puits « privés » de particuliers contrôlés
 - nombre d'études « Réinjection d'eau dans les nappes » engagées
- Améliorer la qualité sanitaire des eaux distribuées
 - nombre de PRPDE sensibilisées/formées à l'analyse des risques de leurs installations de production/distribution d'eau et à l'auto-surveillance à mettre en œuvre
 - nombre de bilans de fonctionnement des installations reçus (produits par les PRPDE)
- Favoriser l'accès aux données sur l'eau
 - nombre de communes sensibilisées
 - pourcentage de sites internet révisés
- Développer la gouvernance locale
 - nombre de plans locaux initiés

Observations

Liens avec le PRSE1	Action 10 : « Améliorer la qualité de l'eau potable en préservant les captages d'eau potable des pollutions ponctuelles et diffuses Action 11 : « Limiter les pollutions des eaux dues aux pesticides et à certaines substances potentiellement dangereuses » L'un des objectifs du premier PRSE était de protéger 100% des captages. Le PRSE continue dans la voie de la protection des aires d'alimentation des captages par la délimitation des périmètres de protection
Autres programmes en lien avec l'action	SDAGE, Ecophyto2018...

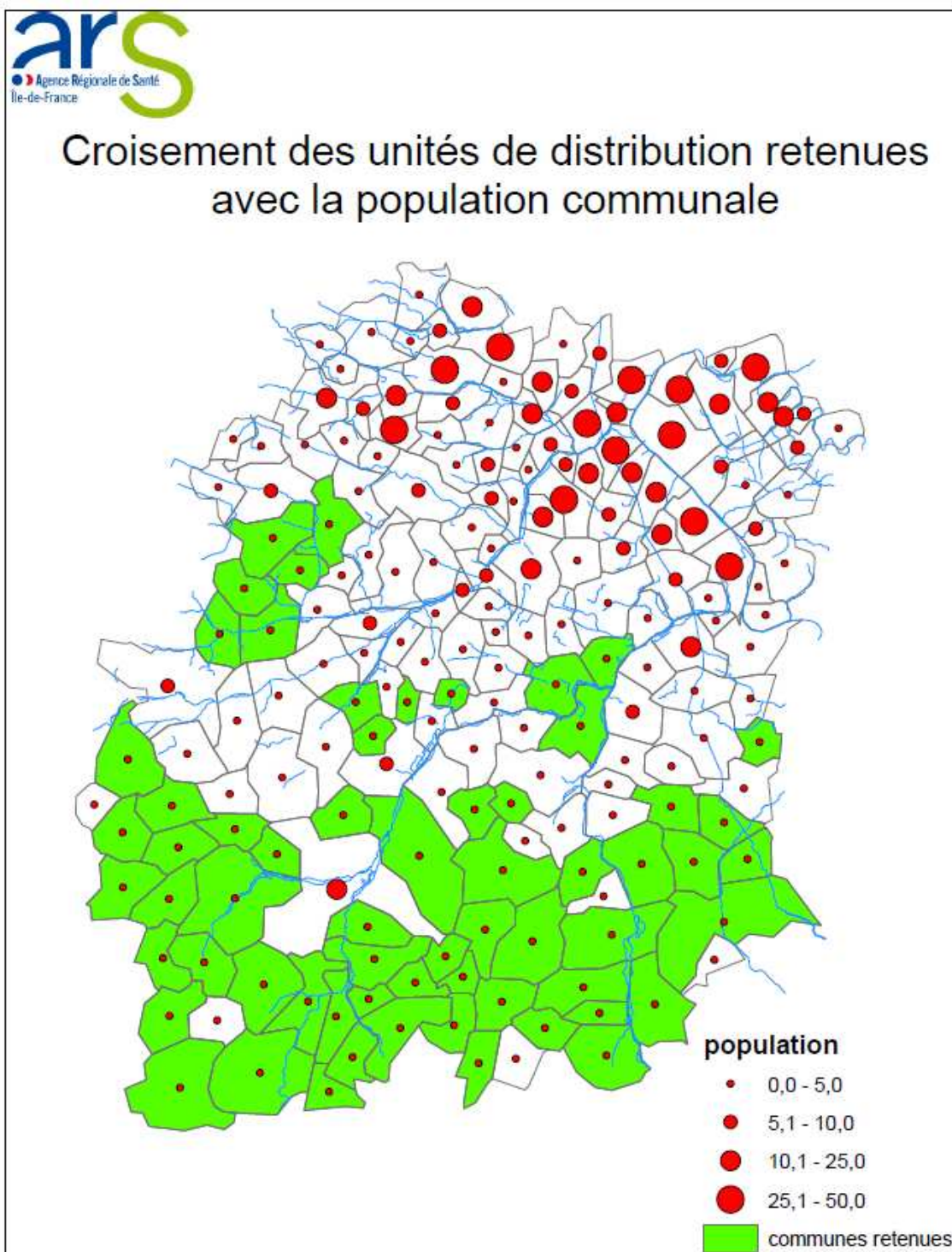


AXE 1 : RÉDUIRE LES INÉGALITÉS ENVIRONNEMENTALES

AXE 1 : RÉDUIRE LES INÉGALITÉS ENVIRONNEMENTALES

Annexe 3 : Organisation des tâches

	Semaine 21	Semaine 22	Semaine 23	Semaine 24	Semaine 25	Semaine 26	Semaine 27	Semaine 28
Lundi	RDV avec Maitre de stage	Enquête téléphonique auprès des PRPDE et suite des entretiens téléphoniques avec collègues ARS	Poursuite enquête téléphonique auprès des PRPDE	Férieré	Synthèse des résultats et informations relatives à OGERIS	Rédaction rapport : partie I et II	Rédaction rapport	Rédaction du courrier
Mardi	Délimitation du sujet /recherche des sources des données et des contacts Recherche bibliographique	Exploitation des données administratives	Compléments bibliographiques RDV avec Maitre de stage	Exploitation des résultats de l'enquête		Réunion téléphonique sur Perchlorate d'ammonium (nouvelle problématique pour le service) RDV avec Maitre de stage	Rédaction rapport RDV avec Maitre de stage	Réunion des cadres de la DT 91 RDV avec Maitre de stage
Mercredi	Sélection des UDI concernées et rédaction du questionnaire Exploitation des données administratives	1 ^{er} test au bureau d'OGERIS Enquête téléphonique auprès des PRPDE			Réunion avec Eau du Sud Parisien	Test OGERIS sur site n° 2	Rédaction rapport	Finalisation rapport
Jeudi	Validation du questionnaire par le maître de stage Entretiens téléphoniques avec collègues ARS	Férieré	Réunion de service RDV téléphonique avec la DGS	2 ^{ème} Test OGERIS au bureau	Rédaction rapport : introduction et plan	Rédaction rapport	Rédaction rapport	Férieré
Vendredi		Exploitation des données administratives	Relance des derniers PRPDE	Rdv téléphonique avec l'ASTEE Test OGERIS sur site n°1	Rennes- MIP		Entretien téléphonique avec DT 79 pour faire le point sur avancée procédure	Envoi rapport de stage



Annexe 5 : Liste des UDI de moins de 5 000 habitants du département de l'Essonne

UDI	Communes	Taille UDI (nombre d'habitants)
Blandy	Blandy	104
Estouche	Estouche	190
Richarville	Richarville	274
Synd Vallée de l'école	Videlles haut	276
Champmotteux	Champmotteux	345
Nainville les Roches	Nainville les Roches	418
Boigneville	Boigneville	462
Villeneuve sur Auvers	Villeneuve sur Auvers	491
Vallée Haute Juine Ouest	Chalou Moulineux Congerville Thionville Guillerval	611
SI SMTC	Chauffour les Etrechy Mauchamps Souzy la Briche Torfou	896
Ormoy la rivière	Ormoy la rivière	997
Plateau de Beauce/ Eclimont	Arrancourt Boissy la Rivière Fontaine la rivière St Cyr la Rivière	1035
Boissy le cutte	Boissy le cutte	1203
SI Gironville	Buno Bonneval Gironville sur Essonne Prunay sur Essonne	1280
Chalo St Hilaire	Chalo st mars St Hilaire	1491
Saclas	Saclas	1501
Corbreuse	Corbreuse	1504
Pussay	Pussay	1504
Plessis st Benoist	Authon la Plaine Boutervilliers Mérobot Le Plessis St Benoist St Escobille	1953
Plateau de beauce Sud	Abbeville la Rivière Bois Herpin Bouville Fontaine la Rivière La Forêt Ste Croix Marolles en Beauce Mespuits Puisselet le marais Roinvilliers Valpuiseaux	2225

UDI	Communes	Taille UDI (nombre d'habitants)
Maisse	Maisse	2506
Domaine de l'Epine	Itteville	2570
Mereville	Mereville	2860
Angerville	Angerville	3269
SI Angervilliers Ouest St Cyr	Angervilliers Briis sous Forges Forges les Bains St Cyr sous Dourdan Le Val St Germain Vaugrigneuse	3404
Synd Vallée de l'école	Courances Dannemois Moigny Videlles bas	3522
SI Boutigny Vayres	Boutigny sur Essonne Moigny sur Ecole Vayres sur Essonne	3822
Hurepoix Juine	St Vrain Vert le Petit	4135
Milly-la-Forêt Bourg	Milly-la-Forêt Bourg (les fermes et ZA du chenet)	4287 (+ 43)
Plateau de beauce nord	Boissy la rivière Brières les Scelles Morigny Champigny	4597
30 UDI	67 communes	53775 habitants (4% de la population essonnienne)

Annexe 6 : Cartes régionales de 2006 et de 2009 indiquant le taux de conformité au niveau du critère bactériologique

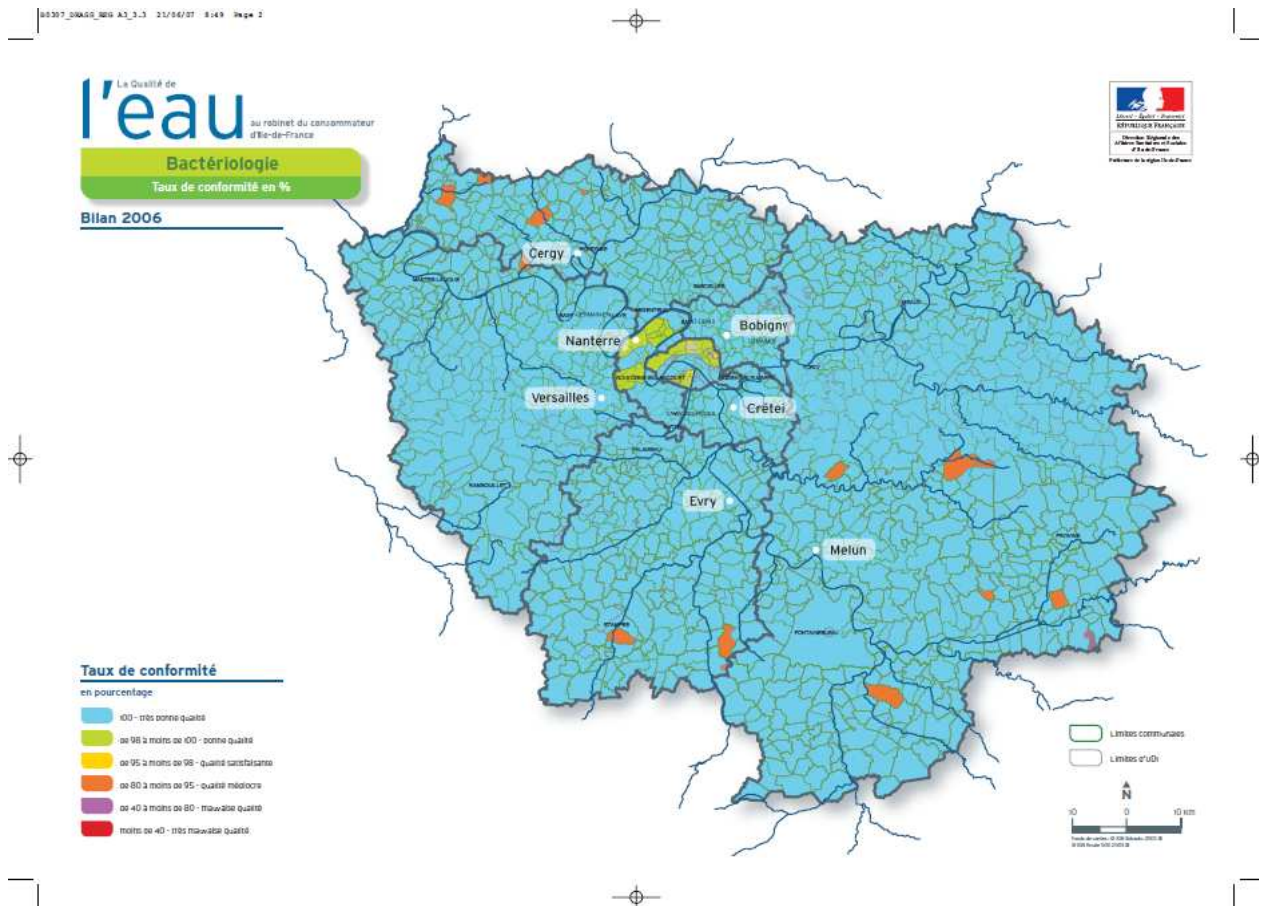


Figure 4 : Carte régionale de 2006 indiquant le taux de conformité au niveau du critère bactériologique - rapport régional de 2006

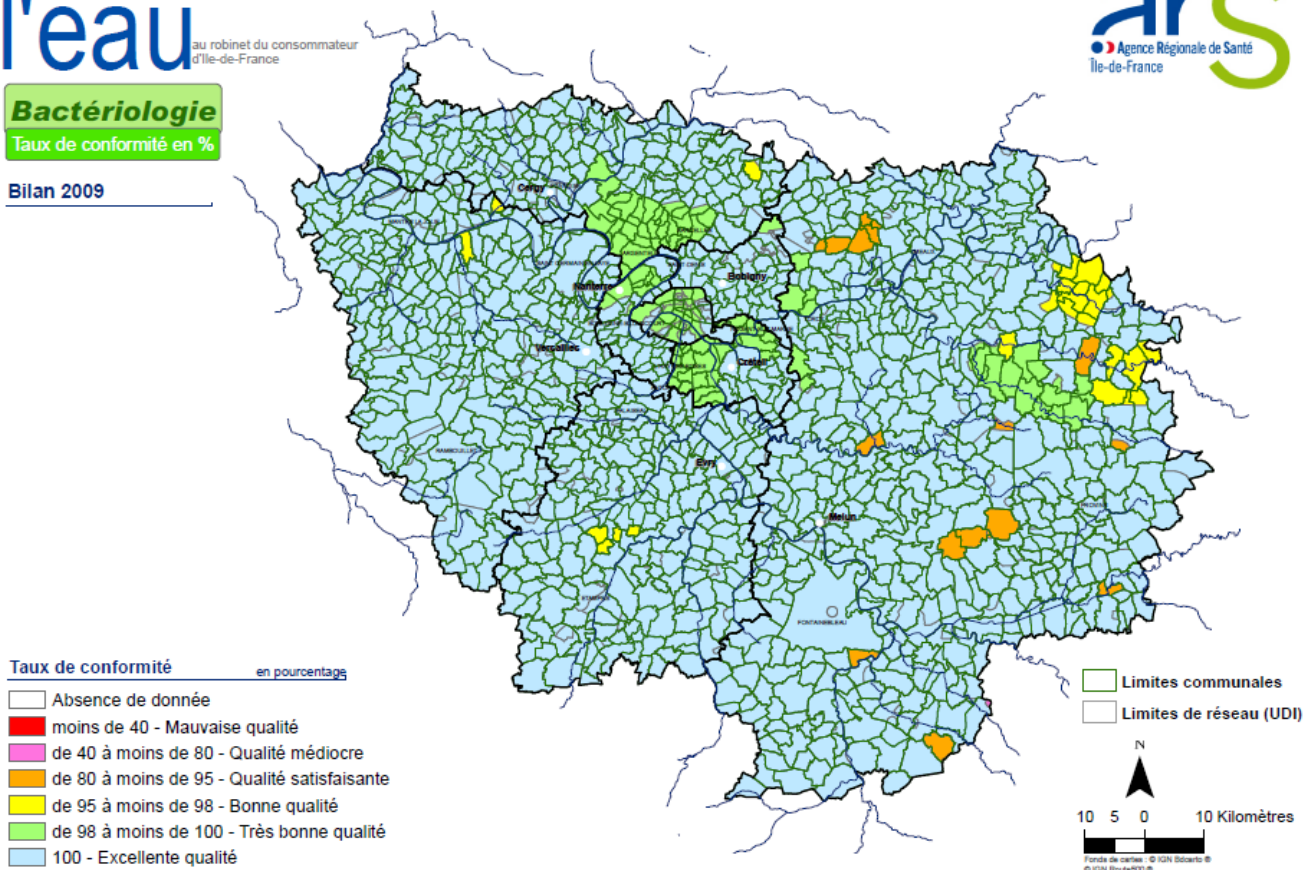


Figure 5 : Carte régionale de 2009 indiquant le taux de conformité au niveau du critère bactériologique – carte disponible sur le site <http://ile-de-france.sante.gouv.fr>

Annexe 7 : QUESTIONNAIRE AUPRES DES GESTIONNAIRES

Relatif à l'analyse des risques des installations de production et distribution d'eau potable

1. Une démarche d'analyse et de gestion préventive des risques sanitaires des installations de production et distribution d'eau potable concernant l'unité de distribution a-t-elle été mise en place ? Si oui laquelle ?

Si non :

2. Les actions relatives à l'entretien, à la surveillance des installations sont-elles protocolisées (procédures) ? Existe-t-il une traçabilité des opérations ?
3. A quelle fréquence les installations (captage, traitement, stockage...) sont-elles vérifiées (visites de contrôle) ? (quotidiennement, hebdomadairement) durée ? (quelques minutes ?) quels éléments sont contrôlés ?
4. Tenez-vous à jour un fichier sanitaire des installations (art R 1321-23) (= support du suivi quotidien+ incidents notés) ?
5. Existe-t-il un plan du réseau détaillé du captage aux robinets des utilisateurs)?
6. Avez-vous mis en place un plan de surveillance pour l'année N+1 ? (Art R.1321-25 : obligation pour les UDI > 3500 hab de fournir un bilan de fonctionnement annuel comprenant un plan de surveillance)
7. Avez-vous identifié les dangers (= les situations pouvant avoir des conséquences sur la santé publique)? Identifié tous les points vulnérables du réseau (du captage au robinet) ? (protection insuffisante par rapport aux intrusions, terrain inondable, retour d'eau, ...) Avez-vous déterminé les causes de ces dangers ou défaillances ?
8. Avez-vous déterminé les moyens de détection ou les points à maîtriser ? Un plan d'action afin de gérer ces dangers a-t-il été mis en œuvre ? (mesures préventives et /ou correctives)
9. Connaissez-vous les outils suivants et les avez-vous utilisés ?
 - le guide « Vulnérabilité », dans lequel il y a une méthode d'auto-diagnostic allégée pour les petites UDI (envoyé en avril 2007)
 - le guide « prise en compte de la surveillance »
 - OGERIS : logiciel informatique d'aide à la gestion des risques microbiologiques
 - Autres
10. Si vous avez utilisé OGERIS, quels intérêts et quelles limites avez-vous trouvé à cet outil ?

Annexe 8 : courrier proposé



Délégation Territoriale de l'Essonne

Contrôle et Sécurité Sanitaire des Milieux

Affaire suivie par : Lisa SERVAIN

Courriel : ars-dt91-cssm-eau@ars.sante.fr

Téléphone : 01 69 36 71.63

Télécopie : 01 69 36 71 99

Réf :

La Déléguée Territoriale

A

**Mesdames et Messieurs les responsables
des réseaux distribution d'eau potable
de l'Essonne**

Evry, le

Objet : La démarche de gestion préventive des risques sanitaires

De récents incidents, telle que l'épidémie de gastro-entérite aiguë d'origine hydrique survenue dans une commune de moins de 5000 habitants dans le Puy-de-Dôme, démontrent l'importance d'une surveillance et d'une gestion adaptées aux systèmes d'alimentation en eau afin de garantir une sécurité sanitaire de l'eau distribuée à tout moment.

Le contrôle sanitaire, exercé par l'Agence Régionale de Santé, comprend différents niveaux d'intervention afin de garantir la sécurité sanitaire, notamment l'établissement de périmètres de protection des captages, le contrôle analytique des eaux brutes et distribuées, les inspections des installations.

Cependant, l'eau étant un élément distribué en continu, ce contrôle réglementaire ne peut suffire. Aussi, selon R.1321-23 du Code de la Santé Publique, il incombe à la personne responsable de la production et/ou de la distribution de l'eau (PRPDE) de surveiller en permanence la qualité des eaux qu'elle distribue. Cette surveillance comprend :

- « Une vérification régulière des mesures prises par la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau pour la protection de la ressource utilisée et du fonctionnement des installations ;
- Un programme de tests et d'analyses effectués sur des points déterminés en fonction des dangers identifiés que peuvent présenter les installations ;

- La tenue d'un fichier sanitaire recueillant l'ensemble des informations collectées à ce titre. »

La mise en œuvre et l'organisation de cette surveillance sont de la responsabilité de la PRPDE, cependant l'article précise qu'elle doit être adaptée aux dangers identifiés.

La surveillance ne se limite donc plus à la seule vérification de la qualité de l'eau mais se traduit aussi désormais par une analyse des dangers. Il s'agit de déterminer les sources de dangers et les défaillances possibles responsables d'une dégradation de la qualité de l'eau et d'y associer une surveillance ad hoc.

Cette analyse des dangers complétée par des mesures de maîtrise appropriées correspond à une démarche de gestion préventive des risques qui permettra de concourir à l'amélioration de la sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine.

Consciente des difficultés que la mise en œuvre de cet article peut engendrer, je vous rappelle qu'il existe deux outils complémentaires sur lesquels vous pouvez vous appuyer :

- Le guide d'évaluation de la vulnérabilité vis-à-vis des actes de malveillance dans lequel se trouve un questionnaire d'auto-évaluation à destination des unités de distribution de moins de 5000 habitants. Ce guide a été diffusé en avril 2007 par le ministère de la santé à destination des exploitants.
- Un outil informatique d'aide à la gestion des risques microbiologiques dénommé OGERIS, téléchargeable gratuitement sur le site de l'ASTEE (<http://www.astee.org>). Il ne nécessite pas de logiciel particulier autre qu'Excel 2003 et Winzip. C'est une version test qui peut présenter encore quelques dysfonctionnements mais l'outil présente l'avantage de réaliser l'évaluation des dangers vis-à-vis du risque microbiologique en fonction des spécificités des installations et de proposer des recommandations. N'hésitez pas à faire remonter vos remarques (intérêts, difficultés) à l'ASTEE afin que l'outil puisse être amélioré.

Ces outils vous aideront à mettre en place une gestion de qualité, adaptée à vos installations.

La déléguée territoriale,

Emmanuelle BURGEI

SERVAIN

Lisa

13 septembre 2011

Ingénieur d'Etudes Sanitaires

Promotion 2010-2011

Incitation des personnes responsables des petites unités de distribution d'eau destinée à la consommation humaine à la réalisation de l'analyse des risques sanitaires de leurs installations

Résumé :

La sécurité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine est un enjeu de santé publique. Compte-tenu de la spécificité de l'eau qui est un produit délivré en continu, le contrôle sanitaire exercé par l'Agence Régionale de Santé ne peut suffire à la garantir en permanence.

L'Organisation Mondiale de la Santé recommande la mise en place des Water Safety Plans ou Plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau. Cette démarche est basée sur l'identification des dangers, l'évaluation des risques et leur maîtrise au niveau de toutes les étapes de l'approvisionnement en eau, de la ressource au robinet du consommateur. Elle permet une gestion préventive des risques sanitaires en complément du contrôle sanitaire.

Les petites Unités de Distribution de l'Essonne ne sont pas encore engagées dans cette démarche. La délégation territoriale de l'Essonne de l'Agence Régionale Ile de France a souhaité initier une action d'incitation auprès des personnes responsables (PRPDE) de ces petites installations, notamment par le biais d'un outil informatique OGERIS (Outil de Gestion des Risques Sanitaires), développé par l'Association Scientifique et Technique de l'Eau et de l'Environnement.

Malgré, quelques dysfonctionnements, OGERIS apporte effectivement un soutien aux exploitants de petites unités de distribution dans la mise en place d'une démarche de gestion des risques microbiologiques.

Un courrier d'incitation a été proposé dans ce sens, d'autres actions devront être mises en œuvre afin d'inciter les PRPDE, au niveau local mais aussi au niveau régional.

Mots clés :

Analyse des risques, Gestion préventive des risques sanitaires, OGERIS, petites unités de distribution, Water Safety Plans

L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les mémoires : ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.