

Rapport – Projet PRSE

Office International de l'Eau

Projet 2017-75-208 – Action 12

Mesure 2 : Elaboration d'un cahier des charges type pour la mise en place de Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau par les Personnes Responsables de la Distribution d'Eau



*Office
International
de l'Eau*



ars
Agence Régionale de Santé
Nouvelle-Aquitaine

Juillet 2018

Xavier GOOSSENS

Marc-Yvan LAROYE

www.oieau.org

Logo collectivité

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (version 0)

Elaboration du Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaires des Eaux de [Nom de l'autorité organisatrice du service]

MAITRE D'OUVRAGE : [Nom de l'autorité organisatrice du service]

*Cahier des charges type proposé par l'ARS Nouvelle Aquitaine dans le cadre du PRSE à compléter
par l'autorité organisatrice qui assurera la maitrise d'ouvrage de l'étude*

13/11/2018



SOMMAIRE

1	PREAMBULE - CONTEXTE de L'ETUDE	6
1.1	Contexte mondial / européen / national : textes de référence	6
1.2	Déclinaison en France et en Nouvelle Aquitaine dans le cadre du PRSE3	7
1.3	Contexte spécifique de l'autorité organisatrice du service	7
2	ARTICLE 1 - OBJET ET PERIMETRE DE LA PRESTATION	8
2.1	Objet de la prestation	8
2.2	Périmètre géographique de l'étude	9
2.3	Méthode et phasage de l'étude	9
3	ARTICLE 2 - CONTENU DE LA PRESTATION	10
3.1	PHASE 1 – ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DES SERVICES D'EAU DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE	10
3.1.1	Description de l'organisation et des moyens opérationnels du service	11
3.1.2	Description et caractérisation du patrimoine	15
3.1.3	Livrables de Phase 1	20
3.2	PHASE 2 – ETUDE DES DANGERS ET APPRECIATION DES RISQUES SANITAIRES ASSOCIES AUX SERVICES D'EAU	20
3.2.1	Inventaire des dangers à prendre en compte par unité fonctionnelle	20
3.2.1	Appréciation des risques	21
3.2.2	Livrables de Phase 2	23
3.3	PHASE 3 – ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE LA SECURITE SANITAIRE DES EAUX (PGSSE) DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE	24
3.3.1	Identification des mesures de maîtrise des risques	24
3.3.2	Elaboration, planification et programmation des actions d'élimination ou de réduction risques identifiés	25
3.3.3	Livrables de Phase 3	26
3.4	PHASE 4 - Elaboration et mise en place des outils permettant d'inscrire la gestion de la sécurité sanitaire de l'eau dans un processus d'amélioration continue	26
3.4.1	Mise en place d'un suivi de la mise en œuvre du plan d'action	26
3.4.2	Mise en place d'un suivi et d'amélioration de l'efficacité des mesures d'atténuation des risques	26
3.4.3	Elaboration et mise en place des outils et procédures de gestion de crise	27
4	ARTICLE 3 - CADRE DE MISE EN ŒUVRE DE LA PRESTATION	27
4.1	Le Comité de pilotage	27
4.2	Les réunions	27
4.3	Les livrables	27
5	ARTICLE 4 - CONTENU DU DOSSIER FOURNI	28
5.1	Aux candidats dans le dossier de consultation des entreprises	28
5.2	Au titulaire du marché lors du lancement de la prestation	28
5.3	Glossaire	28

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Ce document constitue un projet de CCTP mis à disposition des autorités organisatrices des services d'eau potable par l'ARS Nouvelle Aquitaine dans le cadre du PRSE (Programme Régional Santé Environnement) et dans l'objectif de favoriser l'élaboration de Plan de Gestion de Sécurité Sanitaire de l'Eau.

Ce document est générique. Il en résulte que pour être opérationnel au niveau d'un service, il devra être adapté et complété de façon à décrire la situation spécifique du service et à être en adéquation avec le niveau de connaissance existant dans le service. Pour tout commentaire ou retour portant sur le contenu de cette version adaptable, faites remonter vos observations à x.goossens@oieau.fr

Les personnes compétentes, maîtres d'ouvrage de l'élaboration des PGSSE sont les autorités organisatrices des services (communes, communauté de communes, communauté d'agglomération, syndicats d'alimentation en eau potable). Dans la suite du document, les termes « PRPDE » (Personne Responsable de la Distribution d'Eau » et « autorité organisatrice » sont utilisés indifféremment. Ces termes désignent la personne publique compétente pour organiser les services d'eau.

Il importe qu'à l'issue de l'élaboration du présent PGSSE, l'autorité organisatrice du service puisse être en possession de l'ensemble des informations qui auront été produites (informations concernant le patrimoine, les dangers, les risques et les mesures à mettre en œuvre pour atténuer les risques notamment).

Dans la suite du document,

Les éléments à compléter par des informations spécifiques au service sont notés en vert.

Les éléments à remplacer par le nom de l'autorité organisatrice sont notés en rouge.

Les encadrés en bleu ont pour but d'attirer l'attention du rédacteur du CCTP sur des aspects particulier ou des choix à faire pour assurer le bon déroulement de l'étude.

1 PREAMBULE - CONTEXTE de L'ETUDE

1.1 Contexte mondial / européen / national : textes de référence

La mise en place de Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire pour les Eaux Potables, est initiée et soutenue par de nombreux textes à l'échelle mondiale, Européenne ou nationale. Les textes de base relatifs à cette démarche et devant inspirer les candidats sont les suivants :

- Directives de l'Organisation mondiale de la santé pour la qualité de l'eau de boisson (2011, 4ième édition)
- Directive 2015/1787 de la Commission du 6 octobre 2015 modifiant les annexes II et III de la directive 98/83/CE du Conseil relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- Directive 98/83/CE du Conseil du 3 novembre 1998 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine et son projet de révision
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1321-1 et suivants et R. 1321-1 et suivants

- Arrêté du 4 août 2017 modifiant plusieurs arrêtés relatifs aux eaux destinées à la consommation humaine pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15, R. 1321-16, R. 1321-24 du code de la santé publique
- Circulaire DGS/SD7A/414 du 21 novembre 2007 relative à la prise en compte de la surveillance réalisée par le responsable de la production ou de la distribution d'eau dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine
- Norme NF EN 15975- 2 (Septembre 2013) « Sécurité de l'alimentation en eau potable - Lignes directrices pour la gestion des risques et des crises - Partie 2 : gestion des risques »
- Note d'information de la DGS du 9 janvier 2018 – relative aux plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine

1.2 Déclinaison en France et en Nouvelle Aquitaine dans le cadre du PRSE3

La promotion des plans de gestion de sécurité sanitaire des eaux correspond à l'action N°55 du PNSE 3, elle est déclinée dans la fiche 12 du PRSE3 de la Nouvelle Aquitaine. Cette démarche s'inscrit dans la continuité du PRSE2 et des démarches pilotes innovantes remarquables menées en Aquitaine, en Poitou Charentes et en Limousin (notamment la démarche SéSanE).

1.3 Contexte spécifique de l'autorité organisatrice du service

Description sommaire du service

- Liste et carte des communes desservies par le service,
- Nombre d'abonnés, d'habitants
- Nombre d'ouvrages de prélèvement (en eau de surface et en eau souterraine),
- Nombre d'unités de traitement,
- Nombre d'ouvrages sur le réseau de distribution (réservoirs, bâches, surpresseurs, accélérateurs, chambre de vannes, etc....
- Nombre d'unités de gestion et d'exploitation
- Nombre d'unités de distribution.

Type de PRPDE (Commune, EPCI FP inscrit au CDCI, Syndicat AEP) et situation au regard de la loi NOTRe (Transfert effectué, Transfert en Cours)

Avancement et démarche en cours en termes de gestion patrimoniale

A préciser :

→Le niveau de connaissance patrimoniale et les indicateurs de service renseignés au RPQS et dans SISPEA

→Les diagnostics et schémas directeurs effectués

→L'existence des logiciels de gestion patrimoniale : SIG, SIG avancé, modèles

Avancement et démarche en termes de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux

Le PRPDE a-t-elle déjà introduit la notion de sécurité sanitaire notamment dans les documents présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 – Liste des documents de références relatives à la gestion de l'eau et à la sécurité sur le territoire de la PRPDE

DOCUMENTS DE REFERENCE DISPONIBLES		Document existant	Date de création ou de dernière mise à jour
Les documents des services de l'eau			
	Plan de secours territorial		
	Fichier sanitaire		
	Analyses du contrôle sanitaire		
	Analyses de la surveillance		
	Bilans de fonctionnement		
	Rapport sur le Prix et la Qualité du Service		
	Arrêtés préfectoraux AEP, dossiers d'instruction		
	Arrêtés de dérogation		
	Règlement de service et statuts – Contrat de gestion de service		
	Schéma(s) directeur(s) d'approvisionnement en eau potable		
	Plans des réseaux		
	Conventions avec les autres PRPDE (achat vente d'eau)		
	Conventions avec les opérateurs extérieurs (antennistes, entreprises d'entretien, ...)		
	Registre des plaintes		
	Etude de vulnérabilité vis-à-vis des actes de malveillance		
	Etude patrimoniale		
	Certifications : ISO 14001, ISO 9001, ISO 22000 et OHSAS 18001		
Les autres documents			
	Schéma départemental d'alimentation en eau potable		
	Contrôle sanitaire ARS et visite technique		
	Plan ORSEC : Plans de Secours Spécialisés Eau potable et Pollution des eaux intérieures		
	Plan Communal de Sauvegarde		
	Plan de Prévention des Risques Naturels et Technologiques		
	Documents d'urbanisme		

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Le tableau ci-dessus est mis à disposition du rédacteur au format.xls modifiable joint à ce document.

2 ARTICLE 1 - OBJET ET PERIMETRE DE LA PRESTATION

2.1 Objet de la prestation

L'objet de la prestation consiste à élaborer un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau sur tout ou partie du territoire de **NOM de LA PRPDE**.

Les objectifs sont les suivants :

- disposer d'une description technique et organisationnelle précise du service,
- recenser, sur le périmètre choisi, l'ensemble des dangers en matière de sécurité sanitaire,
- décrire de façon précise, homogène et hiérarchisée, l'ensemble des risques associés aux services d'eau,
- décrire les actions à mettre en œuvre ou les moyens de maîtrise, pour réduire ces risques,
- décrire l'organisation à mettre en place pour inscrire l'évaluation et le renforcement de ces programmes d'action dans un processus d'amélioration continue.

L'ensemble structuré d'actions résultant de la présente étude constituera le plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux **de NOM de LA PRPDE**. Il portera à la fois sur la mise en place de mesures permettant la réduction des risques sanitaires associés à la production et à la distribution d'eau

potable et sur la mise en place d'une organisation et d'un ensemble de procédures pour faire face aux situations de crise dans le secteur.

2.2 Périmètre géographique de l'étude

La carte ci-dessous précise les périmètres concernés et le système d'organisation d'adduction distribution :

(Carte à ajouter par la PRPDE)

Le cas échéant ce périmètre géographique doit être étendu aux secteurs impliqués dans l'approvisionnement en eau de la PRPDE dans le cadre d'interconnexions pour l'approvisionnement continu ou occasionnel ou de sécurisation.

2.3 Méthode et phasage de l'étude

Les méthodes qui peuvent conduire à la définition d'un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau peuvent être générales (AMDEC), dédiées au secteur de l'alimentation (HACCP, Norme ISO 22000), voir spécifiques au secteur de l'eau (PGSSE, norme NF15975-2). Ces méthodes ont toutes leur pertinence pour atteindre les objectifs décrits ci-dessus.

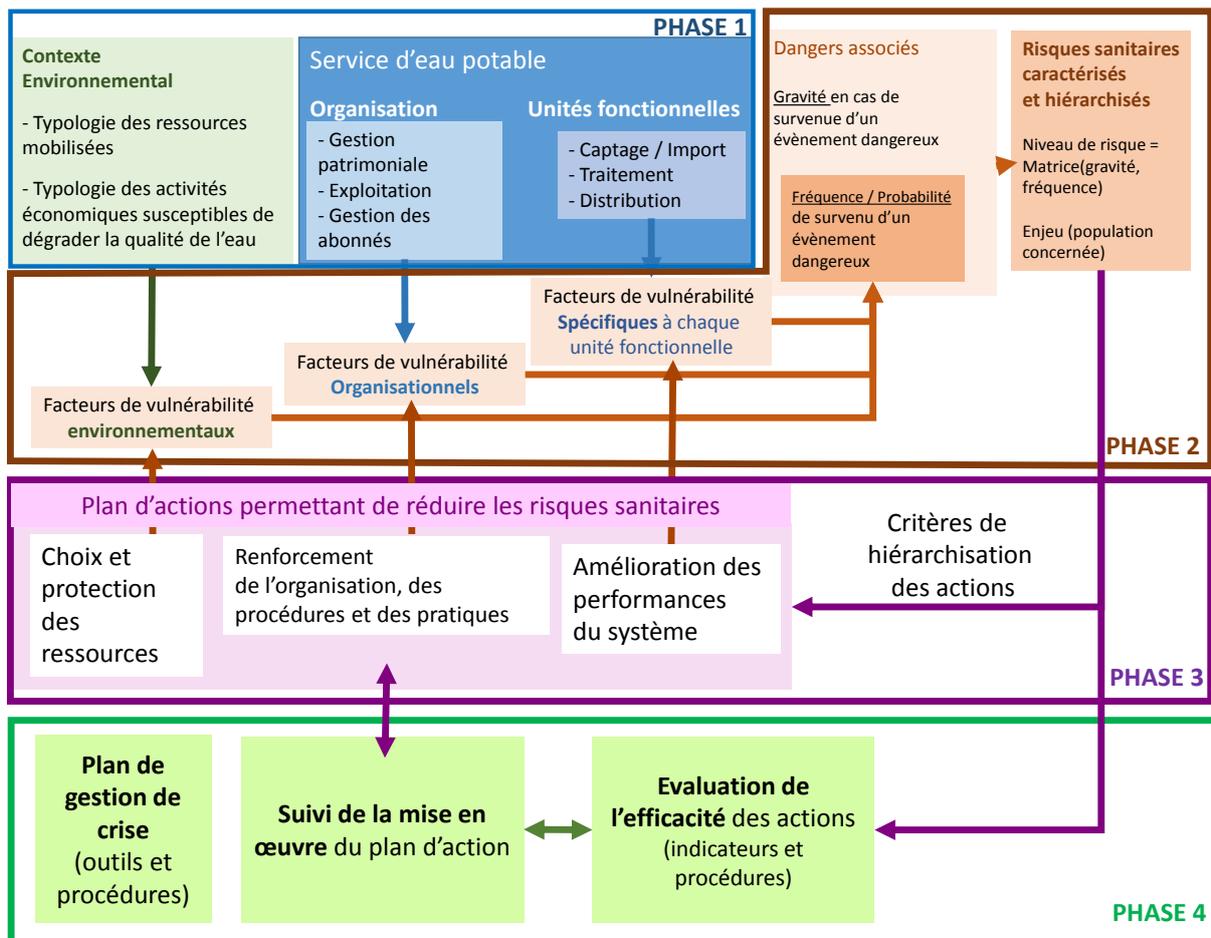
Le présent CCTP propose un phasage fixe au sein duquel, le prestataire pourra structurer son approche en ayant recours à une ou plusieurs méthodes et en mobilisant les outils qui semblent le mieux appropriés au contexte pour atteindre les objectifs de la présente étude. Les outils mis en œuvre devront cependant rester libre de droit et utilisables de façon simple par les responsables de « **NOM de la PRPDE** ». Dans le présent CCTP sont décrits, le niveau minimum de connaissance des systèmes et des risques à atteindre ainsi que le niveau minimum à assurer pour la description des actions du plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux.

Les quatre phases de l'étude sont les suivantes :

- PHASE 1 : Etat des lieux fonctionnel et organisationnel des services d'eau destinés à la consommation humaine
- PHASE 2 : Etude de dangers et appréciation des risques sanitaires associés aux services d'eau
- PHASE 3 : Elaboration du plan de gestion de la sécurité sanitaire des eaux destinées à la consommation humaine
- PHASE 4 - Elaboration et mise en place des outils permettant d'inscrire la gestion de la sécurité sanitaire de l'eau dans un processus d'amélioration continue

Dans son offre, le prestataire pourra proposer des variantes, à condition de respecter les exigences minimales et le cadre du présent CCTP. L'articulation des 4 phases d'étude imposées est décrite dans la figure ci-après.

Figure 1 – Schéma de l'articulation entre les phases d'élaboration du plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau



3 ARTICLE 2 - CONTENU DE LA PRESTATION

3.1 PHASE 1 – ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DES SERVICES D'EAU DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Cette première phase a pour objectif de décrire de façon précise et homogène l'ensemble du système d'approvisionnement en eau potable de la XXXXX PRPDE. Elle s'intéresse à l'organisation et au patrimoine du service.

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Cette première phase de la démarche PGSSSE comporte de nombreux aspects communs avec les phases d'état des lieux des schémas directeurs d'alimentation en eau potable. On retrouve également des points communs dans l'analyse patrimoniale nécessaire aux études mises en œuvre dans le cadre du transfert de la compétence eau potable des communes aux EPCI (Communauté de communes ou d'agglomération ou encore syndicats).

Il est ainsi recommandé aux PRPDE d'avoir une idée claire concernant l'opportunité et le calendrier de mise en œuvre pour chacune de ces démarches de façon à assurer la meilleure coordination et la meilleure valorisation des résultats produits.

Idéalement, une attention particulière au format et à la structure des données produites devrait permettre de mobiliser toute information relative à l'organisation ou au patrimoine indifféremment pour l'élaboration d'un SDAEP, d'un PGSSSE ou pour une démarche de transfert de compétence.

Le soumissionnaire présentera autant d'exemples de réalisation ou autant de documents prévisionnels de rendus permettant d'apprécier le niveau de détail qu'il s'engage à réaliser par son offre. Ces documents viendront également assurer de la compréhension des attendus de la prestation.

Le soumissionnaire indiquera la volumétrie et les objets des réunions qu'il inclut dans son offre pour chacune des étapes suivantes.

3.1.1 Description de l'organisation et des moyens opérationnels du service

Description du mode de gestion

Pour chaque secteur de distribution du territoire de la PRPDE, le prestataire décrira le mode de gestion mis en œuvre pour la surveillance de la qualité de l'eau, la gestion des crises, la gestion patrimoniale, l'exploitation du service et la gestion des abonnés.

Tableau 2 – Description des modes de gestion présents au sein du service de production et de distribution d'eau

Nom de la PRPDE :		" préciser le nom de la PRPDE"		
	Nom de l'unité de distribution	Secteur de distribution 1	Secteur de distribution 2	Secteur de distribution 3
Gestion du patrimoine et réalisation des investissements				
	Type de gestion			
	Nom de la structure			
	Le cas échéant date de fin de contrat			
Exploitation du service				
	Type de gestion			
	Nom de la structure			
	Le cas échéant date de fin de contrat			
Gestion des abonnés				
	Type de gestion			
	Nom de la structure			
	Le cas échéant date de fin de contrat			

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Le tableau ci-dessus est mis à disposition du rédacteur au format.xls modifiable joint à ce document.

Description des missions et activités réalisées dans le service

Le prestataire décrira en détail l'organisation des missions et des activités mises en œuvre au sein du service. Le tableau ci-dessous propose un exemple de représentation des missions et des activités pour un service d'eau potable. Le prestataire affinera dans son offre la description qu'il propose et la mettra en cohérence avec les éléments descriptifs annexés à la présente consultation.

Tableau 3 - Description des missions et des activités du service de production et de distribution

Développement du patrimoine	
Maitrise d'ouvrage	
	Gestion du patrimoine (Inventaire, SIG)
	Lancement et suivi des études (diagnostic, schémas, ...)
	Lancement et suivi des études de conception des ouvrages
	Montage des dossiers de financement
	Montage des dossiers règlementaires (loi sur l'eau, gestion du foncier)
	Suivi des études et travaux
	Sélection des entreprises
Maitrise d'œuvre	
	Etudes de conception/ réalisation
	Elaboration des Dossiers de Consultation des Entreprises
	Analyse des offres
	Suivi, contrôle et réception des travaux
Travaux de développement du patrimoine	
	Réalisation d'ouvrages de traitement
	Réalisation des réseaux de distribution
	Construction et équipement des réservoirs
	Installation des équipements neufs (électromécanique, automatisme, télégestion)
Exploitation du système de production d'eau potable	
Support technique	
	Gestion de tous les contrats
	Paramétrage, maintenance et suivi de la télégestion
	Gros entretien
	Prestations annexes et interventions légères (raccordements et petits travaux)
	Support technique (mise en place des procédures d'intervention, et d'exploitation, mise à disposition d'expertise et de formation)
	Supervision et réalisation des interventions en périodes normales et en périodes d'astreintes (exploitation des unités de traitement, suivi de la qualité de l'eau mise en distribution)
	Gestion de l'interface avec les abonnés pour les interventions
	Suivi des performances et rédaction des RPQS (SISPEA)
	Suivi de la qualité de l'eau distribuée
Exploitation de proximité	
	Exploitation au jour le jour des unités de traitement d'eau potable
	Surveillance de la qualité de l'eau distribuée
	Surveillance des réseaux
	Contrôle de réalisation des interventions ponctuelles et prestations annexes
	Intervention d'urgence sur les unités de traitement et les réseaux
	Intervention d'urgence en période d'astreinte
Gestion administrative et financière	
Gestion des abonnés (communes)	
Gestion administrative et financière	

Identification des personnels et distribution des responsabilités par mission et par activité du service

En s'appuyant sur les documents disponibles ou, au besoin dans le cadre d'une enquête dont le prestataire précisera les contours et le mode d'exécution, la liste des personnels mobilisés par le service sera établie. Elle précisera à minima les éléments suivants :

- nom / prénom / date de naissance,
- niveau de formation,
- affectation par mission et par activité
- lien hiérarchique
- lien de rapportage
- le cas échéant, nombre d'astreintes annuelles réalisées par l'agent

Pour les services gérés dans le cadre d'une délégation de service public ou d'une prestation de service, le prestataire étudiera et décrira d'une part le périmètre d'intervention des contrats et, d'autre part les moyens en ressources humaines et en compétences mis en œuvre pour assurer le suivi des contrats. Il décrira l'organisation du délégataire (organigramme) sur le périmètre du contrat, les niveaux de responsabilité et le logigramme des interventions suite à une non-conformité signalée ou à une demande de l'ARS. Il indiquera les délais factuels d'interventions et des réponses attendues. Il précisera en outre les dates de fin des contrats de prestation de service et des délégations de service public en cours.

Existence et qualification des documents et outils de suivi de l'exploitation

Le prestataire décrira en détail, l'ensemble des procédures d'exploitation et de suivi des équipements, les équipements et les outils mis en œuvre pour assurer le suivi des performances d'exploitation. Il précisera notamment :

- l'existence et la qualification du règlement de service,
- l'existence et la qualification des RPQS,
- l'existence et la qualification des bilans de fonctionnement,
- l'existence et la qualification des programmes d'analyses de qualité des eaux brutes et distribuées complémentaires,
- les procédures de prélèvements et d'analyse,
- les procédures d'alerte et de rapportage,
- les autres procédures d'exploitation et de suivi mise en œuvre dans le service notamment lors des interventions sur les réseaux de distribution,
- procédure de gestion des pannes électriques : plan électro secours

D'autre part le prestataire précisera les moyens de suivi des ouvrages d'un point de vue fonctionnel :

- carnets de bords et visites de contrôle,
- fichiers sanitaires
- télégestions et procédures de contrôle,
- téléalarmes et procédures de contrôle,
- documents de synthèse : quotidiens, hebdomadaires, mensuels, annuels,
- historiques, et exploitation des données
- ...

Existence et qualification des documents de gestion patrimoniale

Pour décrire le niveau de connaissance du patrimoine, le prestataire pourra notamment s'appuyer sur les guides portant sur la gestion patrimoniale publiés par l'ONEMA en 2013 et 2016. Il décrira

notamment les éléments ci-dessous, tout en précisant leur portée géographique au sein de la PRPDE :

- Existence et fréquence de mise à jour du « schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution »,
- Existence et fréquence de mise à jour du « descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable »,
- Existence et classe de précision cartographique du système de distribution,
- Condition de réalisation et de déclaration des travaux,
- Existence et date de mise à jour d'un schéma directeur d'approvisionnement en eau potable et d'un programme d'investissements associé,
- Existence d'une modélisation hydraulique des réseaux et notamment l'analyse des temps de contact utile pour l'étude de la contamination au chlorure vinyle monomère et des temps de séjours pour l'étude du chlore en distribution.

Existence et qualification des outils de gestion des risques et de gestion de crise

Le prestataire établira la liste de l'ensemble des moyens et des procédures de gestion de la sécurité sanitaire déjà en place au sein du service. Dans la mesure du possible il précisera la méthode qui a présidé à la mise en place de ces procédures (application de la réglementation, mise en place d'une démarche spécifique AMDEC, HACCP, ISO 22000, ...).

Le prestataire décrira les procédures mise en œuvre au sein du service pour gérer la mise en sécurité des usagers et des ouvrages en cas de crise (contamination accidentelle d'un réseau de distribution, rupture de la continuité d'approvisionnement, ...). Il décrira les procédures d'astreinte.

Le prestataire décrira notamment les procédures existantes de communication en situation de crise (auprès des abonnés, de la préfecture, de l'ARS, des autres PRPDE en cas de vente d'eau, du département, du SDIS, ...).

Le prestataire réalisera un inventaire des dispositifs de gestion de crise existants (Plan communal de sauvegarde, Plan Orsec) en vérifiant les dispositions spécifiques à l'approvisionnement et à la distribution d'eau potable.

Concernant la mise en sécurité des réseaux d'eau vis-à-vis des risques relatifs à un acte terroriste ou de malveillance, le prestataire vérifiera la conformité du dispositif existant avec la posture du plan Vigipirate recommandée par les instructions du Service spécialisé du Haut Fonctionnaire de Défense et de sécurité.

Description des outils de communication de la PRPDE vers les abonnés

Le prestataire décrira les média et les outils utilisés par la PRPDE pour communiquer sur les conditions de mise en œuvre du service avec les abonnés (Site internet, bulletins d'information, réunions publiques, réunion avec le SDIS, rencontre avec le laboratoire).

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Pour cette section, la PRPDE précise l'existence et la disponibilité pour l'étude d'un document de synthèse qui identifie les personnels et leur rôle respectif dans la gestion du service. Cette précision permettra au prestataire d'adapter son offre et le coût de sa prestation en intégrant au mieux les besoins d'investigation complémentaires.

3.1.2 Description et caractérisation du patrimoine

Identification et structuration des unités fonctionnelles constituant le système de production et de distribution d'eau potable

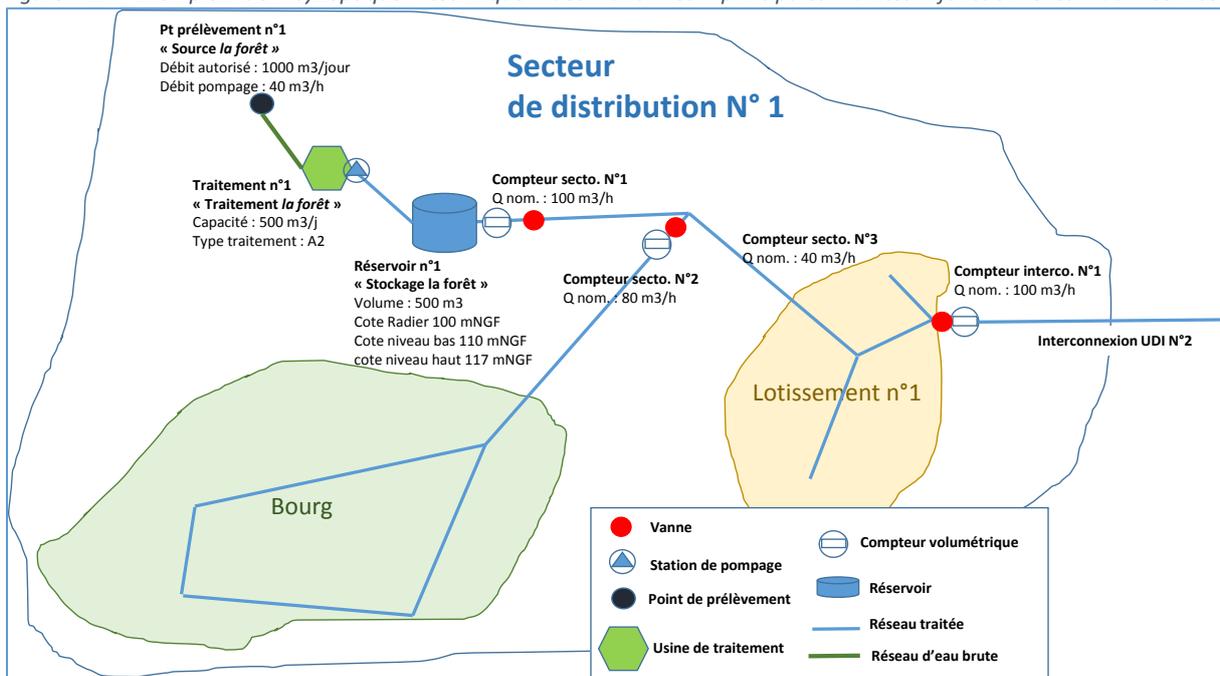
Dans cette étape le prestataire établira un état des lieux fonctionnel structuré et précis des ressources et du patrimoine (équipements et infrastructures) mis en œuvre pour assurer le service. On regroupe sous le terme générique d'unité fonctionnelle les ouvrages et équipements du système de production et de distribution d'eau que sont les point de prélèvement, les usines de traitement, réservoir, les réseaux de distribution).

Les documents disponibles (CF article 4 du présent CCTP) seront collectés, classés et analysés de façon à produire une première représentation synoptique des unités fonctionnelles mises en œuvre pour assurer le service. Cette représentation synoptique sera ensuite complétée par des visites de terrain réalisées, par le prestataire, en présence des responsables du service (personnel technique en charge de l'exploitation et élus en cas d'implication forte de ces derniers dans la mise en œuvre du service). La représentation synoptique servira de base pour établir une analyse des dangers puis des risques.

Le périmètre géographique de l'étude sera décomposé en unités de distribution conformes aux éléments de la base nationale SISE-EAUX et complété par les ouvrages de prélèvement et de traitement rattachés au secteur. Pour chaque unité de distribution, le prestataire établira un synoptique des principales unités fonctionnelles à savoir :

- Les ouvrages de prélèvement d'eau,
- Les unités de traitement,
- Les réservoirs,
- Les stations de pompage, pompes et surpresseurs,
- Les réseaux principaux,
- Les compteurs de sectorisation,
- Autres équipements (vannes, ventouses, ...)

Figure 2- Exemple de synoptique technique décrivant les principales unités fonctionnelles du service



Le prestataire précisera les temps de visite par ouvrage qu'il prévoit dans le cadre de ses enquêtes de terrain. Il justifiera l'estimation des temps passés prévisionnels par son expérience sur des unités de gestion comparables, ainsi que par les données descriptives fournies en annexe à ce CCTP.

NOTA : L'identification de la structuration fonctionnelle fera l'objet d'un chiffrage forfaitaire. La description des temps passés et des efforts consentis à cette étape est donc un critère important de cohérence de l'offre engagée.

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Les éléments de description des unités fonctionnelles décrits ci-dessous sont présentés à titre indicatif et pourront, en fonction du niveau de précision des données disponibles et de la précision recherchée dans le PGSSE être complétés ou précisés. Dans cette perspective, le rédacteur du CCTP final pourra notamment s'appuyer sur les documents de référence suivants :

F. MANSOTTE, F. BAILLEUL et al., 2017 - Protection des installations d'eau potable vis-à-vis des actes de malveillance, Guide réalisé à l'initiative du ministère de la santé, ASTEE, 79 P. https://www.astee.org/wp-content/uploads/2018/01/ASTEE_SECU_FINAL_BD.pdf

Aquafluence, 2011 - PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE : Identification des dangers & Détermination des mesures de maîtrise - Mémento technique qui pourra être mis à disposition par l'équipe d'accompagnement.

Liste des « critères globaux d'appréciation de la sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable » élaborée l'ARS Poitou Charente dans le cadre du plan SéSanE.

Pour la description détaillée des réservoirs, le rédacteur pourra éventuellement compléter la description des investigations attendues avec les fiches élaborées par la Direction départementale de l'ARS de la Charente.

Description détaillée des ouvrages de prélèvement et des points de livraison

Le prestataire établira une fiche par point de prélèvement. Chaque fiche présentera au moins les éléments suivants :

- Identification (Numéro, nom usuel)
- Code SISE-EAUX
- Localisation (commune, adresse, géolocalisation)
- Désignation, le cas échéant de l'unité de traitement rattachée à l'ouvrage de prélèvement
- Programme de surveillance de la PRPDE
- Description de l'ouvrage de prélèvement
 - o Type d'ouvrage de prélèvement (forage, captage de source, prélèvement en eau de surface, point de livraison d'eau brute, point de livraison d'eau traitée ...)
 - o Code « masse d'eau » de la ressource mobilisé
 - o Débit de prélèvement autorisé m³/h, par jour, par an(ou débit maximum de livraison)
 - o Débit de pompage nominal
 - o Volume annuel prélevé (ou acheté)
 - o Réduction de débit à l'étiage (préciser le débit à l'étiage)
- Indications relative à la protection et à la vulnérabilité du point de prélèvement
 - o Date avis de l'hydrogéologue agréé
 - o Date Avis du CODERST

- Date arrêté de DUP ou Etat d'avancement de la procédure
- Description de l'environnement (Naturel, Rural, Agricole, Agricole intensif, Urbain)
- Vulnérabilité de l'ouvrage de prélèvement (peu, moyennement, très vulnérable)
- Description de la protection contre les intrusions
 - Gestion des clés
 - Clôture (type, hauteur..)
 - Portail verrouillé
 - Dispositif anti-intrusion
 - autres
- Commentaire sur l'état général de l'ouvrage de prélèvement (photo éventuelle)
- Mesures en continu sur la ressource
- Diagnostic de l'ouvrage
- Protection tête ouvrage
- Suivi des prescriptions de DUP
- Nécessité de révision de la DUP
- ...

Description détaillée des unités de traitement

Le prestataire établira une fiche par unité de traitement. Chaque fiche présentera au moins les éléments suivants :

- Identification (numéro, nom usuel)
- Code SISE-EAUX
- Localisation (commune, adresse, géolocalisation)
- Secteur de distribution de rattachement
- Programme de surveillance de la PRPDE
- Arrêté préfectoral autorisant le traitement et la distribution de l'eau
- Arrêté de dérogation (le cas échéant),
- Description de l'unité de traitement
 - Année de mise en service
 - Le cas échéant année de réhabilitation
 - Capacité de traitement en m³ par jour
 - Volume annuel moyen produit
 - Type de traitement (A1, A2 ou A3)
- Description détaillée de chaque étape de la filière de traitement mise en œuvre (indiquer la présence des étapes de traitement) et dimensionnement (surface, volume, vitesse de filtration, temps de contact, taux de traitement...)
 - Prétraitement
 - Neutralisation / reminéralisation (amont)
 - Coagulation (préciser le réactif utilisé)
 - Flocculation
 - Décantation
 - Filtration
 - Neutralisation / reminéralisation (aval)
 - Affinage (charbon actif ou autre préciser)
 - Ultrafiltration ou autre technique membranaire (préciser)
 - Désinfection (préciser : UV, ozonation, ...)
 - Chloration finale

- Equipements, procédures spécifiques au contrôle de la qualité de l'eau au cours du processus de traitement, archivage des données et exploitation
- Dispositifs d'alerte
- Description de la protection contre les intrusions
 - Gestion des clés
 - Clôture
 - Portail verrouillé
 - Dispositif anti-intrusion
- Commentaire sur l'état général

Description détaillée des réservoirs

Pour chaque réservoir le prestataire établira une fiche par réservoir. La fiche reprendra au moins les éléments suivants :

- Identification (numéro, nom usuel)
- Localisation (commune, adresse, géolocalisation)
- Secteur de distribution de rattachement
- Description du réservoir
 - Année de mise en service
 - Typa de réservoir
 - Volume d'eau stockée
 - Côtes de référence en mNGF (radier, niveau bas, niveau haut)
 - Existence d'un suivi par télégestion
 - Equipement et procédures introduisant ou réduisant la vulnérabilité de l'ouvrage (exemple : lorsque le dôme du réservoir est équipé d'antennes décrire les conditions d'accès pour les opérateurs extérieurs au service).
- Description de la protection contre les intrusions
 - Gestion des clés
 - Clôture
 - Portail verrouillé
 - Dispositif anti-intrusion
- Commentaire sur l'état général (photo)

Description détaillée des réseaux de distribution

Il s'agira pour le prestataire de produire ou de reprendre et/ou de consolider une cartographie comportant pour chaque tronçon de réseau homogène (en fonction des diamètres, matériaux, dates de pose), les informations suivantes (reportées sous forme de données attributaires dans la base cartographique) :

- Secteur de distribution de rattachement
- Précision cartographique (vis-à-vis du D. 2224-5-1 du CGCT et V de l'article R. 554-23 du code de l'environnement),
- Diamètre (rendu obligatoire par l'article D. 2224-5-1 du CGCT dans la limite des informations disponibles; valeurs de référence norme NF EN 805, paragraphe 9-3),
- Matériau (rendu obligatoire par l'article D. 2224-5-1 du CGCT dans la limite des informations disponibles)
- Année de pose ou à défaut période de pose (rendue obligatoire par l'article D. 2224-5-1 du CGCT)
- Longueur (information non obligatoire dans la réglementation, bien que la longueur soit, par le tracé du tronçon, une information contenu dans la cartographie elle peut

éventuellement être précisée dans les données attributaires, cela permettra par la suite de faire des traitements statistiques pour décrire le réseau),

- Autres caractéristiques à préciser dans l'offre
- Gestion des points d'interconnexion,
- Inventaire des doubles réseaux (branchement AEP + ressource privée),
- Information des abonnés sur les risques doubles réseaux,
- Programme de surveillance de la PRPDE.

Description des autres équipements et aspects spécifiques aux réseaux

Le prestataire identifiera et géo localisera les équipements suivants :

- Chloration relais : localisation, produit, taux de traitement, analyseur en continu, alarmes, etc....
- Purges automatiques : localisation, réglage,
- Point de surveillance (contrôle sanitaire et surveillance)
- Pompes et surpresseurs
- Vannes
- Ventouses
- Appareils de régulation (réducteurs de pression)
- Compteurs principaux (de production, de sectorisation, d'interconnexion, ...)
- Autres (à préciser)
- Point d'accès à l'énergie (compteur électriques)
- Groupes électrogènes de secours

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Pour cette section d'état des lieux technique du système de production et de distribution d'eau potable, trois options se présentent à la PRPDE :

Option 1 – la PRPDE dispose d'un diagnostic de son système de production et de distribution d'eau potable homogène sur l'ensemble de son périmètre d'intervention et répondant aux normes de connaissance patrimoniale. Dans ce cas, il convient d'en faire état dans le présent CCTP et de spécifier que le prestataire devra utiliser les éléments d'état des lieux qui seront mis à sa disposition.

Option 2 – la PRPDE dispose d'éléments de diagnostic et de connaissances du patrimoine issus de sources différentes, non homogènes et/ou dont la date de mise à jour est plus ou moins récente. Dans ce cas il conviendra à la PRPDE de préciser pour chaque périmètre la nature, le format et la date de mise à jour des informations disponibles en spécifiant le travail de synthèse demandé et la portée des investigations restant à mener.

Option 3 – Les éléments de diagnostic et de connaissance patrimoniale sont globalement très sommaires et nécessitent d'être repris en détail sur une partie importante, voir sur la totalité du périmètre de la PRPDE. Dans ce cas, il conviendrait d'articuler la démarche d'élaboration du PGSSE avec la réalisation d'un diagnostic complet des installations (y compris géolocalisation précise au format COVADIS) dans le cadre d'un schéma directeur. La présente phase du PGSSE pourra alors coïncider avec la première phase du schéma directeur et les opérations d'investissement identifiées dans le cadre du PGSSE pourront alors être intégrées au programme de travaux (phase trois) du schéma directeur mené en parallèle.

3.1.3 Livrables de Phase 1

Le prestataire devra fournir a minima :

1 rapport de Phase 1 comportant :

- Notice descriptive globale du service
- Notice sur l'organisation et les moyens opérationnels
- Notice de caractérisation du patrimoine
- Recueil de fiches de synthèse pour chaque élément patrimonial ou chaque unité fonctionnelle (le soumissionnaire proposera une structuration de la fiche de synthèse dans son offre)
- Plan cartographique représentant les unités fonctionnelles gérées par la PRPDE sous format SIG open source
- Tableau provisoire de synthèse et de notation des éléments critiques relevés
- Note de synthèse provisoire sur l'organisation du service et son degré d'intégration opérationnelle de la sécurité sanitaire des eaux

3.2 PHASE 2 – ETUDE DES DANGERS ET APPRECIATION DES RISQUES SANITAIRES ASSOCIES AUX SERVICES D'EAU

A partir de la synthèse descriptive par unité fonctionnelle, le prestataire devra recenser l'ensemble des dangers du service dans le périmètre choisi, apprécier les risques sanitaires associés et les hiérarchiser. Afin d'être le plus exhaustif possible, il pourra s'appuyer sur le tableau des critères d'appréciation de la sécurité sanitaire et la liste des dangers proposés.

3.2.1 Inventaire des dangers à prendre en compte par unité fonctionnelle

L'inventaire des dangers consiste à recenser les agents contaminants pouvant être associés à chacune des étapes ou unité fonctionnelle de l'approvisionnement en eau potable. Dans cette approche, le prestataire intégrera tous les agents contaminants y compris ceux dont la toxicité demeure non avérée par manque de connaissance mais qui font encore débat dans la communauté scientifique. Pour les services d'eau potable, les dangers sont les agents contaminants (radiologique, physique, chimique ou biologique) ayant eu ou étant susceptible d'avoir un impact sur la santé des usagers.

Au mot « danger », sont associés les événements dangereux, les aléas, les dysfonctionnements. Le prestataire établira pour chaque unité fonctionnelle identifiée et décrite en phase 1, la liste des dangers qui peuvent ou pourraient perturber le système de production et de distribution d'eau et se traduire par des non-conformités de la qualité de l'eau

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Il existe plusieurs guide et ou outils établissant des listes de référence de dangers et d'évènement dangereux pré-identifiés. On peut notamment citer le module 3 du guide PGSSE de l'OMS, le tableau des critères d'appréciation de la sécurité sanitaire et la liste des dangers proposés par l'ARS NA.

Elle peut aussi décider d'utiliser l'outil en ligne développé dans le cadre de la démarche SéSanE pour réaliser l'inventaire des dangers et des mesures de réduction des risques et suivre la mise en œuvre de son plan d'action. Dans ce cas, sur demande de la PRPDE, des codes d'accès à l'outil seront transmis à la PRPDE.

Le tableau ci-dessous extrait du guide OMS donne un exemple de liste des événements dangereux et des dangers qu'il convient de prendre en compte au niveau des points de prélèvement.

Tableau 4 – Exemple d'outil d'identification des dangers, cas des dangers typiques guettant un ouvrage de prélèvement (source OMS, 2010)

Événement dangereux (source du danger)	Dangers associés (et problèmes à prendre en considération)
Météorologie et régimes climatiques	Inondations, changements rapides de la qualité de l'eau de source
Variations saisonnières	Évolutions de la qualité de l'eau de source
Géologie	Arsenic, fluor, plomb, uranium, radon, Fontis (infiltration d'eau de surface)
Agriculture	Contamination microbienne, pesticides, nitrate, Epandage de lisier et de fumier, Abandon de cadavres d'animaux
Foresterie	Pesticides, HAP - hydrocarbures aromatiques polycycliques (incendies)
Industrie (y compris les sites industriels abandonnés et délaissés)	Contamination chimique et microbienne Perte potentielle d'eau de source du fait de la contamination
Industrie minière (y compris les mines abandonnées)	Contamination chimique
Transports – routes	Pesticides, produits chimiques (accidents de la route)
Transports – Rail	Pesticides
Transports – aéroports (y compris les aérodromes abandonnés)	Produits chimiques organiques
Développement	Ruissellement
Habitat – fosses septiques	Contamination microbienne
Abattoirs	Contamination organique et microbienne
Faune	Contamination microbienne
Utilisations récréatives	Contamination microbienne
Utilisations concurrentielles de l'eau	Suffisance
Stockage de l'eau brute	Prolifération algale et toxines - Stratification
Aquifères non-confinés	Qualité de l'eau sujette à des changements imprévus
Ouvrages de prise d'eau non étanches au niveau des puits et des forages	Pénétration d'eau de surface
Cuvelage ou tubage corrodé ou incomplet	Pénétration d'eau de surface
Inondations	Qualité et suffisance de l'eau brute

Le soumissionnaire peut proposer pour renforcer son offre, un exemple de liste des dangers et événements dangereux affiné mais aussi un exemple de représentation de ces derniers permettant d'identifier leur localisation au sein du processus opérationnel.

Il est laissé à l'initiative des soumissionnaires de proposer des méthodologies plus précises et plus facilement interprétable. En particulier les représentations d'arbre des dangers visualisant les enchaînements potentiels peuvent être proposées pour alimenter plus facilement l'appréciation des risques du chapitre suivant.

3.2.1 Appréciation des risques

L'appréciation des risques consiste à classer les dangers ou dans d'autres termes à en déterminer la **criticité**. Ce classement s'effectue dans le cadre d'une évaluation de la **gravité** du danger et de sa **probabilité ou fréquence** de survenue.

La bibliographie sur le sujet identifie plusieurs échelles de cotation de la gravité et de la fréquence. Dans son offre, le prestataire proposera dans un argumentaire le choix des échelles de gravité et de fréquence de survenue des dangers qu'il compte mettre en œuvre pour cette étude.

Après avoir évalué la gravité et la fréquence associées à chaque danger, le prestataire proposera et mettra en œuvre une méthode permettant de déterminer la criticité ou le classement du risque. Cette méthode pourra notamment utiliser la matrice de risque tel que définie dans le Guide PGSSE de l'OMS ou la norme NF EN 15975-2. Il établira ensuite une synthèse des risques identifiés et classés pour chaque unité fonctionnelle.

Tableau 5 – Exemple d'outil d'évaluation semi quantitative utilisant une matrice des risques (tirée de Deere et al., 2001 ; source : OMS, 2010)

		Gravité ou conséquence				
		Insignifiant ou sans incidence – Classement : 1	Incidence mineure sur la conformité – Classement : 2	Incidence esthétique modérée – Classement : 3	Incidence majeure sur le respect des réglementations – Classement : 4	Incidence catastrophique sur la santé publique – Classement : 5
Probabilité ou fréquence	Presque certain/une fois par jour – Classement : 5	5	10	15	20	25
	Probable/une fois par semaine – Classement : 4	4	8	12	16	20
	Moyenne/une fois par mois – Classement : 3	3	6	9	12	15
	Improbable/une fois l'an – Classement : 2	2	4	6	8	10
	Rare/une fois tous les 5 ans – Classement : 1	1	2	3	4	5
Cotation du risque		<6	6-9	10-15	>15	
Classement du risque		Faible	Moyen	Élevé	Très élevé	

La matrice décrite par le tableau ci-dessus vise à établir la criticité d'un danger. On remarque cependant que sa mise en œuvre conduit à attribuer le même niveau de criticité à un événement très fréquent mais insignifiant en termes de gravité et qu'à un événement peu fréquent mais dont la gravité est catastrophique. Ce traitement apparaissant mal proportionné, il sera demandé au prestataire d'adapter et d'argumenter les grilles de notation qu'il envisage de mettre en œuvre.

Tableau 6 – Exemple de présentation des résultats de l'évaluation des dangers et de l'évaluation des risques à l'aide de la matrice des risques (source : OMS, 2010)

Etape du processus	Événement dangereux (source du danger)	Type de danger	Probabilité	Gravité	Cotation	Classement du risque (avant prise en considération des mesures de maîtrise des risques)	Base
Ressource (eau souterraine)	Déjections bovines aux abords d'une tête de puits représentant une source potentielle pour la pénétration d'agents pathogènes par temps humide	Micro-bien	3	5	15	Élevé	Possibilité de maladie causée par des agents pathogènes provenant du bétail, tels que <i>Cryptosporidium</i>
Ressource	Cocktail de pesticides résultant des utilisations agricoles	Chimique	2	4	8	Moyen	Introduction possible de produits chimiques toxiques pouvant conduire à des concentrations dans l'eau distribuée de ces produits dépassant les normes nationales et les valeurs guides de l'OMS
Ressource	Risque de dépôts non autorisés de déchets solides	Micro-bien et chimique	1	1	1	Faible	Faible potentiel de contamination de l'approvisionnement en eau en cas de précipitation sur des déchets dangereux
Réservoir de stockage	Réservoir dépourvu de toit favorisant les rassemblements d'oiseaux et la chute de déjections dans l'eau traitée	Micro-bien	2	5	10	Élevé	Risque de maladies provoquées par des agents pathogènes tels que <i>Salmonella</i> et <i>Campylobacter</i>
Traitement	Absence d'alimentation électrique de secours	Micro-bien et chimique	2	5	10	Élevé	Risque de perte du traitement et des pompes/de la pression
Distribution	Fuites dans la conduite principale et dans le réseau de distribution	Micro-bien	5	3	15	Élevé	Les fuites sont une source potentielle d'agents pathogènes microbiens et contribuent pour une part importante au volume d'eau non comptabilisé

Le prestataire devra effectuer ces analyses au niveau de détail équivalent à la description de l'état des lieux du service. Le tableau exemple ci-dessus ne peut refléter qu'une approche de synthèse. La démarche demandée devra être appliquée avec rigueur et dans le détail au niveau de chaque unité fonctionnelle? du service.

Les phénomènes d'aggravation de risque, de combinaison ou d'enchaînement, propre à une analyse de criticité plus précise doivent être pris en compte par le soumissionnaire dans l'élaboration de sa méthodologie d'intervention et dans la description des supports livrables qu'il envisage.

3.2.2 Livrables de Phase 2

Le prestataire devra fournir à minima :

1 rapport de Phase 2 comportant :

- Analyse des dangers
- Analyse des risques avec criticités
- Document de synthèse avec représentation graphique pédagogique

3.3 PHASE 3 – ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE LA SECURITE SANITAIRE DES EAUX (PGSSE) DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

3.3.1 Identification des mesures de maitrise des risques

Aux deux facteurs (gravité et fréquence) repris dans le guide PGSSE, les méthodes AMDEC et HACCP proposent d'ajouter la notion de **déteçtabilité** d'un danger qui peut être rattachée à la notion d' « élément d'appréciation indispensable » introduite par le « *guide relatif à la prise en compte de la surveillance dans le cadre du contrôle des eaux destinées à la consommation humaine* » du ministère de la santé. L'absence d'élément de mesure ou d'appréciation du risque conduit ainsi à un niveau de maitrise du risque plus réduit.

Identification et qualification des mesures de maitrise des risques existantes

Le prestataire établira pour chaque risque identifié la liste des mesures visant à éliminer ou à atténuer les risques qui sont déjà mises en œuvre au sein du service de production et de distribution d'eau. Il les mettra en relation avec les mesures de maitrise des risques rendues obligatoires par la réglementation.

Analyse de l'efficacité des mesures de maitrise des risques et identification des facteurs de vulnérabilité

Ensuite, le prestataire évaluera la pertinence et l'efficacité des mesures existantes. Les risques lesquels le classement reste élevé après application des mesures, seront identifiés par le prestataire comme des facteurs de vulnérabilité élevés pour lesquels il conviendra de renforcer les mesures existantes ou de déployer de nouvelles mesures de maitrise.

Le prestataire établira la liste des risques pour lesquels les mesures de maîtrise sont inexistantes ou insuffisantes.

Identification des actions pour renforcer la maitrise des facteurs de vulnérabilité

En s'appuyant sur la liste décrite ci-dessus, le prestataire identifiera et structurera les actions à mettre en œuvre pour maitriser tous les risques encore non pris en compte ou mal pris en compte. Les mesures à mettre en œuvre porteront **notamment** sur les aspects suivants :

- organisation du service (formation des élus et des agents dans le domaine de l'eau et des risques sanitaires, communication en direction des abonnés, précision sur les responsabilités, écriture des procédures)
- protection des ouvrages de prélèvement (finalisation ou mise à jour des DUP, renforcement ou modification de la protection des aires de captage),
- redimensionnement des ouvrages de traitement, réhabilitation des traitements,
- amélioration de la surveillance (analytique, mesures, visites,..)
- amélioration de la désinfection ; temps de contact, chlorations relais avec analyseurs et alarmes...
- amélioration sur la métrologie : capteurs sous assurance qualité,
- amélioration de l'entretien des réseaux (purges, ...)
- amélioration de l'entretien des ouvrages, des espaces verts...
- amélioration du secours électrique
- protection des ouvrages contre les intrusions et contre les actes de malveillance,
- augmentation de la capacité de production dans le cas d'un risque d'insuffisance de la ressource,

- déploiement d'outils de mesure et de gestion (télégestion, modélisation des temps de contact notamment en cas de risque de contamination par le chlorure vinyle monomère, ajout de point d'analyse de la qualité de l'eau, complément de la liste des paramètres étudiés lors des analyses)
- évolution et le renforcement des unités de traitement (redimensionnement, modification de la filière de traitement)
- remplacement ou ajout de tronçon de réseau (remplacement de canalisation PVC dont la pose est antérieure à 1980, bouclage de certains tronçons de réseau visant à limiter les temps de séjour, mise en place d'un système de purge).

Remarque : la méthode HACCP recommande de déterminer les points dont la maîtrise est essentielle. Cette approche complémentaire de l'étude de criticité des risques permet de déterminer les étapes opérationnelles et les procédures qui peuvent et doivent être maîtrisées afin d'éliminer un danger.

3.3.2 Elaboration, planification et programmation des actions d'élimination ou de réduction risques identifiés

En s'appuyant sur la liste structurée d'actions décrite ci-dessus, cette étape vise à décrire les conditions de mise en œuvre effective des actions. Elle s'intéresse aux moyens humains, organisationnels et financiers nécessaires au déploiement de chaque action et vise à inscrire leur réalisation dans un calendrier.

Evaluation des moyens humains, organisationnels et financier nécessaire à la mise en œuvre des actions de maîtrise des risques

Pour chaque mesure de réduction des risques, le prestataire décrira l'itinéraire technique qu'il convient de mettre en œuvre pour la rendre opérationnelle. Il décrira notamment la distribution des responsabilités au sein de l'équipe. Il évaluera le temps de travail nécessaire pour la mise en œuvre initiale de la mesure et la charge de travail requis pour le suivi de la mesure après sa mise en œuvre initiale. Lorsque l'action implique des investissements, le prestataire proposera l'estimation prévisionnelle des coûts de mise en œuvre.

A l'issue de cette étape, le prestataire fournira une liste des actions à mettre en œuvre en précisant les éléments listés ci-dessus ainsi que la durée estimative de mise en œuvre (au besoin, pour les mesures complexes, il précisera les étapes pour y parvenir).

Priorisation des actions au regard des risques encourus et inscription des actions dans le cadre du programme d'investissement du service

Cette étape essentielle pour la mise en œuvre effective du programme d'action consiste à hiérarchiser les actions identifiées en fonction du niveau de risque. La démarche devra conduire à recommander de privilégier en priorité les actions les plus efficaces couvrant le niveau de risque le plus élevé en étalant l'investissement sur la durée (calendrier à proposer).

Il s'agit ensuite d'inscrire les opérations dans le programme d'investissement prévisionnel du service. Le prestataire étudiera la possibilité d'inscrire de nouvelles lignes dans les programmes d'investissements ou de faire évoluer le calendrier de mise en œuvre des actions déjà programmées de façon à tenir compte des résultats de l'analyse des risques et de priorisation des mesures.

Note à l'attention du rédacteur du CCTP adapté à la PRPDE

Dans le cas où l'élaboration du PGSSE est réalisée en parallèle de l'élaboration d'un schéma directeur, une réunion visant à articuler les résultats du plan d'action du PGSSE avec l'élaboration du

programme pluriannuel d'investissement permettra de renforcer la coordination entre ces deux outils.

Mise en œuvre dans le cadre de l'amélioration de l'organisation et des pratiques du service

L'inscription du plan d'action dans les pratiques des agents du service doit s'inscrire dans la durée et viser à la fois le renforcement des capacités et savoir faire des personnes qui en auront la responsabilité et leur appropriation.

Dans cet objectif, le prestataire décrira les principales étapes de formation des élus et agents et de mise en place des procédures et des pratiques.

Le prestataire décrira les actions à mettre en œuvre pour améliorer ou mettre en place une véritable communication en direction des abonnés.

3.3.3 Livrables de Phase 3

Le prestataire devra fournir à minima :

- 1 rapport de Phase 3 comportant :
 - Analyse des mesures de maîtrise des risques
 - Moyens de mise en oeuvre
 - Organisation de la mise en œuvre
 - fiches de description détaillée de la procédure de gestion de crise
 - Formalisation d'un plan d'actions

3.4 PHASE 4 - Elaboration et mise en place des outils permettant d'inscrire la gestion de la sécurité sanitaire de l'eau dans un processus d'amélioration continue

Cette dernière phase a pour objectif de décrire les outils à mettre en œuvre pour assurer un suivi continu des risques et une amélioration continue des mesures d'atténuation des risques.

3.4.1 Mise en place d'un suivi de la mise en œuvre du plan d'action

Le prestataire élaborera les outils de suivi du plan d'action. Ces outils pourront constituer en un calendrier de réalisation assorti d'un ensemble d'indicateurs et de points à vérifier.

Il précisera la procédure de révision du calendrier en cas de retard dans la mise en œuvre.

3.4.2 Mise en place d'un suivi et d'amélioration de l'efficacité des mesures d'atténuation des risques

Le prestataire proposera une organisation au sein du service permettant de décrire l'efficacité des mesures d'atténuation des risques. Cette organisation décrira les procédures de réévaluation des risques permettant de prendre en compte l'avancement de la mise en œuvre des mesures de réduction des risques. Elle intégrera notamment les résultats de mesure de qualité de l'eau et les résultats de modélisation des temps de séjour dans les réseaux.

Le prestataire rédigera un manuel d'évaluation et de suivi des risques en articulation avec les outils d'exploitation pour une évaluation en continu de la criticité des risques.

3.4.3 Elaboration et mise en place des outils et procédures de gestion de crise

En concertation avec les référents de la gestion de crise sur le territoire, le prestataire établira la liste des outils de gestion de crise existants dans lesquels une éventuelle crise portant sur l’approvisionnement en eau doit figurer.

En articulation avec l’évaluation des risques et des facteurs de vulnérabilité du système de production et de distribution d’eau potable, le prestataire décrira les outils de surveillance et de prévision de survenue de crise, ainsi que les situations qui devront conduire à entrer dans une procédure d’alerte. Il déterminera les niveaux d’alerte et les mesures à prendre en termes de communication avec les autorités d’une part et avec les usagers d’autre part, de restriction de la distribution et de mise en place de moyens alternatifs d’approvisionnement des usagers.

En outre, le prestataire décrira les outils de sensibilisation permettant de préciser aux usagers le comportement à adopter en cas de crise.

4 ARTICLE 3 - CADRE DE MISE EN ŒUVRE DE LA PRESTATION

4.1 Le Comité de pilotage

Le comité de pilotage sera composé des personnes suivantes :

- le(s) représentant(s) élu(s) en charge du service d’eau,
- le responsable technique de la PRPDE (Responsable du service, DGS et ou DGST)
- d’autres agents de la collectivité
- le représentant local de l’exploitant, si le service est géré par une DSP,
- un représentant de l’ARS (délégation départementale)
- un représentant du service d’assistance à maîtrise d’ouvrage, s’il existe
- un représentant de l’agence de l’eau
- un représentant technique du conseil départemental
- un représentant du cabinet d’étude, si l’élaboration du PGSSE qui confiée à une structure extérieure

4.2 Les réunions

A minima seront organisées :

- Une réunion de lancement
- Une réunion de restitution par phase
- Deux réunions de coordination avec l’équipe en charge de l’élaboration du SDAEP et ou de l’étude de préparation et d’accompagnement au transfert de compétence.
- En tant que de besoin, pour des points réguliers et des réunions générales pour présenter l’évolution de la démarche aux délégués et à tous les agents du service.

4.3 Les livrables

Les livrables seront transmis dans un délai d’une semaine avant chaque réunion. Ils pourront faire l’objet de modification sur demande du COPIL. Le délai de mise-à jour est alors fixé à deux semaines.

En plus des livrables de chaque phase, un rapport de synthèse sera établi et présentera de façon simple l’ensemble de la démarche suivi et les résultats obtenus.

Un 4-pages de présentation du plan d’actions sera établi pour communication.

5 ARTICLE 4 - CONTENU DU DOSSIER FOURNI

5.1 Aux candidats dans le dossier de consultation des entreprises

Document de description sommaire des systèmes de production et de distribution d'eau potable à préciser par le PRPDE.

5.2 Au titulaire du marché lors du lancement de la prestation

Liste des documents qui seront regroupés et disponibles au lancement de l'étude à décrire par le PRPDE.

5.3 Glossaire

Secteur de distribution – ensemble décrivant un secteur géographique de distribution et comprenant l'ensemble des unités fonctionnelles depuis l'ouvrage de prélèvement jusqu'au compteur des usagers

Unités fonctionnelles - unités techniques élémentaire du système de production et de distribution d'eau (point de prélèvement, usine de traitement, réservoir, réseau de distribution)

Danger - Tout agent biologique, chimique ou physique pouvant avoir un effet néfaste pour la santé quand il est présent en quantité inacceptable.

Risque – notion associée à un danger pour décrire la combinaison de sa probabilité et de sa gravité potentielle

Mesure de maîtrise - Action ou activité pouvant contribuer à prévenir ou à éliminer un danger pour la salubrité des aliments ou le réduire à un niveau acceptable.

Système HACCP - Méthode scientifique et systématique visant à l'amélioration de la salubrité des aliments, depuis le stade de production primaire jusqu'à la consommation finale, par l'identification, l'évaluation et la maîtrise des dangers significatifs pour la salubrité des aliments.

Éléments AMDEC - Les éléments AMDEC sont identifiés ou analysés dans le cadre du procédé AMDEC. Les exemples communs sont: les fonctions, les modes de défaillance, les causes, les effets, les contrôles, et Actions. Les éléments AMDEC deviennent les titres de colonne du formulaire.

Gravité ou sévérité – la gravité ou sévérité est une évaluation de l'importance de l'effet de la défaillance potentielle (danger) sur l'utilisateur.

Occurrence - L'occurrence est une évaluation de l'apparition d'une défaillance particulière (à l'utilisation, la fabrication ou à la conception d'un produit). Elle est associée aux notions de fréquence et ou de probabilité de survenue d'un événement dangereux

Mesure de maîtrise ou d'atténuation des risques - Action ou activité pouvant contribuer à prévenir ou à éliminer un danger pour la salubrité des aliments ou le réduire à un niveau acceptable.

Autorité organisatrice du service – Personne responsable de la production et de la distribution d'eau (PRPDE) (commune, communauté de commune, communauté d'agglomération, syndicat). A ne pas confondre avec les prestataires, les délégataires ou concessionnaires en charge d'assurer l'exploitation du service sur un périmètre technique plus ou moins étendu.

Ouvrage de prélèvement – dans ce document l'ouvrage de prélèvement correspond à l'ouvrage qui permet de prélever l'eau dans la ressource. Il peut s'agir d'un captage d'eau de rivière ou de source, d'un puit, d'un forage, ...

6 Annexe – Rappel des documents de référence

Deere et al., 2001 - 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, OMS, http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/publication_9789241562638/fr/

F. MANSOTTE, F. BAILLEUL et al., 2017 - Protection des installations d'eau potable vis-à-vis des actes de malveillance, Guide réalisé à l'initiative du ministère de la santé, ASTEE, 79 P. https://www.astee.org/wp-content/uploads/2018/01/ASTEE_SECU_FINAL_BD.pdf

Aquafluence, 2011 - PRODUCTION ET DISTRIBUTION D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE : Identification des dangers & Détermination des mesures de maîtrise - Mémento technique qui pourra être mis à disposition par l'équipe d'accompagnement.

Liste des « critères globaux d'appréciation de la sécurité sanitaire pour l'alimentation en eau potable » élaborée l'ARS Poitou Charente dans le cadre du plan SéSanE.

Pour la description détaillée des réservoirs, le rédacteur pourra éventuellement compléter la description des investigations attendues avec les fiches élaborées par la Direction départementale de l'ARS de la Charente.