

Rapport – Projet PRSE

Office International de l'Eau

Projet 2018-75-062 – Action 12

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



**Office
International
de l'Eau**



Version révisée

Mars 2020

Xavier GOOSSENS

Marc-Yvan LAROYE

Jean Luc Célerier

www.oieau.org

Logo collectivité

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (version 0)

Elaboration du Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire 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 maîtrise d'ouvrage de l'étude*

06/02/2020

SOMMAIRE

1	PREAMBULE - CONTEXTE de L'ETUDE	7
1.1	Contexte mondial / européen / national : textes de référence	7
1.2	Déclinaison en France et en Nouvelle Aquitaine dans le cadre du PRSE NA	8
1.3	Contexte spécifique de l'autorité organisatrice du service	8
2	ARTICLE 1 - OBJET ET PERIMETRE DE LA PRESTATION	9
2.1	Objet de la prestation	9
2.2	Périmètre de l'étude	10
2.3	Méthode et phasage de l'étude	11
3	ARTICLE 2 - CONTENU DE LA PRESTATION	13
3.1	PHASE 1 – ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL ET ORGANISATIONNEL DES SERVICES D'EAU DESTINES A LA CONSOMMATION HUMAINE	13
3.1.1	Description de l'organisation et des moyens opérationnels du service	14
3.1.2	Etat des lieux descriptifs et fonctionnels des installations	18
3.1.3	Livrables de Phase 1	25
3.2	PHASE 2 – ETUDE DES DANGERS ET APPRECIATION DES RISQUES SANITAIRES ASSOCIES	25
3.2.1	Inventaire des dangers à prendre en compte	26
3.2.2	Appréciation des risques intrinsèques	27
3.2.3	Identification des mesures de maîtrise des risques existantes et cotation du risque résiduel	29
3.2.4	Livrables de Phase 2	30
3.3	PHASE 3 – ELABORATION DU PLAN DE GESTION DE LA SECURITE SANITAIRE DES EAUX (PGSSE) DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE	31
3.3.1	Identification des mesures de maitrise des risques	31
3.3.2	Définition Elaboration, planification et programmation de la mise en œuvre des mesures de maitrise des risques	32
3.3.3	Elaboration des mesures correctives en cas d'apparition du danger	35
3.3.4	Livrables de Phase 3	37
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	37
3.4.1	Mise en place des outils de suivi	37
3.4.2	Mise en place d'un processus de suivi et d'amélioration	38
3.4.3	Livrables de la phase 4	38
4	ARTICLE 3 - CADRE DE MISE EN ŒUVRE DE LA PRESTATION	38
4.1	Le Comité de pilotage	39
4.2	Les réunions	39
4.3	Les livrables	39
5	ARTICLE 4 - CONTENU DU DOSSIER FOURNI	39
5.1	Aux candidats dans le dossier de consultation des entreprises	39
5.2	Au titulaire du marché lors du lancement de la prestation	39
5.3	Glossaire	40

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

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 Production et de la Distribution d'Eau » et « autorité organisatrice » sont utilisés indifféremment). Ces termes désignent la personne publique compétente pour organiser les services d'eau.

Ce document constitue un projet de cahier des clauses techniques particulières (CCTP) mis à disposition des PRPDE par l'ARS Nouvelle Aquitaine dans le cadre du PRSE (Plan Régional Santé Environnement) et dans l'objectif de favoriser l'élaboration et la mise en place de Plan de Gestion de Sécurité Sanitaire de l'Eau.

Ce document est générique. Pour être opérationnel au niveau d'un service d'eau potable, 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

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 seront 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 particuliers ou des choix à faire pour assurer le bon déroulement de l'étude.

1 PREAMBULE - CONTEXTE de L'ETUDE

Plus qu'un document, le Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) est une approche globale destinée à garantir en permanence la sécurité sanitaire de l'approvisionnement en eau destinée à la consommation humaine (EDCH). Cette **démarche de gestion** préventive, qui **relève de la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau** (PRPDE), concourt à améliorer et fiabiliser la sécurité sanitaire des eaux délivrées à la population.

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 1 la directive 98/83/CE du Conseil relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine
- Projet de directive «*the quality of water intended for human consumption (recast)*»(01/2020):
http://dsms.consilium.europa.eu/952/Actions/Newsletter.aspx?messageid=40603&customerid=75782&password=enc_31684346384D796161313156_enc
- 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
- Arrêté du 11 janvier 2007, modifié par l'arrêté du 04 août 2017, relatif aux limites et références de qualité et des eaux destinées à la consommation humaine.
- Arrêté du 11 janvier 2007, modifié par l'arrêté du 04 août 2017, relatif aux programmes de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution
- Arrêté du 21 novembre 2007, modifié par l'arrêté du 04 août 2017 relatif aux modalités de prise en compte de la surveillance des eaux destinées à la consommation humaine dans le cadre du contrôle sanitaire pris en application de l'article 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
- 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 »

Plusieurs dispositions du Code la Santé publique s'inscrivent déjà dans les principes de la démarche des PGSSE : autorisation de capter, produire et distribuer l'eau potable, déclaration d'utilité publique des périmètres de protection des captages, mise en place de la surveillance sanitaire, étude de vulnérabilité vis-à-vis des actes de malveillance,...

1.2 Déclinaison en France et en Nouvelle Aquitaine dans le cadre du PRSE NA

La promotion des plans de gestion de sécurité sanitaire des eaux correspond à l'action N°55 du Plan National Santé Environnement, elle est déclinée dans la fiche 12 du PRSE de la Nouvelle Aquitaine. Cette démarche s'inscrit dans la continuité du PRSE2 (région Aquitaine) et des démarches pilotes innovantes menées en Aquitaine, en Limousin et en Poitou Charentes (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'unités de gestion et d'exploitation
- Nombre d'unités de distribution
- 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, , etc....

Type de PRPDE : Commune, Etablissement Public de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre (EPCI FP : communauté de communes, d'agglomération, urbaine et métropole), EPCI sans fiscalité ((EPCI sFP : syndicat d'eau potable) et situation au regard de la loi NOTRe (transfert effectué, transfert en cours) et de ses évolutions récentes (Loi n°2018-702 du 3 août 2018 relative à la mise en œuvre du transfert des compétences eau et assainissement aux communautés de communes et la loi du 27 décembre 2019 relative à l'engagement dans la vie locale et la proximité de l'action publique).

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 notamment les indicateurs suivants : Qualité de l'eau, indice de connaissance, avancement de la protection (la liste complète des indicateurs est présentée en annexe)

→ Les diagnostics et schémas directeurs effectués

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

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

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

Le rédacteur précisera ici comment la PRPDE introduit la notion de sécurité sanitaire dans sa gestion du service. La disponibilité des documents présentés dans le tableau ci-dessous sera précisée.

Tableau 1 – Liste des documents de références relatifs 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			
	Rapport Annuel sur le Prix et la Qualité du Service		
	Descriptif détaillé des réseaux : plan du réseau		
	Descriptif détaillé des réseaux : inventaire des réseaux		
	Descriptif détaillé des ouvrages		
	Schéma de distribution d'eau (zonage)		
	Plan d'actions de réduction des pertes		
	Schéma Directeur d'Eau Potable		
	Modélisation du réseau		
	Arrêtés préfectoraux d'autorisation		
	Rapports d'hydrogéologue		
	Analyses du contrôle sanitaire de l'ARS		
	Rapport d'inspection de l'ARS		
	Carnet sanitaire		
	Arrêté de dérogation		
	Etude de vulnérabilité des installations		
	Registre des plaintes		
	Contrat de délégation ou de prestation de services		
	Convention d'achats ou de vente d'eau en gros		
	Conventions avec des usagers extérieurs (antennistes)		
	Règlement de service		
	Registre des plaintes des usagers		
	Certifications : ISO 14001, ISO 9001, ISO 22000 et OHSAS 18001		
Les autres documents			
	Document d'urbanisme (carte communale, PLU, PLUi)		
	Plan Communal de Sauvegarde		
	Schéma Départemental d'Eau Potable		
	Plan ORSEC : Plans de Secours Spécialisés Eau potable et Pollution des eaux intérieures		
	Plan de Prévention des Risques Naturels et Technologiques		

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

Cette section à compléter par le rédacteur du CCTP a pour but de décrire le contexte du territoire et d’exercice du service d’eau potable par la PRPDE. Le tableau ci-dessus est mis à disposition du rédacteur au format.xls modifiable joint à ce document. Le rédacteur du CCTP prendra soin de préciser les documents qui sont disponibles dans la PRPDE et de préciser la date de leur création ou de leur dernière mise à jour.

2 ARTICLE 1 - OBJET ET PERIMETRE DE LA PRESTATION

2.1 Objet de la prestation

L’objet de la prestation consiste à élaborer et à mettre en place un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux sur **tout ou partie (périmètre de la prestation à préciser par la PRPDE)** 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 et évènements dangereux en matière de sécurité sanitaire,

- décrire de façon précise, homogène et hiérarchisée, l'ensemble des risques sanitaires associés aux dangers identifiés,
- décrire les mesures de maîtrise des risques existantes et de réévaluer les risques résiduels tenant compte de l'existant,
- décrire les mesures de maîtrise à mettre en place ainsi que l'organisation et le programme d'action permettant leur mise en œuvre,
- décrire les limites critiques et les actions correctives à mettre en place en cas d'atteinte de ces limites critiques,
- décrire l'organisation à mettre en place pour suivre la mise en œuvre des actions,
- décrire l'organisation permettant de réévaluer régulièrement les risques et d'adapter le plan de gestion en conséquence.
- décrire les liens avec les outils de gestion de crise (plan de secours, ORSEC-Eau, plan interne de crise...).

2.2 Périmètre de l'étude

Le PGSSE se décline sur l'ensemble du système de production et de distribution d'eau, depuis la ressource jusqu'au robinet du consommateur.

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

Si la PRPDE envisage de faire porter la présente étude sur une partie seulement de son périmètre d'intervention, il convient que ce périmètre soit précisé explicitement dans la présente section en utilisant la carte ci-dessous.

La carte ci-dessous précise le(s) périmètre(s) géographique(s) concerné(s) par la présente étude.

(Carte à ajouter par la PRPDE (en précisant le cas échéant la cartographie des modes de gestion))

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.

Description du mode de gestion

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

Pour chaque secteur de distribution du territoire de la PRPDE, le rédacteur du CCTP décrira le mode de gestion mis en œuvre pour la gestion patrimoniale, l'exploitation du service et la gestion des abonnés. Il s'agit de préciser, dans le tableau ci-dessous, par secteur ou par groupe de secteurs de distribution homogènes, les différents modes de gestion rencontrés :

- Régie
- Régie + prestation de service
- Délégation de service publique
- Etablissement public local.

Si la PRPDE envisage de ne faire porter la présente étude sur une partie seulement de son périmètre d'intervention, il convient que ce périmètre soit précisé explicitement dans la présente section.

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			
Gestion technique 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 et devra être complété lors de la rédaction du CCTP.

2.3 Méthode et phasage de l'étude

Les méthodes qui peuvent aider à construire d'un Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux 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. La construction des outils doit être réalisée en étroite concertation avec l'autorité organisatrice et l'exploitant. 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
- 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.

Note à l'attention de la PRPDE

Le guide de l'OMS ainsi que le guide ASTEE (à paraître) font référence à 11 modules

Module 1 : Constitution d'une équipe
Module 2 : Description du système de distribution
Module 3 : Identification des dangers et des risques
Module 4 : Détermination des mesures de maîtrise et réévaluation du risque résiduel
Module 5 : Elaboration d'un plan d'actions
Module 6 : Modalité de suivi des mesures de maîtrise
Module 7 : Vérification de l'efficacité du PGSSE
Module 8 : Elaboration de procédures de gestion
Module 9 : Mise au point d'un programme d'appui
Module 10 : Planification et réexamen du PGSSE
Module 11 : Planification et réexamen du PGSSE

Si l'on veut faire le parallèle avec les phases de la méthodologie proposée

Phase 1 : module 1 et 2

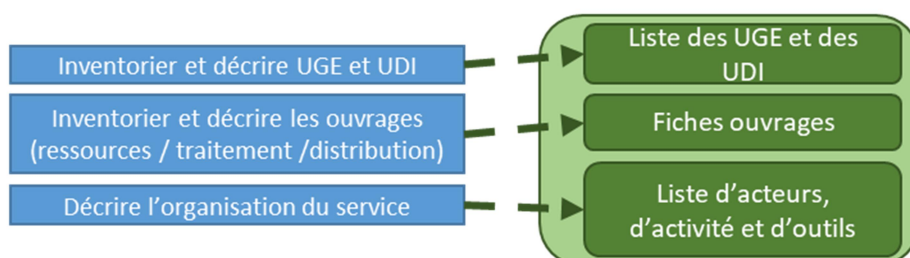
Phase 2 : module 3 et 4

Phase 3 : module 5, 6, 8 et 9

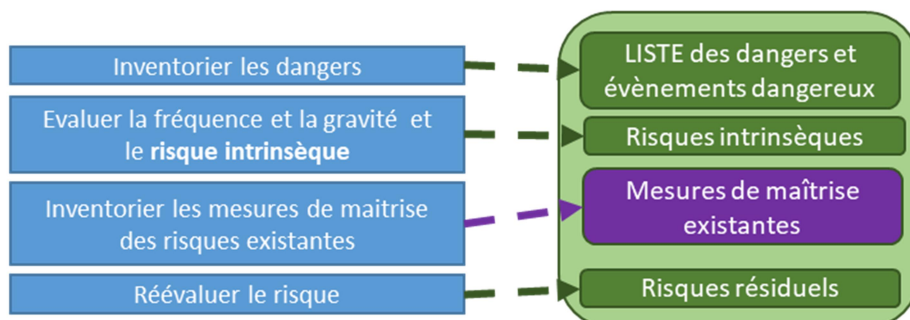
Phase 4 : modules 7, 10 et 11

Figure 1 – Synthèse des phases d'élaboration du Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux et résultats associés

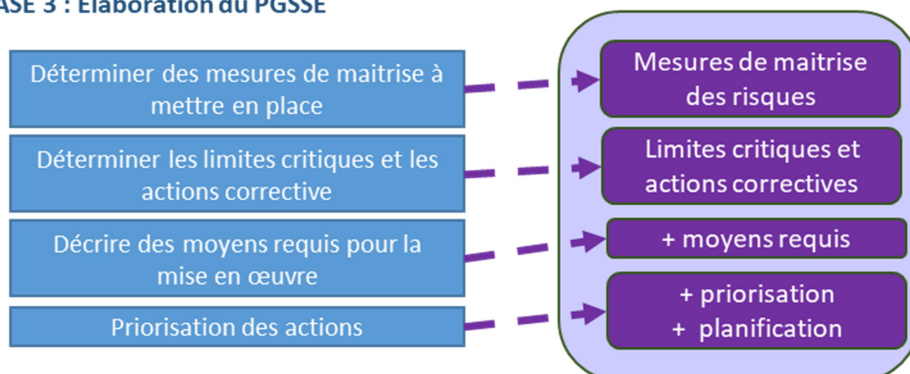
PHASE 1 : Etat des lieux



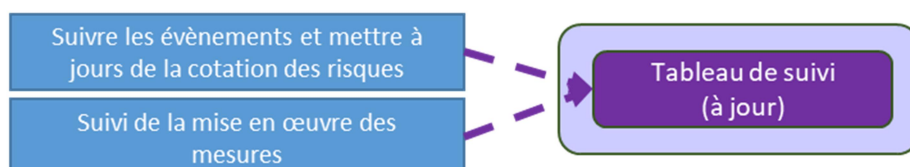
PHASE 2 : Etude des dangers et appréciation des risques



PHASE 3 : Elaboration du PGSSSE



PHASE 4 : Processus de suivi et d'évaluation



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 PGSSE 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). Cette phase est également liée avec les obligations réglementaires d'établissement d'un descriptif détaillé des installations.

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 PGSSE 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

L'état des lieux organisationnel sera établi sur le périmètre de l'étude. Le prestataire décrira en particulier :

- Les missions et activités réalisées avec les moyens humains et matériels affectés
- L'organigramme du service mis à jour
- Les documents et procédures d'exploitation existants.

Description des missions et activités réalisées dans le service et moyens affectés

Afin de disposer d'une description précise de la distribution des missions au sein du service, le prestataire décrira en détail l'organisation du service pour réaliser ses missions et ses activités. 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 – Exemple de description des missions, des activités et exemples de tâches au sein d'un service de production et de distribution d'eau potable

Maitrise d'ouvrage	
Connaissance du patrimoine	
	<i>Etablissement initial du descriptif détaillé</i>
	<i>Etablissement initial du SIG</i>
	<i>Mise à jour du descriptif détaillé et du SIG</i>
	<i>Suivi et mise à jour du programme de travaux</i>
Réalisation des commandes de données, d'études et de travaux	
Réalisation d'études et prestations intellectuelles	
Travaux portant sur le patrimoine	
Suivi des réalisations internes et externes	
	<i>Coordination du suivi et reception des études et prestations intellectuelles</i>
	<i>Suivi, contrôle et reception des travaux (y compris réalisés par le délégataire)</i>
Exploitation technique du système de production et de distribution d'eau potable	
Production - prélèvement et traitement	
	<i>Exploitation courante</i>
	<i>Surveillance des capotages (respect des prescription DUP)</i>
	<i>Suivi de la qualité de l'eau</i>
	<i>Maintenance électromécanique</i>
	<i>Réparations</i>
	<i>Astreintes</i>
Distribution - réseau (canalisation, vannes, compteurs de secteur, ...)	
	<i>Exploitation courante, suivi des données de télégestion, étude des dysfonctionnements</i>
	<i>Suivi de la qualité de l'eau</i>
	<i>Recherche de fuite</i>
	<i>Réparations (fuites et autres)</i>
	<i>Astreintes</i>
Distribution - réservoirs	
Distribution - stations de pompage	
Distribution - Branchements	
Distribution - Compteurs	
Gestion administrative et financière	
Gestion des abonnés	
Gestion comptable et financière	
Suivi et amélioration de la qualité du service et des performances	
	<i>Analyse et suivi des performances et des indicateurs</i>
	<i>Rédaction du RPQS</i>
	<i>Mise en place et suivi des démarches et outils qualité (PGSSE, Tableau de bord, ...)</i>
Gestion des relations extérieures et intérieures au service	
	<i>Suivi des contrats de délégation</i>
	<i>Suivi des contrats de prestation</i>
	<i>Collectivités, agence de l'eau, police de l'eau, préfecture, ...</i>
	<i>Relation interservices, encadrement (acteurs, outils, pratiques, formation)</i>
	<i>Relation avec les services mutualisés (cellule marchés, service RH, ...)</i>

Identification des personnels de la PRPDE (et le cas échéant du délégataire) 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 par mission et par activité du service 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.

A minima les responsabilités seront établies pour les activités qui présentent un lien direct avec la sécurité sanitaire des eaux distribuées, notamment :

- le suivi de la qualité de l'eau,
- le suivi des incidents, des réclamations et des plaintes,
- la surveillance des périmètres de protection et des ouvrages,
- ...

Concernant l'exploitation du 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 précisera en outre l'organisation du délégataire (organigramme) sur le périmètre du contrat ainsi que les dates de fin des contrats de prestation de service et des délégations de service public en cours.

Le prestataire décrira 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.

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

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

Les programmes et procédures définis et utilisés :

- planification des visites de contrôle des installations
- programme de suivi et d'analyses de qualité des eaux brutes et distribuées complémentaires
- procédures de prélèvement et d'analyses
- programmes de suivi de la sectorisation et des pertes
- procédures d'enregistrements des incidents et de mises à jour des données patrimoniales
- procédure de gestion des incidents (fuites, panne électromécanique, intrusion ...)
- procédures de gestion de crise en cas de contamination du réseau de distribution
- procédures de gestion de crise en cas de problème quantitatif

- procédures de gestion de crise en cas de problème d'alimentation électrique
- procédures d'alerte et de rapportage,
- ...

D'autre part le prestataire précisera les moyens de suivi opérationnel de l'exploitation des ouvrages:

- l'existence et la qualification du règlement de service,
- l'existence et contenu du RPQS,
- l'existence et la qualification des bilans de fonctionnement,
- carnets de bords et visites de contrôle,
- carnets sanitaires
- télégestions et procédures de contrôle,
- téléalarmes et procédures de contrôle,
- documents de synthèse : quotidiens, hebdomadaires, mensuels, annuels,
- historiques, et exploitation des données
- ...

Inventaire 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 date de la dernière mise à jour du « schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution »,
- Existence et date de la dernière mise à jour du « descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable »,
- Condition de réalisation et de déclaration des travaux,
- Existence et date de mise à jour d'un schéma directeur d'approvisionnement et en eau potable et d'un programme d'investissements associé,
- Existence d'une modélisation hydraulique des réseaux et notamment l'estimation des temps de séjour (risque de contamination au chlorure vinyle monomère, évolution des teneurs en chlore en distribution).

Inventaire 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 Etat des lieux descriptifs et fonctionnels des installations

Synoptique fonctionnel

Le synoptique fonctionnel doit permettre d'avoir une vision opérationnelle de la structuration du système de distribution d'eau potable de l'UDI ou du secteur d'étude. Il permet de lister la totalité des ouvrages du périmètre.

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'entités fonctionnelles : les ouvrages et équipements du système de production et de distribution d'eau que sont les points de prélèvement, les usines de traitement, les réservoirs, les stations de pompage (pompes et surpresseurs), les réseaux de distribution, les compteurs de sectorisation, les autres équipements (vannes, ventouses, régulateurs...).

Les documents disponibles (CF article 4 du présent CCTP) seront collectés, classés et analysés de façon à produire une première représentation synoptique des différentes entités fonctionnelles. 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.

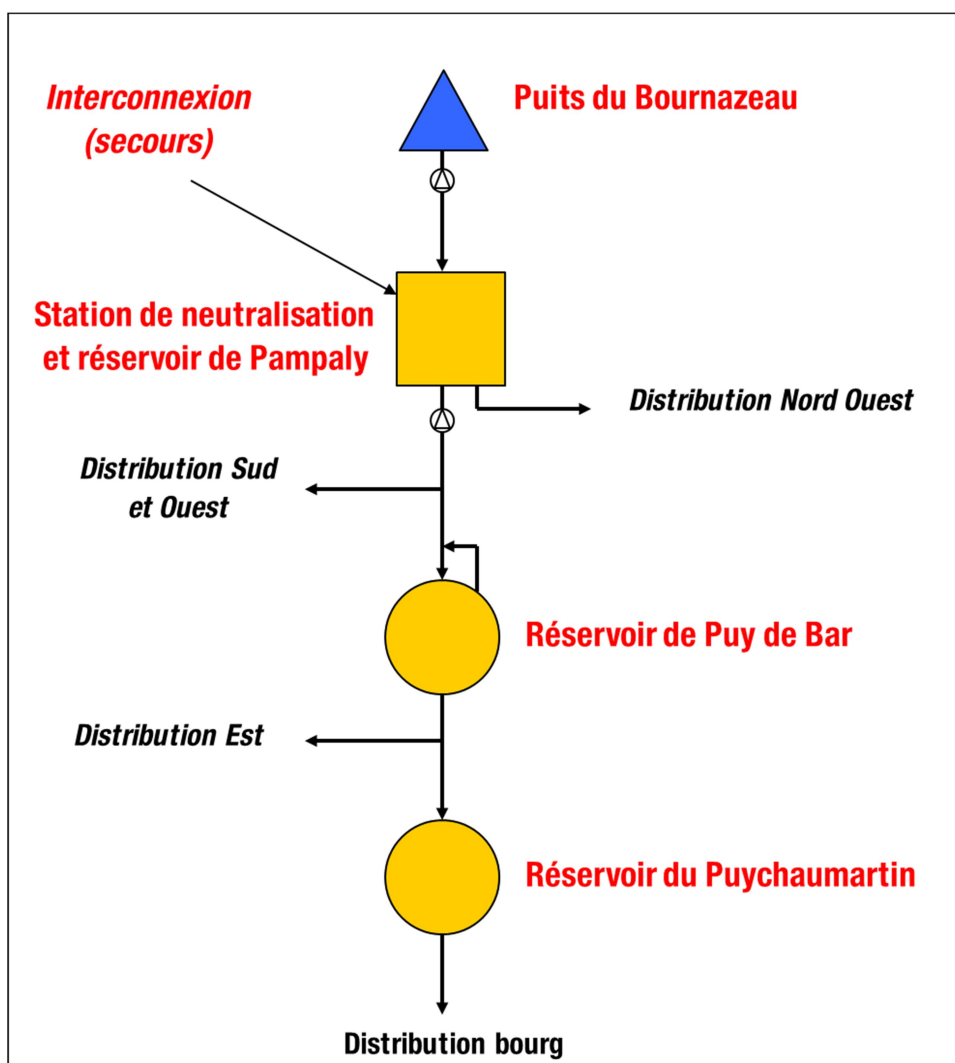


Figure 2 : exemple de synoptique fonctionnel

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 différentes entités fonctionnelles et des principaux composants à savoir :

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

Le prestataire précisera les temps de visite qu'il prévoit par ouvrage 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 différentes entités 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 :

Guide ONEMA Gestion Patrimoniale des réseaux d'eau potable Volume I (avec le tableur excel) et volume II

<http://www.services.eaufrance.fr/gestion/documentation/guidestech>

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.oieau.org/eaudoc/system/files/34048.pdf>

La PRPDE précisera si elle souhaite utiliser un modèle de fiche existant ou s'il doit être proposé par la PRPDE. Dans ce cas le modèle de fiche proposé par le prestataire devra être validé par la PRPDE.

Description détaillée des ouvrages de prélèvement et des points de livraison (interconnexions)

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
 - o Date arrêté de DUP ou Etat d'avancement de la procédure
 - o Description de l'environnement (Naturel, Rural, Agricole, Agricole intensif, Urbain)
 - o Vulnérabilité de l'ouvrage de prélèvement (peu, moyennement, très vulnérable)
- Description de la protection contre les intrusions
 - o Clôture (type, hauteur...)
 - o 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)
 - Floculation
 - 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
- Informations complémentaires
 - Etat général des ouvrages
 - Conditions d'exploitation : personnel spécifique, fréquence des visites, tâches d'exploitation récurrente,...
 - Outils d'exploitation : carnet sanitaire, carnet d'exploitation, tableau de bord, indicateurs, supervision,...
 - Travaux programmés
 - Incidents connus et fréquence

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 mètre NGF (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 stations de pompage

Pour chaque station de pompage, le prestataire établira une fiche par site. La fiche reprendra au moins les éléments suivants :

- Identification (numéro, nom usuel)
- Localisation (commune, adresse, géolocalisation)
- Secteur de distribution de rattachement
- Description de la station de pompage
 - Année de mise en service
 - Type d'ouvrage
 - Caractéristique du génie civil
 - Forme de l'ouvrage
- Caractéristiques principales des pompes
 - Marque et type
 - Débit nominal et HMT
 - Courbe caractéristique
 - ...

- Caractéristiques des autres équipements
 - Anti-bélier
 - Compteurs
 - Equipements électriques
 - Equipements de communication
- Description de la protection contre les intrusions
 - Gestion des clés
 - Clôture
 - Portail verrouillé
 - Dispositif anti-intrusion
- Commentaire sur l'état général (photo)Forme de l'ouvrage

Description détaillée des réseaux de distribution

Note à l'attention de la PRPDE

Le descriptif détaillé des réseaux de distribution est une obligation réglementaire des collectivités (art. L 2224-7 et art. D. 2224-5-1 du CGCT). Le contenu de ce descriptif est détaillé dans les volumes I et II du Guide ONEMA sur la Gestion Patrimoniale des Réseaux d'Eau Potable. Il comporte 3 niveaux de détail :

- le niveau 1 : niveau de connaissance minima pour respecter la réglementation
- le niveau 2 : niveau complémentaire pour améliorer sa gestion patrimoniale
- le niveau 3 : niveau plus poussé de gestion patrimoniale

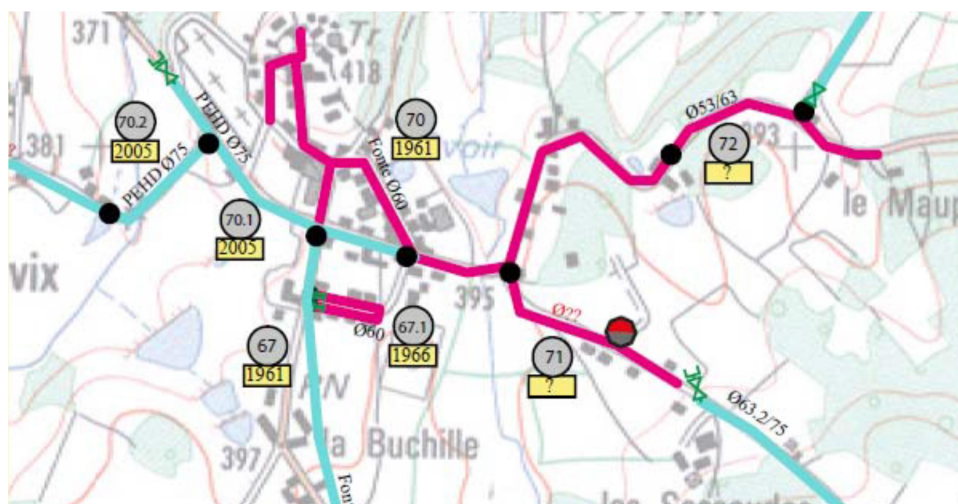
La PRPDE devra préciser le niveau de connaissance à atteindre dans cette phase de l'étude en fonction des données existantes, des exigences réglementaires et de la politique de gestion patrimoniale souhaitée.

Si la PRPDE souhaite la mise en place d'un SIG dans le cadre de cette première phase du PGSSE, il faudra définir, avec précision, le cahier des charges et en particulier le logiciel souhaité ainsi que le formatage des données.

Il s'agira pour le prestataire de produire, de reprendre et/ou de consolider un descriptif détaillé correspondant à minima au niveau 1, à savoir :

- le plan du réseau à une échelle adaptée, comportant le positionnement des conduites, la localisation des ouvrages et des compteurs généraux (production, distribution, sectorisation)
- un inventaire des conduites, avec pour chaque tronçon de réseau :
 - *la longueur,*
 - *le diamètre (selon la norme NF EN 805),*
 - *le matériau,*
 - *la catégorie de l'ouvrage (sensible ou non sensible selon art. R 554-2 du Code de l'Environnement),*
 - *la précision cartographique (classe A, B ou C selon art. R554-23 du Code de l'Environnement),*
 - *l'année ou la période de pose.*
- Les informations suivantes pourront également être inventoriées (à préciser dans l'offre) :

- localisation sur le plan des vannes, ventouses, vidanges et appareils de régulation
- caractéristiques des vannes, ventouses, vidanges et appareils de régulation
- caractéristiques des compteurs généraux
- localisation des conduites hors service
- inventaire et localisation des défaillances
- secteur de distribution de rattachement
- localisation et caractéristique des branchements
- Présence de ressource d'eau alternative chez l'abonné



Numéro du tronçon	Diamètre	Matériau	Année de pose	Longueur en km	Catégorie de l'ouvrage	Précision cartographique	Remarques	Pression Nominale	Fuites		
									Numéro	Année	Causes
66	53/63	PVC U	1985	0.100	Non sensible	Classe C					
66.1	25	PEBD	1961	0.150	Non sensible	Classe C	Ø incertain				
67	80	FG	1961	0.840	Non sensible	Classe C			F17 F26	janvier 2017 mai 2018 novembre 2018	cassées cassées cassées
67.1	60	FG	1966	0.220	Non sensible	Classe C					
68	?	?	?	0.540	Non sensible	Classe C					
69					Non sensible	Classe C					
70	60	FG	1961	1.180	Non sensible	Classe C			F11 F12 F13 F14 F15	2012 2012 2014 2011 2011	cassées cassées cassées cassées cassées

Figure 3 – exemple de descriptif détaillé du réseau

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)
- Point d'accès à l'énergie (compteur électriques)
- Groupes électrogènes de secours
- Autres (à préciser)

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 :

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 exigences réglementaires 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.

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 convient que la PRPDE précise 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.

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 convient d'articuler la démarche d'élaboration du PGSSE avec la réalisation d'un diagnostic complet des installations 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 entité fonctionnelle (le soumissionnaire proposera une structuration de la fiche de synthèse dans son offre)
- Plan cartographique représentant le réseau et les différents ouvrages gérés par la PRPDE sous format SIG open source
- L'inventaire des canalisations
- 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

A partir de l'état des lieux descriptif, fonctionnel et organisationnel, 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

L'inventaire des dangers consiste à recenser les agents contaminants pouvant être associés à chacune des étapes ou composants du système de distribution d'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 entité fonctionnelle identifiée et décrite en phase 1, la liste des événements dangereux qui peuvent perturber le système de production et de distribution d'eau et se traduire par une dégradation de la qualité de l'eau distribuée.

Le recensement des dangers s'effectue à partir de l'historique connu des incidents, des analyses du suivi sanitaire, du retour d'expérience de l'exploitant et des événements dangereux envisageables, dans le cas spécifique de la PRPDE, sur les installations et leur environnement (étiage sévère sur un captage, malveillance sur une installation, contamination bactériologique lors d'une intervention sur le réseau, retour d'eau depuis un puits privé,...).

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

Il existe plusieurs guides et ou outils établissant des listes de référence de dangers et d'événement dangereux pré-identifiés. On peut notamment citer le module 3 du guide PGSE de l'OMS (cf tableau ci-dessous) et le guide de l'ASTEE à paraître. Le tableau des critères d'appréciation de la sécurité sanitaire et la liste des dangers proposés par l'ARS NA.

Il convient d'être pragmatique et réaliste dans l'établissement de la liste des événements dangereux, en particulier lors de l'élaboration de la première version du PGSE.

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 de liste de 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 (intrusion 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 affinée 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 enchainements potentiels peuvent être proposées pour alimenter plus facilement l'appréciation des risques du chapitre suivant.

3.2.2 Appréciation des risques intrinsèques

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. Dans un premier temps, cette évaluation ne prend pas en compte les mesures de maîtrise déjà mises en place sur le système de distribution, on parle de risque intrinsèque.

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 telle que définie dans le Guide PGSSE

de l'OMS ou la norme NF EN 15975-2 ou en s'appuyant sur les exemples de tableau de cotation proposés ci-dessous. Il établira ensuite une synthèse des risques identifiés et classés pour chaque entité fonctionnelle référencée.

Tableau 5 - Cotation de la gravité d'un danger

GRAVITE	
1	Pas d'impact sanitaire
4	Dépassement d'une référence de qualité sans incidence sur la santé
8	Dépassement d'une limite de qualité d'un paramètre physico-chimique
16	Dépassement d'une limite de qualité sur un paramètre microbiologique ou impact sanitaire manifeste immédiat (manque d'eau)

Tableau 6 – Cotation de la fréquence d'un danger

FREQUENCE	
1	> 5ans - évènement exceptionnel
2	1 à 5 an - évènement rare
3	1 an - évènement occasionnel
4	3 mois évènement fréquent
5	< 1 mois - évènement très fréquent

Tableau 7 – Matrice de cotation des risques associés aux dangers

		GRAVITE			
		1	4	8	16
FREQUENCE	1	1	4	8	16
	2	2	8	16	32
	3	3	12	24	48
	4	4	16	32	64
	5	5	20	40	80

La matrice décrite par le tableau ci-dessus vise à établir la criticité d'un danger.

Tableau 8 – Exemple de présentation des résultats de l'évaluation des dangers et de l'évaluation des risques à l'aide de la matrice des risques – dans cet exemple les échelles de cotation de gravité et de fréquence sont notées de 1 à 5 (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 entité 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.

3.2.3 Identification des mesures de maîtrise des risques existantes et cotation du risque résiduel

Identification des mesures de maîtrise des risques existantes

Le prestataire établira, pour chaque risque identifié, la liste des mesures existantes au sein du service permettant de maîtriser ces risques. Il les mettra en relation avec les mesures de maîtrise des risques rendues obligatoires par la réglementation (procédures de gestion courantes). Ces solutions sont regroupées dans le volet « mesures de maîtrise existantes » et vont permettre de réévaluer le risque.

Cotation du risque résiduel (réévaluation du risque)

Ensuite, après évaluation de la pertinence et de l'efficacité des mesures de maîtrise existantes le prestataire effectuera une réévaluation du risque et déterminera la cotation du risque résiduel associé à chaque danger.

Plusieurs méthodes de réévaluation du risque existent, certaines assez complexes. La méthode proposée ci-après est la plus simple, elle est basée sur 3 niveaux de cotation. Les niveaux de cotation supplémentaires pourront être rajoutés si nécessaire. Le prestataire établira la liste des risques pour lesquels les mesures de maîtrise sont inexistantes ou insuffisantes.

Tableau 9 – Grille de réévaluation des risques

	Réévaluation du risque
Couleur verte	Mesures de maîtrise existantes et efficaces
Couleur orange	Mesures de maîtrise partielles
Couleur rouge	Mesures de maîtrise absentes ou inefficaces

Tableau 10 – Exemple de synthèse à produire pour la phase 2

Etape du processus / Référence et désignation de l'ouvrage	Evènements	Danger	Gravité	Fréquence	Risque	Mesures de maîtrise du risque existantes	Réévaluation du risque
<u>Ressource</u>	Etiage	Quantitatif Microbiologique Physicochimique	16	3	48	*Interconnexion existante * Suivi ponctuel du niveau d'eau	MOYEN
<u>Ressource</u> CAP_N°1 - Forage de XXX	Epandage de fumier, stockage de fumier...	Microbiologique	16	2	32	* Arrêté de DUP (prescriptions) * Désinfection	MOYEN
<u>Ressource</u> CAP_N°2 - Forage de YYY						* Arrêté de DUP (Procédure en cours) * Désinfection	FORT
<u>Traitement</u> U_TRAIT_N°1 - Station de YYY	Défaut pompe doseuse eau de javel	Microbiologique	16	2	32	Contrôle du taux de chlore (fréquence faible)	MOYEN
<u>Distribution</u> RES_N°12 - Réservoir de YYY	Acte de malveillance dans les réservoirs	Microbiologique Physicochimique	16	1	16	Présence d'alarme antiintrusion	MOYEN
<u>Distribution</u> RES_N°13 - Réservoir de YYY						Clôture et porte verrouillée / pas d'alarme	MOYEN
<u>Distribution</u>	Contamination lors d'intervention sur le réseau (réparation, branchements, raccordements,...)	Microbiologique Physicochimique	16	2	32	Existence d'un photomètre pour l'analyse du chlore	FORT
<u>Distribution</u>	Retour d'eau dans les installations privées des usagers	Microbiologique Physicochimique	16	2	32	Présence partiel de clapets antiretour	FORT

3.2.4 Livrables de Phase 2

Le prestataire devra fournir à minima :

1 rapport de Phase 2 comportant :

- Identification des dangers et cotation des risques associés
- Identification des mesures de maîtrise des risques existantes et réévaluation du risque résiduel
- 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 maîtrise des risques

Après la phase précédente d'évaluation des risques résiduels, ceux pour lesquels la cotation reste forte seront identifiés comme des facteurs de vulnérabilité élevés pour lesquels il conviendra de renforcer les mesures existantes ou de déployer de nouvelles mesures de maîtrise. Au regard de ces constatations, il s'agira de définir les actions à mettre en œuvre afin de supprimer ou réduire les risques.

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.

Aux deux facteurs (gravité et fréquence) repris dans le guide PGSSE, les méthodes AMDEC et HACCP proposent d'ajouter la notion de **défectabilité** 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 maîtrise du risque plus réduit.

Les mesures à mettre en œuvre pourront porter **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 désinfection ; temps de contact, chloration relais avec analyseurs et alarmes...
- amélioration de l'entretien des réseaux (purgés, ...)
- amélioration du secours électrique
- augmentation de la capacité de production dans le cas d'un risque d'insuffisance de la ressource
- amélioration de l'entretien des ouvrages, des espaces verts...
- 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)
- protection des ouvrages contre les intrusions et contre les actes de malveillance
- amélioration de la surveillance (analytique, mesures, visites,...)
- amélioration sur la métrologie : capteurs sous assurance qualité,
- déploiement d'outils de mesure et de gestion (télégestion, modélisation des temps de séjour 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).

3.3.2 Définition Elaboration, planification et programmation de la mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques

En s'appuyant sur la liste des mesures de maîtrise des risques présentée ci-dessus, cette étape vise à décrire les conditions de leur mise en œuvre effective. 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 mesures de maîtrise des risques

Pour chaque mesure de maîtrise 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, de même pour les coûts de fonctionnement.

A l'issue de cette étape, le prestataire proposera une description synthétique des moyens et conditions de mise en œuvre (calendrier, rédaction de procédures, formation complémentaire) associés à chaque mesure de maîtrise des risques.

Priorisation des actions au regard des risques encourus et inscription des actions dans les outils de planification du service

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, si besoin, 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 proposera une démarche pour intégrer les mesures dans les outils de planification de la PRPDE :

- Programme pluriannuel d'investissement
- Programmation annuelle des tâches d'exploitation
- Programme de formation professionnelle (agents, élus,...)
- Communication avec les usagers
- Programme de mise en place des outils et procédures.

Tableau 11 – Exemple de description détaillée des mesures de maîtrise des risques

Evènements	Mesures de maîtrise à mettre en place	Suivi de la mesure de maîtrise (quoi, qui, quand, comment, où)	Coût prévisionnel		Délai de réalisation
			Invest.	Fonct.	
Étiage	Augmenter la vigilance en période d'étiage	Augmentation de l'interrogation de la télégestion par téléphone (1 fois par jour) Consignation sur le fichier sanitaire		temps	sans délai
	Mettre en place le report centralisé du niveau d'eau	Surveillance du niveau d'eau par l'exploitant et consignation sur le fichier sanitaire	3 000 €	maintenance, renouvellement	avant fin 2020
	Fiabilisation de l'interconnexion	Contrôler l'interconnexion : étudier et vérifier la capacité réelle, y compris en étiage, de l'interconnexion.			avant fin 2020
Epandage de fumier, stockage de fumier...	Respect des prescriptions de la DUP Connaissance des prescriptions de la DUP	Vérifier le respect des prescriptions de l'arrêté de DUP (pour le PPR) par l'exploitant à chaque passage sur le captage une fois par semaine Consigner dans le fichier sanitaire		temps	sans délai
		Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations (PRPDE)		temps	dès 2020
Défaut pompe doseuse eau de javel	Contrôle régulier du taux de chlore dans l'eau traitée	Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) de la teneur en chlore avec le photomètre de terrain Report dans le carnet sanitaire		1h/semaine	dés 2020
	Entretenir la pompe doseuse	Formation du personnel pour assurer la maintenance de la pompe doseuse et gérer la chloration	3 000 €		2020

Evènements	Mesures de maîtrise à mettre en place	Suivi de la mesure de maîtrise (quoi, qui, quand, comment, où)	Coût prévisionnel		Délai de réalisation
			Invest.	Fonct.	
Acte de malveillance dans les réservoirs	Mettre en place des alarmes anti-intrusion sur les 3 réservoirs et les relier la télésurveillance	Vérifier le bon fonctionnement du système d'alarme (tous les deux mois)	inclus dans le marché sectorisation		2020 (marché en cours)
	Inspecter régulièrement les réservoirs	Visite sur site (1 fois par semaine) Consignation dans le carnet sanitaire		2h/semaine	sans délais
Contamination lors d'intervention sur le réseau	Former les agents d'exploitation au respect des règles de l'art (stockage des matériaux, précaution de pose,... , nettoyage, rinçage, désinfection, contrôle...)	Valider les pratiques avec l'exploitant Modifier les procédures si besoin	1 500 €		2020/2021
	Acheter un poste mobile de désinfection		2 000 €		2020
	Renforcement de la vigilance après les interventions	Renforcer le contrôle de la qualité de l'eau sur le réseau : chlore résiduel, turbidité, analyses bactériologiques	Achat d'un turbidimètre		Après la mise en service
Retour d'eau dans les installations privées des usagers	Informers les usagers des risques sanitaires liés aux retours d'eau, à l'intérieur de leurs installations : (bulletin municipal et/ou facture d'eau)	*Réaliser un suivi régulier du chlore résiduel en différents points du réseau (1 fois par semaine minimum) et consigner dans le carnet sanitaire : exploitant *Etalonner l'analyseur de chlore de terrain une fois par an : prestataire *Interpréter les analyses ARS		temps	2020

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.

3.3.3 Elaboration des mesures correctives en cas d'apparition du danger

La mise en place des mesures de maîtrise a pour vocation d'éliminer ou de réduire les risques liés à un danger ou à un événement dangereux. Les dérives peuvent néanmoins survenir, et il convient de les anticiper en définissant en « amont » des mesures correctives à mettre en place.

Pour tous les événements dangereux, il s'agit de définir une « **limite critique** », c'est-à-dire un seuil d'alerte à ne pas dépasser. Au-delà de cette limite, il faut anticiper les modes opératoires à mettre en œuvre et les actions curatives à déclencher en cas de dérives. Les modes opératoires en cas de perte de maîtrise d'un paramètre doivent être anticipés de façon à réagir de façon raisonnée en cas de crise et d'assurer un fonctionnement en mode dégradé. Pour ces situations, une limite critique interne est atteinte mais il s'agit d'un niveau de gravité intermédiaire pour lequel le déclenchement des outils de gestion de crise n'est pas requis.

Par ailleurs, pour les situations 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 pour lesquels une éventuelle crise portant sur l'approvisionnement en eau doit figurer. Le prestataire décrira 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.

Tableau 12 – Exemples de limites critiques et d'actions correctives à déclencher en cas de dépassement

Evènements	Limite critique	Actions correctives (si dépassement de la limite critique)	Procédures de crise
Etiage	* Seuil bas du niveau d'eau dans la captage * Plus de production	Si atteinte du niveau bas, suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°001 "interconnexion" n°005 "alimentation alternative" n°006 "Consigner l'incident"
	Le syndicat ne peut plus fournir d'eau	Trouver d'autres alternatives pour l'alimentation de la commune	
Epannage de fumier, stockage de fumier...	Non respect des prescriptions	1- Prévenir la commune du non respect des prescriptions 2 - Rappeler (commune) les obligations aux propriétaires et/ou exploitants des parcelles concernées 3 - Informer ou faire intervenir la l'autorité sanitaire (ARS) si besoin 4 - Contrôler la chloration et l'augmenter si besoin	n°002 "désinfection" n°006 "Consigner l'incident"
Défaut de la pompe doseuse d'eau de javel	Chlore libre < 0.2 mg/l Chlore libre > 1mg/l Analyses bactériologiques non conformes	1 - Vérifier la désinfection 2 - Rehausser le taux de chlore si nécessaire 3 - Rechercher la cause du dysfonctionnement et y remédier 4 - Alerter les autorités sanitaires si besoin	n°002 "désinfection" n°006 "Consigner l'incident"
Acte de malveillance dans les réservoirs	Intrusion non autorisée dans les ouvrages	1 - Alerter la commune et se rendre sur place 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Alerter la gendarmerie 4 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin 5 - Vérifier le fonctionnement des alarmes	arrêté DUP n°002 "désinfection" n°006 "Consigner l'incident"
Contamination lors d'intervention sur le réseau (réparation, branchements, raccordements,...)	* Analyses ARS (distribution) non conformes (couleur, odeur, saveur, turbidité) * Plaintes des usagers * turbidité > 2NTU * Chlore libre < 0.05 mg/l * Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Réaliser une purge sur la portion du réseau incriminée 2- Augmenter et suivre le résiduel de chlore 3 - Respecter les règles de l'art et respecter les bonnes pratiques	n°009 : rinçage et désinfection lors des interventions n°006 "Consigner l'incident"
Retour d'eau dans les installations privées des usagers	* Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité * Plaintes des usagers * Chlore libre < 0.05 mg/l * Chlore combiné > 0.2 mg/l	1 - Réaliser une purge sur le réseau, si besoin 2 - Augmenter et suivre le chlore résiduel 3 - Rechercher l'origine du retour d'eau et effectuer un contrôle de l'installation privée 4 - Modification de l'installation, si besoin 5 - Information	règlement de service n°002 "désinfection" n°003 "signalement incident" n°006 "Consigner l'incident"

Remarque : La consignation des incidents à chaque occurrence de dépassement d'une limite critique est une action importante de la vie du PGSSE. Elle permet de suivre l'efficacité des mesures mises en place et d'en réajuster le contenu le cas échéant.

3.3.4 Livrables de Phase 3

Le prestataire devra fournir à minima :

1 rapport de Phase 3 comportant :

- Description des mesures de maîtrise des risques à mettre en place
- Organisation de la mise en œuvre (calendrier, moyen, outils)
- Tableau des limites critiques et des actions correctives
- 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 le processus et les outils à mettre en œuvre pour assurer le suivi de la mise en œuvre et l'amélioration continue des mesures de maîtrise des risques.

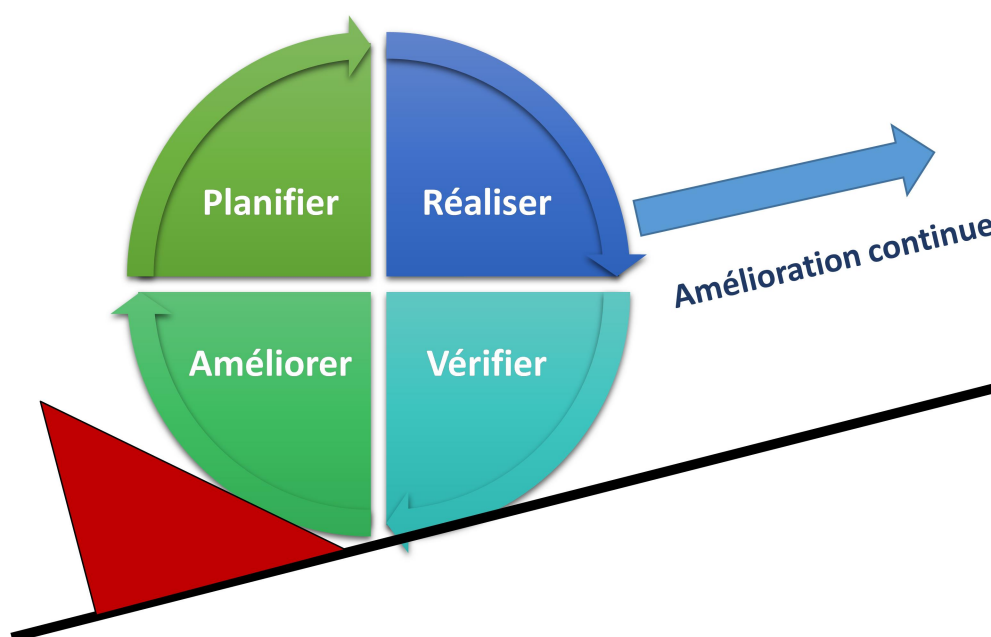


Figure 4 - Illustration du processus d'amélioration continue (roue de Deming)

3.4.1 Mise en place des outils de suivi

Le prestataire élaborera les outils de suivi du plan d'action. Il précisera la procédure de révision du calendrier en cas de retard dans la mise en œuvre.

En concertation avec les acteurs « de terrain » le prestataire établira les outils nécessaires au suivi des mesures d'atténuation des risques mises en œuvre dans la cadre du PGSSE. En fonction des pratiques et des outils déjà existants, il pourra s'agir :

- tableaux de bord d'exploitation
- carnets sanitaires avec le report de l'ensemble des tâches décrites dans le PGSSE

- indicateurs de suivi de la qualité de l'eau (analyses du contrôle sanitaire et de l'autosurveillance)
- registre des plaintes
- registre des incidents.

Le format de ces documents sera adapté aux pratiques d'exploitation et de suivi (livrets, tablettes, SIG, tableurs...). Les outils seront intégrés aux pratiques de façon pragmatiques et fonctionnelle.

3.4.2 Mise en place d'un processus de suivi et d'amélioration

Le PGSSE vit et évolue dans le temps, les outils mis en place doivent permettre, en particulier de :

- Suivre les dépassements des valeurs critiques
- Vérifier le respect des délais de réalisation des actions programmées en lien avec les mesures de maîtrise
- S'assurer de la réelle application des mesures de maîtrise mise en place
- Actualiser la planification (si besoin)
- Actualiser la cotation des risques en fonction des mesures mises en œuvre, des incidents survenus,...

En concertation avec les acteurs « de terrains », le prestataire proposera une organisation au sein du service permettant de suivre la mise en œuvre des mesures de maîtrise des risques et 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, en concertation avec la PRPDE et les responsables de l'exploitation, rédigera une proposition de manuel d'évaluation et de suivi des risques. Les conditions de collecte, de traitement et d'analyse des données issues des outils d'exploitation seront précisées pour une réévaluation périodique de la criticité des risques et de l'efficacité des mesures de maîtrise.

Note à l'attention de la PRPDE

Le suivi et la mise à jour régulière du PGSSE doit être programmé, par exemple annuellement ou lors d'incidents spécifiques. La PRPDE doit donc définir les modalités d'organisation de cette « mise à jour » du PGSSE : fréquence, comité de suivi, prise en compte des réalités du « terrain », ...

Il est ainsi recommandé de réaliser des « audits périodiques » du PGSSE réalisés en interne ou par un prestataire extérieur qui pourront éventuellement être formalisés comme un volet optionnel de suivi complémentaire de la prestation.

Pour ce type de démarche on pourra se référer au guide pratique OMS « L'audit des Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire de L'eau ».

3.4.3 Livrables de la phase 4

- Un manuel décrivant les étapes d'évaluation de la mise en œuvre des mesures et de leur efficacité
- Une feuille de route élaborée de façon concertée et décrivant les responsabilités (consignation d'événements, capitalisation, évaluation) et les échéances de suivi en termes de calendrier.

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

Il est important que les services en charge de mettre en œuvre le PGSSE s'approprient le PGSSE. Dans cette perspective, il est attendu du prestataire qu'il propose et mette en œuvre une méthode

d'élaboration et de mise en place du PGSSE dans laquelle les agents du service seront largement impliqués.

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

Pourront s'ajouter en fonction des besoins et des spécificités de la PRPDE des experts sur des thèmes spécifiques (hydrogéologue, gendarme, ...).

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 la 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 la PRPDE.

5.3 Glossaire

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

Entités fonctionnelles - unité technique élémentaire du système de production et de distribution d'eau (point de prélèvement, usine de traitement, réservoir, station de pompage, 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/dwg/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.oieau.org/eadoc/system/files/34048.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.

Guide ONEMA Gestion Patrimoniale des Réseaux d'Eau Potable Volume I et II

<http://www.services.eaufrance.fr/gestion/documentation/guidestech>

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.