Provence Alpes Agglomération

PLAN DE GESTION DE LA SECURITE SANITAIRE DE L'EAU - (PHASES 1 A 4)

Commune d'Aiglun

Décision n° 2020 5721 du 16 octobre 2020 – financement de 25 % de l'agence de l'eau

cereg

ÉTUDES - MESURES - MAÎTRISE D'ŒUVRE

LE PROJET

Client	***Provence Alpes Agglomération***
Projet	**PLAN DE GESTION DE LA SECURITE SANITAIRE DE L'EAU**
Intitulé du rapport	**Rapport d'état des lieux**

LES AUTEURS

Cereg Territoires – 260 av du Col de l'Ange – 13420 GEMENOS

Tel: 04.42.32.32.65 - Fax: 04.42.32.32.66 - aubagne@cereg.com

www.cereg.com

Réf. Cereg - 2020 -CT-000013

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	Décembre 2022	Ghislain NGUYEN	Julien GONDELLON	Version provisoire
V2	Novembre 2023	Ghislain NGUYEN	Julien GONDELLON	Prise en compte des remarques de l'ARS

TABLE DES MATIERES

A. PRESENTATION GENERALE 8
A.I. DESCRITPION PHYSIQUE DE LA COMMUNE 9
A.II. DONNEES DEMOGRAPHIQUES 10
A.III. ORGANISATION 11
A.III.1. PRESENTATION GENERALE DU SERVICE 11
A.III.2. GESTIONS DES ASTREINTES 14
A.III.4. MISSIONS DU SERVICE ET EXTERNALISATION DE TACHES 15
A.IV. DOCUMENTS EXISTANTS 16
A.IV.1. INVENTAIRE ET QUALIFICATION DES DOCUMENTS DE GESTION PATRIMONIALE 17
A.IV.2. INVENTAIRE ET QUALIFICATION DES OUTILS DE SUIVI DE L'EXPLOITATION 18
A.IV.3. INVENTAIRE ET QUALIFICATION DES PROCEDURES EXISTANTES 19
A.IV.4. PRESENTATION DE L'ORGANISATION SPECIFIQUE 20
A.IV.4.1. Le COPIL 20
A.IV.4.2. Le COTECH 20
B. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX DESCRIPTIF, FONCTIONNEL ET OPERATIONNEL DU SYSTEME D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE 21
B.I. DESCRIPTIF DES RESSOURCES 22
B.I.1. COMMUNE AIGLUN 22
B.I.2. HAMEAU MONEGROS 25
B.II. STATIONS DE TRAITEMENT 26
B.II.1. THORON 26
B.II.2. MONEGROS 27
B.III. LES OUVRAGES DE STOCKAGE 28
B.III.1. COMMUNE 28
B.III.1.1. Réservoir Thoron 28
B.III.1.2. Réservoir des Gites 30
B.III.1.3. Réservoir des Carmes 31
B.III.1.4. Réservoir des Terresrouges 32
B.III.1.5. Réservoir de Monégros 33
B.IV. LES CANALISATIONS DU RÉSEAU AEP 34
B.IV.1. FONCTIONNEMENT DU RESEAU DE DISTRIBUTION 34
B.IV.2. MATERIAU DES CANALISATIONS 34
B.IV.3. AGE DE POSE DES CANALISATIONS 36

B.V. SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ALIMENTATION – PRESENTATION DU SYNOPTIQUE 37

C. PHASE 2 : ETUDE DES DANGERS ET APPRECIATION DES RISQUES 39

C.I. LISTE EXHAUSTIVE DES EVENEMENTS DANGEREUX RECENSES 40

C.II. COTATION DES RISQUES 40

C.II.1. PRINCIPE DE COTATION DES RISQUES INITIAUX 40

C.II.2. PRINCIPE DE COTATION DES RISQUES RESIDUELS 42

C.II.3. PRESENTATION DES MESURES DE MAITRISES EXISTANTES ET DES RISQUES INITIAUX ET RESIDUELS RELATIFS AUX EVENEMENTS DANGEREUX RECENSES 44

C.II.3.1. Ressources 45

C.II.3.2. Réservoirs 47

C.II.3.3. Réseaux 52

C.II.4. CONCLUSION SUR LES RISQUES RESIDUELS 53

C.II.4.1. Efficacités des mesures de maîtrise existantes 53

C.II.4.2. Répartition des risques résiduels 53

C.II.4.3. Résumé synthétique des principaux risques pour la sécurité sanitaire de l'eau potable 55

D. PHASE 3 : ELABORATION DU PLAN D'ACTIONS 57

D.I. PRESENTATION ET DEFINITION DES ELEMENTS 58

D.I.1. RESSOURCES 59

D.I.2. RESERVOIRS 62

D.I.3. RESEAUX 67

D.I.4. CONCLUSION SUR LES MESURES DE MAITRISE A METTRE EN PLACE 68

D.I.5. SYNTHESE FINANCIERE 70

D.II. MESURES CORRECTIVES 72

D.II.1. RESSOURCES 73

D.II.2. RESERVOIRS 75

D.II.3. RESEAUX 80

E. PHASE 4 : PRESENTATION DES OUTILS PERMETTANT D'INSCRIRE LA GESTION DE LA SECURITE SANITAIRE DE L'EAU DANS UN PROCESSUS D'AMELIORATION CONTINUE. 81

E.I.1. DOCUMENTS ET PROCEDURES 82

E.I.1.1. Exploitation 82

E.I.1.1.1. Procédures 82

E.I.1.1.2. Moyen de suivi 83

E.I.1.1.3. Gestion patrimoniale 84

E.I.2. CRISE 85

E.I.2.1. Procédures de gestion de crise 86

E.I.2.2. Procédures d'intervention 87

E.I.3. SUIVI DU PGSSE 88

E.I.3.1. Révision et mise à jour du PGSSE 88
E.I.3.1.1. Audit 88
E.I.3.1.2. Critères d'évaluation 89
E.I.3.1.3. Mise à jour 89
E.I.3.2. Outils d'aide à l'évaluation 90
F. ANNEXES 92

PREAMBULE

La communauté d'agglomération de Provence Alpes Agglomération assure en régie directe la gestion du réseau d'alimentation en eau potable pour la commune d'Aiglun. Elle s'est tournée vers le bureau d'études CEREG pour la réalisation du Plan de Gestion de Sécurité Sanitaire de l'Eau (PGSSE) pour cette commune.

Le PGSSE est une approche globale destinée à garantir en permanence la sécurité sanitaire de l'approvisionnement en Eau Destinée à la Consommation Humaine (EDCH). Il s'agit en particulier :

- D'identifier les événements générateurs de danger susceptible de porter atteinte à la sécurité sanitaire de la distribution d'eau,
- D'évaluer les risques sanitaires réels ou potentiels associés,
- De définir et de hiérarchiser les actions pour prévenir, éliminer ou réduire ces risques,
- De suivre la mise en place des actions et leurs effets,
- De réévaluer régulièrement les risques et d'adapter le plan de gestion en conséquence.

Cette stratégie générale de prévention et d'anticipation est promue par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) depuis 2004. A ce jour, le cadre réglementaire français incite les services à le réaliser sur la base du volontariat. L'objectif est que tous les services de l'eau conduisent avec succès cette démarche afin d'améliorer la qualité sanitaire de l'EDCH. L'étude suivra les différentes étapes proposées par le guide de l'Association Scientifique et Technique pour l'Eau et l'environnement (ASTEE).

- Phase 1 : réalisation d'un état de lieux descriptif, fonctionnel et organisationnel du service,
- Phase 2 : identification des dangers et des risques associés, détermination des mesures de maîtrises mises en place et réévaluation du risque résiduel,
- Phase 3 : élaboration d'un programme des actions et les modalités de suivi des mesures de maîtrise,
- Phase 4 : suivi et amélioration du PGSSE, élaboration de procédures d'urgence.

Le présent document constitue le rapport des phases 1 et 4 du Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau de la commune d'Aiglun.

PGSSE

La Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire de l'Eau Potable (PGSSE) est une étude globale permettant d'identifier et d'anticiper les dangers afin de garantir en permanence la sécuritaire sanitaire de l'approvisionnement en eau. Cette démarche est préventive et concourt à améliorer et fiabiliser la sécurité sanitaire de l'eau délivrée à la population.

Le PGSSE s'inscrit dans une démarche progressive d'amélioration continue. De ce fait, il s'agit d'un processus cyclique, le PGSSE nécessitant une mise à jour régulière.

Le PGSSE de la présente étude présente le premier cycle et est scindé en 4 phases présentées dans le diagramme ci-dessous :

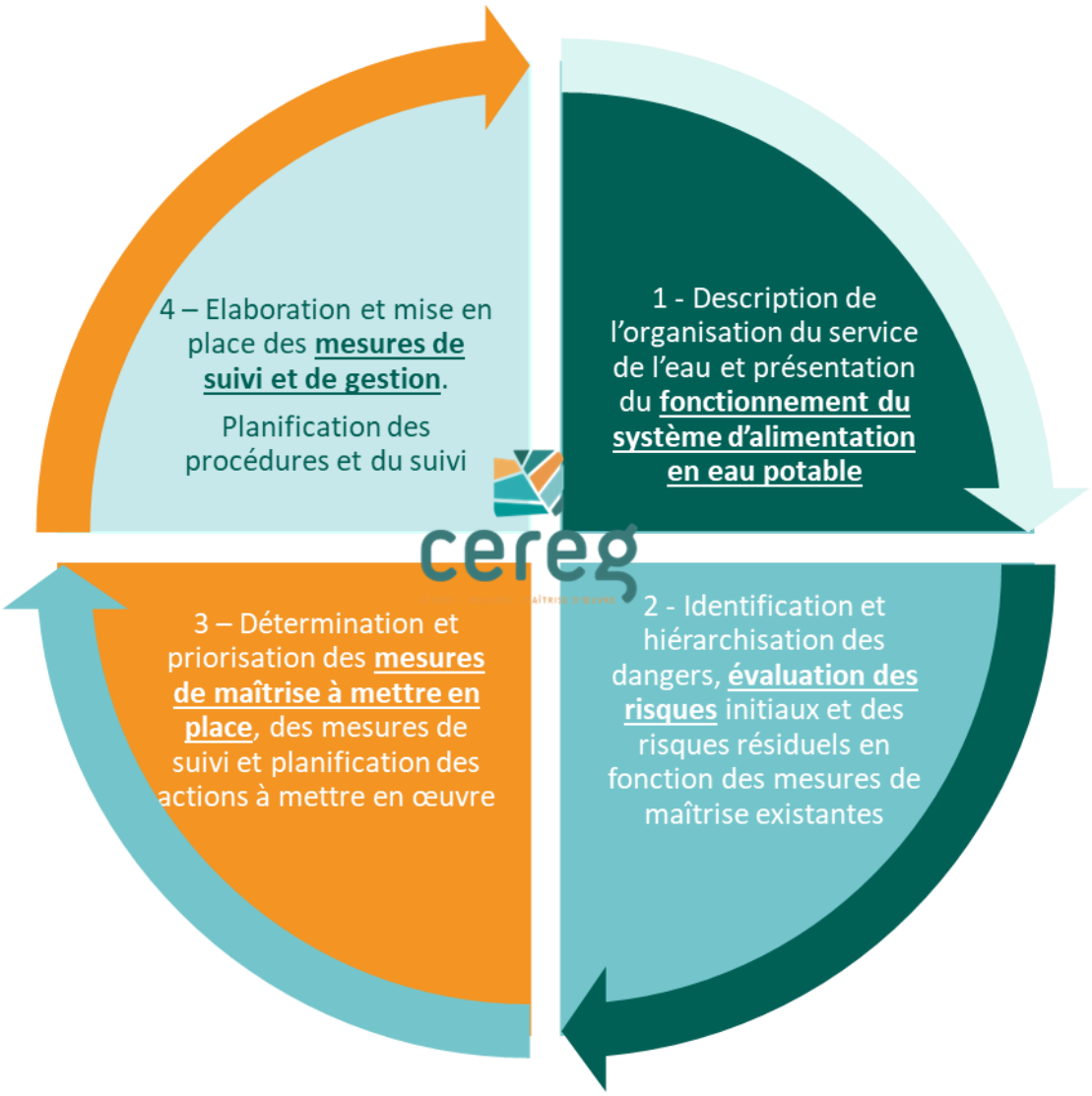


Figure 1 : Présentation du cycle du PGSSE

A. PRESENTATION GENERALE



A.I. DESCRITPION PHYSIQUE DE LA COMMUNE



Figure 1 : Localisation géographique de la commune d'Aiglun (google maps)

Aiglun est une commune française, située dans le département des Alpes-de-Haute-Provence (04) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur (cf. Figure 1). Elle se situe dans la vallée de la Bléone, au sud-ouest de Digne-les-Bains. La commune d'Aiglun est traversée au sud par la Bléone, rivière affluente de la Durance et au nord par les Duyes, affluent de la Bléone.

Elle s'étend sur une superficie de 14,84 km^2 et son altitude varie entre 507 mètres (au niveau de la Bléone) et 900 mètres. Le vieux village est situé à 790 m d'altitude. Elle est accessible par la RD 417, via la route nationale 85.

Depuis le 1er janvier 2017, elle fait partie de la communauté de communes Provence-Alpes agglomération (PAA). PAA comprend 46 communes du département Alpes-de-Haute-Provence.

En plus du village, du Thoron et des Grées, la commune comporte 13 hameaux, lieux-dits ou quartiers :

- Les Lavandes,
- Le Hameau du Roux,
- Le Collet,
- Le Château,
- Les Hubacs,
- Le Vallon et l'École,
- La Treille,
- La Ruchonne et la Gibonne,
- Le Monégros,
- Les Paluts,
- La Roche Frison,
- La Lauze,
- Les Terres Rouges.

Les communes limitrophes d'Aiglun sont Barras, Champtercier, Digne, Le Chaffaut-Saint-Jurson, Mallemoisson et Mirabeau.

Pour alimenter en eau potable ses habitants, Aiglun puise dans une nappe de la Bléone. Cette rivière prend sa source à 2 240 m, son cours le plus bas est à une altitude de 419 m. Elle s'étend sur plus de 180 km. Les cours d'eau qui la composent ont formé d'importants lits, qui associent le cours d'eau actif et des bras morts.

Aiglun est une commune rurale de plus de 1400 habitants. Au sud de la commune, il y a le centre-ville traversé par la nationale 85 et au nord, des forêts et des zones agricoles.

A.II. DONNEES DEMOGRAPHIQUES

Au dernier recensement de l'INSEE en 2018, la population communale était de 1432 habitants. Entre 1968 et 2018, la population d'Aiglun n'a censé d'augmenter même si la variation est plus faible dans les dernières années.

Années	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2018
Source	*INSEE*	*INSEE*	*INSEE*	*INSEE*	*INSEE*	*INSEE*	*INSEE*	*INSEE*
Population	174	371	713	1011	1038	1212	1350	1432
Taux de variation (en %/an)		11.5	9.7	4.5	0.3	1.7	2.2	1.2

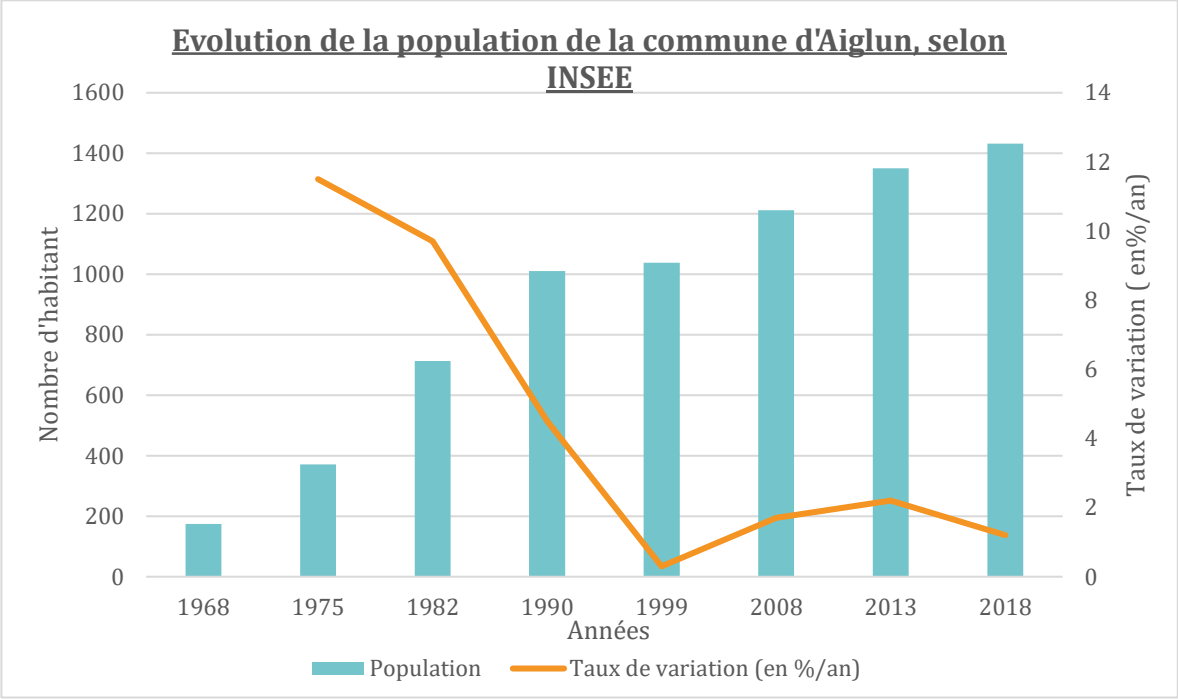


Figure 2 : Evolution démographique de la commune depuis 1968

A titre d'information, lors des études préalables au transfert de compétences (eau et assainissement), une hypothèse d'augmentation de la population de 215 personnes d'ici 2040 avait été évoquée. Le cas échéant la capacité de stockage et de production de la commune devra être étudiée au regard de l'augmentation induit par un tel développement.

Sur Aiglun, le document d'urbanisme auquel se référer est le Plan Local d'Urbanisme qui a été approuvé en 2001.

A.III. ORGANISATION

A.III.1. Présentation générale du service

La gestion de l'eau potable de la commune est assurée par la communauté d'agglomération Provence Alpes Agglomération.

Créée le 1er janvier 2017, elle compte 46 communes et environ 48 000 habitants (données de population légale Insee 2019).

LISTE DES COMMUNES DE PROVENCE ALPES AGGLOMERATION		
Digne-les-Bains	Entrages	Moustiers-Sainte-Marie
Aiglun	L'Escale	Peyruis
Archail	Estoublon	Prads-Haute-Bléone
Auzet	Ganagobie	La Robine-sur-Galabre
Barles	Hautes-Duyes	Saint-Jeannet
Barras	La Javie	Saint-Julien-d'Asse
Beaujeu	Majastres	Saint-Jurs
Beynes	Malijai	Saint-Martin-lès-Seyne
Bras-d'Asse	Mallefougasse-Augès	Sainte-Croix-du-Verdon
Le Brusquet	Mallemoisson	Selonnet
Le Castellard-Mélan	Marcoux	Seyne
Le Chaffaut-Saint-Jurson	Les Mées	Thoard
Champtercier	Mézel	Verdaches
Château-Arnoux-Saint-Auban	Mirabeau	Le Vernet
Châteauredon	Montclar	Volonne
Draix		

Provence Alpes Agglomération exerce la compétence eau potable sur l'ensemble du territoire intercommunal depuis le 1er janvier 2020. Outre la compétence eau, la régie gère également la compétence assainissement.

Elle exerce la totalité de la compétence eau potable (production, protection du point de prélèvement, traitement, transfert, stockage et distribution de l'eau potable), directement en régie à autonomie financière.

Au 1er janvier 2022, la régie est composée de 55 agents, dont un apprenti (Agents en disponibilité non comptabilisés), pour 53,4 ETP (Equivalent Temps Plein).

Compte tenu de l'étendue du territoire, le service opérationnel, qui doit être basé au plus proche des zones d'intervention, est sectorisé en 3 pôles géographiques différents :

- Pôle HAUTE PROVENCE VERDON : 14 avenue de Saint Véran, 04000 DIGNE-LES-BAINS
- Pôle VAL DE DURANCE : 6 avenue du Barrasson, 04160 CHATEAU ARNOUX-SAINT AUBAN
- Pôle PURE ALPES : L'Arénas – RD900, 04140 SEYNE-LES-ALPES

L'organigramme fonctionnel du service Général en vigueur au 1er janvier 2022 est présenté en page suivante.

La commune d'Aiglun est rattachée au Pôle Haute - Provence -Verdon

Compte tenu de son étendue géographique, ce dernier est divisé en 3 secteurs d'exploitation :

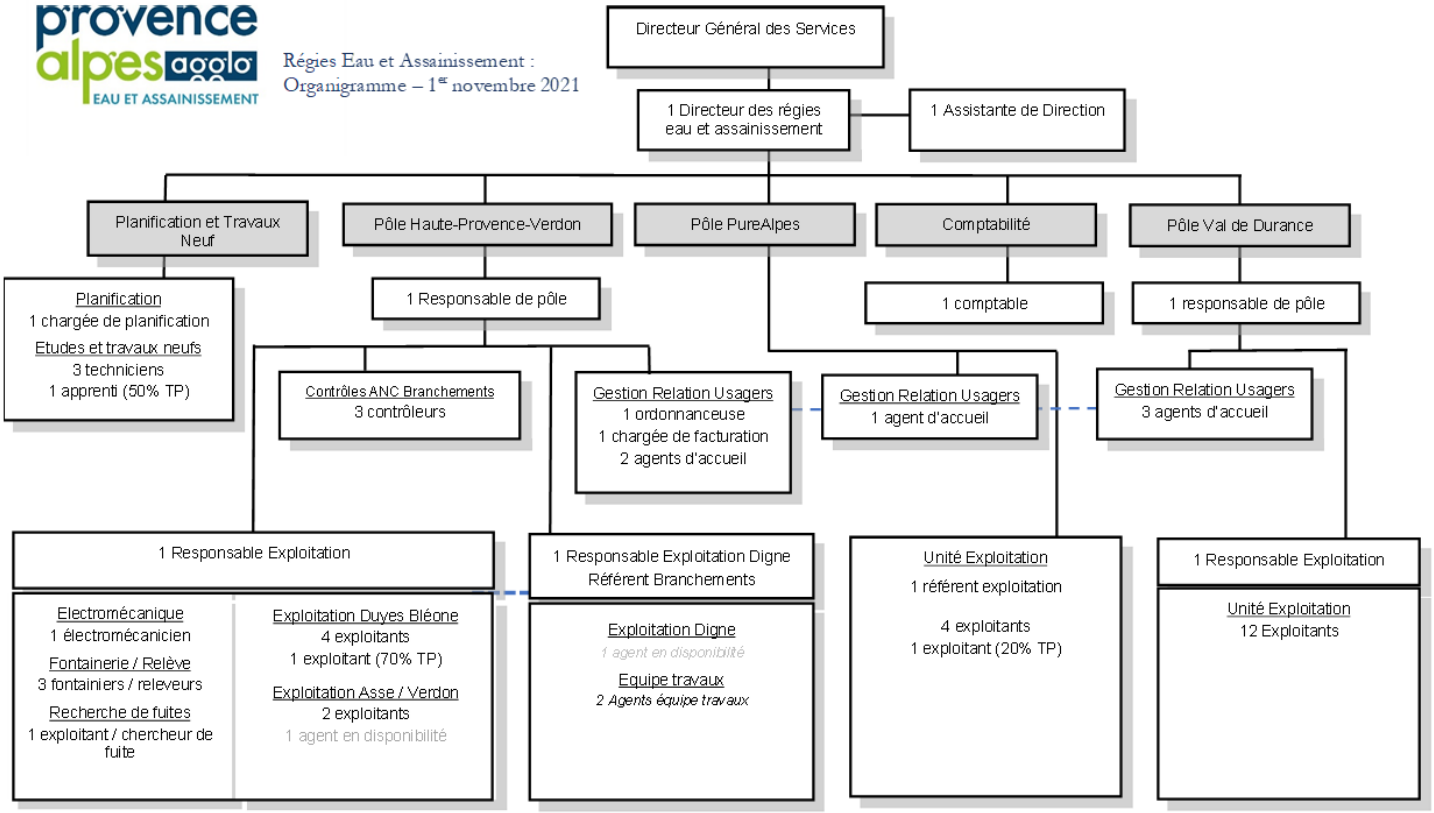
- Secteur A et B : Duyes Bléone et Asse / Verdon d'un côté,
- Secteur C : Digne et ses communes périphériques, dont Aiglun fait partie, de l'autre.

Les moyens en personnel mobilisables pour la commune peuvent être appréhendés dans le tableau suivant :

Liste des personnels intervenants (entre autre) sur la compétence Eau - comme d'Aiglun				
Service	**Fonction**		**Périmètre d'intervention**	**Compétence d'affectation**
DIRECTION	Directeur du service		Régie	Eau et assainissement
	Assistant de direction		Régie	Eau et assainissement
ADMINISTRATIF	**Gestion des abonnés / relation client**	Ordonnanceuse	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau et assainissement
		Chargé de Facturation	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau et assainissement
		Gestion abonnés	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau et assainissement
		Agent Accueil 1	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau et assainissement
		Agent Accueil 2	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau et assainissement
	Relève	Relève des compteurs	Régie	Eau et assainissement
			Régie	Eau et assainissement
MOBILE	**Travaux Neufs**	Planificateur	Régie	Eau et assainissement
		Chargé Etude et travaux 1	Régie	Eau et assainissement
		Chargé Etude et travaux 2	Régie	Eau et assainissement
		Chargé Etude et travaux 3	Régie	Eau et assainissement
Pôle exploitation	**Exploitation**	Responsable gestion pôle	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau et assainissement
		Responsable exploitation	Secteur Digne et communes voisines	Eau et assainissement
		Exploitant réseaux 1	Secteur Digne et communes voisines	Eau et assainissement
		Agents Travaux exploitation 1	Secteur Digne et communes voisines	Eau et assainissement
		Agents Travaux exploitation 2	Secteur Digne et communes voisines	Eau et assainissement
		Electromécanicien	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau et assainissement
		Fontainier/relève 1	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau Potable
		Fontainier/relève 2	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau Potable
		Fontainier/relève 3	Pôle Haute - Provence -Verdon	Eau Potable
		Chercheur de fuites	Régie	Eau Potable

Tableau 1 : Personnel intervenant sur la compétence eau potable pour la commune d'Aiglun

Il est assez aisé de lister et quantifier les personnes qui sont mobilisées pour assurer la gestion de l'eau au sein de l'agglomération, mais il reste difficile de quantifier avec précision l'équivalence en poste temps plein affecté réellement pour chaque commune individuellement, les moyens humains étant partagés sur plusieurs communes / secteurs, mais également sur plusieurs compétences (eau et assainissement).


provence alpes agglo
EAU ET ASSAINISSEMENT
Régies Eau et Assainissement :
Organigramme – 1er novembre 2021
Directeur Général des Services
1 Directeur des régies eau et assainissement
1 Assistante de Direction
Planification et Travaux Neuf
Pôle Haute-Provence-Verdon
Pôle PureAlpes
Comptabilité
Pôle Val de Durance
Planification
1 chargée de planification
Etudes et travaux neufs
3 techniciens
1 apprenti (50% TP)
1 Responsable de pôle
1 comptable
1 responsable de pôle
Contrôles ANC Branchements
3 contrôleurs
Gestion Relation Usagers
1 ordonnanceuse
1 chargée de facturation
2 agents d'accueil
Gestion Relation Usagers
1 agent d'accueil
Gestion Relation Usagers
3 agents d'accueil
1 Responsable Exploitation
1 Responsable Exploitation Digne
Référent Branchements
Unité Exploitation
1 référent exploitation
4 exploitants
1 exploitant (20% TP)
1 Responsable Exploitation
Unité Exploitation
12 Exploitants
Electromécanique
1 électromécanicien
Fontainerie / Relève
3 fontainiers / releveurs
Recherche de fuites
1 exploitant / chercheur de fuite
Exploitation Duyes Bléone
4 exploitants
1 exploitant (70% TP)
Exploitation Asse / Verdon
2 exploitants
1 agent en disponibilité
Exploitation Digne
1 agent en disponibilité
Equipe travaux
2 Agents équipe travaux

A.III.2. Gestions des Astreintes

Les horaires d'accueil physique et téléphonique sont du lundi au vendredi, de 9h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h00.

Le service a mis en place un numéro d'appel unique, le 04.92.30.58.40.

En dehors des heures d'ouverture, le numéro unique bascule vers une astreinte technique traitant les urgences, 24h/24, 7j/7.

Ce service d'astreinte est composé d'une astreinte cadre, qui reçoit les appels des abonnés et déclenche les interventions de terrain, et de cinq agents d'exploitation, qui gèrent les interventions sur signalement du cadre d'astreinte, ou sur alarme des sites équipés sur leur secteur d'intervention.

Le dispositif d'astreinte interne est complété par des **marchés publics d'appui à** l'exploitation qui comportent une partie astreinte.

Ces marchés ont été allotis géographiquement afin de favoriser le recours à des PME locales.

Les prestataires sont déclenchées sur sollicitation du cadre d'astreinte ou des agents d'astreinte :

Appui électromécanique :

- Lot n°1 : Secteur Haute Provence : APEI MAGAUD
- Lot n°2 : Val de Durance – Duyes : SOPEI
- Lot n°3 : Secteur PureAlpes : VEOLIA
- Lot n°4 : Secteur Verdon : MT2E

Appui travaux publics :

- Lot n°1 : Secteur Digne-les-Bains : SACCO TP
- Lot n°2 : Secteur Haute Bléone : TRON / FARDELLA / TRAVERSA
- Lot n°3 : Secteur Duyes Bléone : D'ANGELO
- Lot n°4 : Secteur Asse : MTP / VALLA
- Lot n°5 : Secteur Verdon : CMTP / RAPHEL TP
- Lot n°6 : Secteur PureAlpes : RICHARD MICHEL
- Lot n°7 : Secteur Val de Durance Nord : DURANCE TRAVAUX
- Lot n°8 : Secteur Val de Durance Sud : PARRAUD / ALPES SUD TERRASSEMENTS

Notons que les entreprises ne disposent pas des clés des ouvrages.

Elles sont généralement accompagnées par un agent PAA lors de leur intervention. En l'absence d'agent, il existe une procédure de récupération d'un jeu de clé.

A.III.4. Missions du service et externalisation de tâches

Certaines tâches nécessitant des qualifications ou des moyens spécifiques en personnel et/ou en matériel, toutes ne peuvent être assurées en interne directement par le service.

Cela concerne principalement des missions qui revêtent un caractère plutôt ponctuel :

On peut recenser notamment :

- Les études spécifiques ponctuelles (audit, mission de diagnostic, Schéma directeur…),
- Les travaux de réparations concernant du matériel électromécanique et nécessitant une expertise préalable et/ou la fourniture et la pose d'appareillage spécifique,
- Les travaux de réseaux sous voirie (nouveaux réseaux) nécessitant des outillages de travaux publics adaptés,
- La création de branchements neufs,
- Le nettoyage des réservoirs….

Les entreprises peuvent être sollicitées par le biais de marchés publics ponctuels ou bien sous forme d'accord cadre.

Ces interventions sont distinctes des missions d'astreintes et donc indépendantes des marchés d'appui évoqués dans le chapitre précédent. En revanche les mêmes entreprises peuvent être amenées à intervenir.

A.IV. DOCUMENTS EXISTANTS

Les documents en lien avec le service de l'eau et leur existence sont présentés dans le tableau suivant :

DOCUMENTS DE REFERENCE DISPONIBLES (Aiglun)	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 (commune)	Oui	Exercices 2014 à 2018
Rapport Annuel du délégataire	Oui	Saur - 2015 à 2019
Descriptif détaillé des réseaux : plan du réseau	Sous SIG	Courant 2020
Descriptif détaillé des réseaux : inventaire des réseaux	Sous SIG	Courant 2020
Descriptif détaillé des ouvrages	Non	
Schéma de distribution d'eau (zonage)	Non	
Plan d'actions de réduction des pertes	Oui	IT04 - 2018
Schéma Directeur d'Eau Potable	Oui	BURGEAP - 2004
Modélisation du réseau	NON	
Arrêtés préfectoraux d'autorisation	Oui	2008 (Monegros) 2012 (Paluds)
Rapports d'hydrogéologue	NC	
Analyses du contrôle sanitaire de l'ARS	Oui	A jour
Rapport d'inspection de l'ARS	NC	
Carnet sanitaire	Partiel	
Arrêté de dérogation	Non	
Etude de vulnérabilité des installations	Non	
Registre des plaintes, yc usagers	Non	
Contrat de délégation ou de prestation de services	Sans objet	
Convention d'achats ou de vente d'eau en gros	Sans objet	
Conventions avec des usagers extérieurs (antennistes)	Sans objet	
Règlement de service	Oui	2010
Certifications : ISO 14001, ISO 9001, ISO 22000 et OHSAS 18001	Non	
Les autres documents		
Document d'urbanisme (carte communale, PLU, PLUi)	PLU	2001
Plan Communal de Sauvegarde	NON	
Schéma Départemental d'Eau Potable	NC	
Plan ORSEC : Plans de Secours Spécialisés Eau potable et Pollution des eaux intérieures	Oui	
Plan de Prévention des Risques Naturels et Technologiques	Oui	PPRN - 2006

Tableau 2 : Documents de référence

Plusieurs documents sont importants dans la gestion et la prévention des risques liés à l'eau potable (DUP, carnet sanitaire, SDAEP, etc.)

Leur présence, validité et utilisation sont présentées dans les tableaux ci-après.

A.IV.1. Inventaire et qualification des documents de gestion patrimoniale

Le tableau suivant inventorie l'existence et la validité des principaux documents de gestion patrimoniale au sein du service d'eau potable :

Documents de gestion patrimoniale			
Documents de gestion patrimoniale	**Présence**	**Validité 2022 / compatibilité approche sanitaire**	**Commentaire / contenu**
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	×	×	Absence de Plan de zonage de la distribution
Existence et date de la dernière mise à jour du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable	✓	✓	Réseau : Plan détaillé des réseaux sous SIG *(ATTENTION : Fréquence de mise à jour non définie)*
		×	Fiche ouvrage et synotpique : Création et/ ou mise à jour nécessaire
Condition de réalisation et de déclaration des travaux	✓	✓	Avis de coupure / déclaration DT/DICT
Existence et date de mise à jour d'un schéma directeur d'approvisionnement en eau et potable et d'un programme d'investissements associé	✓	×	- SDAEP : Juillet 2004 - programation de travaux d'amélioration du fonctionnement actuel : Avril 2018 (IT04) Absence de mesure/métrologie, de mise à jour des plans et d'analyse prospective
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)*	×	×	Pas de modélisation connue

Tableau 3 : Documents de gestion patrimoniale

Des documents sont existants, mais demeurent parfois incomplets ou obsolètes.

La réalisation ou la mise à jour de ces documents pourra être préconisée comme mesure de maîtrise à envisager dans le cadre de la réalisation du PGSSE.

A.IV.2. Inventaire et qualification des outils de suivi de l'exploitation

Le tableau suivant présente les outils de suivi de l'exploitation du service d'alimentation en eau potable :

Moyens de suivi opérationnel de l'exploitation des ouvrages			
Moyens de suivi opérationnel de l'exploitation des ouvrages	Présence	Qualification	Commentaire / contenu
Existence et la qualification du règlement de service,	✓	✓	Mis en place en 2010
Existence et contenu du RPQS,	✓	✓	- Saisie de la données SISPEA - Rédaction d'un RPQS
Existence et la qualification des bilans de fonctionnement,	×	×	Pas de bilan de fonctionnement
Visites de contrôle	✓	✓	- visite 2 fois par mois sur les ouvrages, - pas de planification ni de suivi de réalisation des visites
Carnets sanitaires	×	×	- Absent dans la quasi-totalité des ouvrages, - Partiel sur réservoir de Thoron (Basculement du fonctionnement de pompes uniquement) - existant que le réservoir de monégros (information complète mais suivi actuellement interrompu)
Télégestions et procédures de contrôle,	✓	✓	- Appareillage de télégestion exhaustive en place : présence de Postes locaux de télégestion et alames (ligne pilote, Soffrel S500, Hf Box, LS42) - Présence d'alarmes anti intrusions et/ ou de détecteur sur tous les ouvrages,
Téléalarmes et procédures de contrôle,	✓	✓	- Pas de report actuel sur le superviseur existant (fonctionne actuellement en "mode secours", limité aux alarmes et remontées d'information sur GSM Agents et exploitants uniquement)
Documents de synthèse / carnet de bord : quotidiens, hebdomadaires, mensuels, annuels,	×	×	- Pas de rapport synthétique orienté "exploitation" (retrospective des incidents, report et synthèses des anomalies identifiées et consignées dans les carnets saniatires)
Historiques et exploitation des données	✓	✓	- Existance de carnet d'historique d'exploitation, - Consignation des bordereaux d'intervention (achat, sous traitance et travaux)

Tableau 4 : Outils de gestion et de suivi de l'exploitation

Au niveau de l'exploitation, les personnels ont globalement intégré des pratiques d'usage ou routines cohérentes et bien définies.

Pour autant leurs pratiques ne sont ni formalisées ni répertoriées.

Il est ainsi difficile de faire une rétrospective périodique des actions menées au quotidien (absence de carnet de bord et de synthèse d'exploitation).

L'ajout de compléments d'outils d'exploitation (en particulier les Carnets sanitaires) sera préconisé dans le cadre du présent PGSSE.

A.IV.3. Inventaire et qualification des procédures existantes

Le tableau suivant recense les procédures d'exploitation et de gestion existantes au sein du service d'eau potable :

Type procédures d'exploitation	Procédure existante, formalisée et intégrée	Commentaire et autre outil
Planification des visites de contrôle des installations	×	- Pas de calendrier prévisionnel, pas de planification nominative ni de validation de réalisation des visites, - Fréquence de réalisation des visites actées et réalisées : 1x/15j/ouvrages, - Réflexion en cours pour formaliser un planning
Programme de suivi et d'analyses de qualité des eaux brutes et distribuées complémentaires (chlore résiduel, turbidité)	×	- Pas de programme en dehors du contrôle sanitaire de l'ARS. - Des contrôles ponctuels de chlore résiduel sont toutefois intégrés à l'exploitation avec une fréquence théorique de 1x/15j (mais non planifiés ni suivis)
Procédures de prélèvement et d'analyses (analyses du contrôle périodique de l'ARS)	Sans objet	Les prélèvements et les analyses sont réalisés par des entreprises externes.
Programmes de suivi de la sectorisation et des pertes	×	
Procédures d'enregistrements des incidents et de mises à jour des données patrimoniales	×	Enregistrement des interventions des sous-traitants (bon d'intervention) pouvant permettre de retrouver les incidents historiques, mais actuellement pas de consignation dans un fichier ni dans le SIG).
Procédures d'alerte et de rapportage,	✓	Procédure usuelle (non écrite) de gestion des alertes et appels dans le cadre de l'astreinte (Ex : mise en place d'un numéro d'urgence, information sur plusieurs niveaux hiérarchiques, signalement auprès du cadre d'astreinte avec analyse et prise de décision d'intervention...)
Procédure de gestion des incidents (fuites, panne électromécanique, intrusion ...)	×	- Procédure existante, mais limitée à la gestion des intervenants techniques (complété par des marchés publics d'appui à l'exploitation), - Pas de procédures écrites concernant : le processus décisionnel (fiches de gestion de crise/logigramme), l'information aux services et aux personnes concernées (service de l'état, médias, abonnés), la gestion technique de l'incident et les solutions à mettre en oeuvre (fiches de procédure technique à suivre spécifique à chaque incident),
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	×	Pas de procédure pour l'activation / la mise en place d'une solution d'alimentation électrique alternative *(NB : pas de contrat de mise à disposition d'un groupe électrogène)*

Tableau 5 : Procédures et documents de gestion des risques

Le service possède peu d'outils descriptifs pour l'aide à l'exploitation.

La gestion des incidents techniques est assurée par une astreinte rodée et efficace, appuyée par la mise en place des marchés d'appui (intervention d'entreprises extérieures locales associées à l'astreinte).

En revanche en cas de crise (contamination du réseau, interruption conséquente de la distribution, arrêt de l'alimentation électrique d'un ouvrage principal…), aucune procédure de gestion et d'information n'est formalisée.

Des procédures claires et précises sur les actions à conduire en cas de crise (et/ou d'incident courant) seront à rédiger afin de pouvoir fiabiliser et automatiser leur transmission et leur appropriation.

A.IV.4. Présentation de l'organisation spécifique

Afin de conduire le PGSSE, un COPIL et un COTECH ont été mis en place.

A.IV.4.1. Le COPIL

Le comité de pilotage est composé des membres suivants :

- Elus de PAA (Personne Responsable de la Production et de la Distribution de l'Eau (PRPDE), présidence, …)),
- Responsables de la régie communautaire DLVA (le Responsable du service des eaux et le responsable de Pôle)
- Agence Régionale de Santé (ARS),
- Conseil départemental,
- Agence de l'eau,
- Les éventuels prestataires d'accompagnement (Bureau d'étude).

Le comité de pilotage définit les rôles et les responsabilités des membres de l'équipe, établit le budget, la planification et se réunit à chaque étape importante de la démarche.

A.IV.4.2. Le COTECH

- Le Responsable du service des eaux,
- Le responsable de Pôle,
- Le planificateur Travaux,
- Le responsable d'exploitation,
- Les agents d'exploitation,
- Les éventuels prestataires d'accompagnement (Bureau d'étude).

Cette équipe se réunit régulièrement. Elle apporte les éléments opérationnels et est le lien entre le comité de pilotage et le terrain.

B. PHASE 1 : ETAT DES LIEUX DESCRIPTIF, FONCTIONNEL ET OPERATIONNEL DU SYSTEME D’ALIMENTATION EN EAU POTABLE



Cette première phase a pour objectif de décrire de façon précise et homogène l'ensemble du système de distribution d'eau potable sur le périmètre de l'étude. Elle s'intéresse au patrimoine, à son fonctionnement ainsi qu'à l'organisation du service.

L'état des lieux comporte deux volets :

- L'aspect technique : inventaire informatisé des ouvrages, des équipements, des compteurs et branchements, cartographie des réseaux, investigations de diagnostic précis du fonctionnement du réseau.
- L'aspect organisationnel : description générale du service, de leurs activités et des moyens affectés et le recensement de l'ensemble des procédures d'exploitation.

B.I. DESCRIPTIF DES RESSOURCES

B.I.1. Commune Aiglun

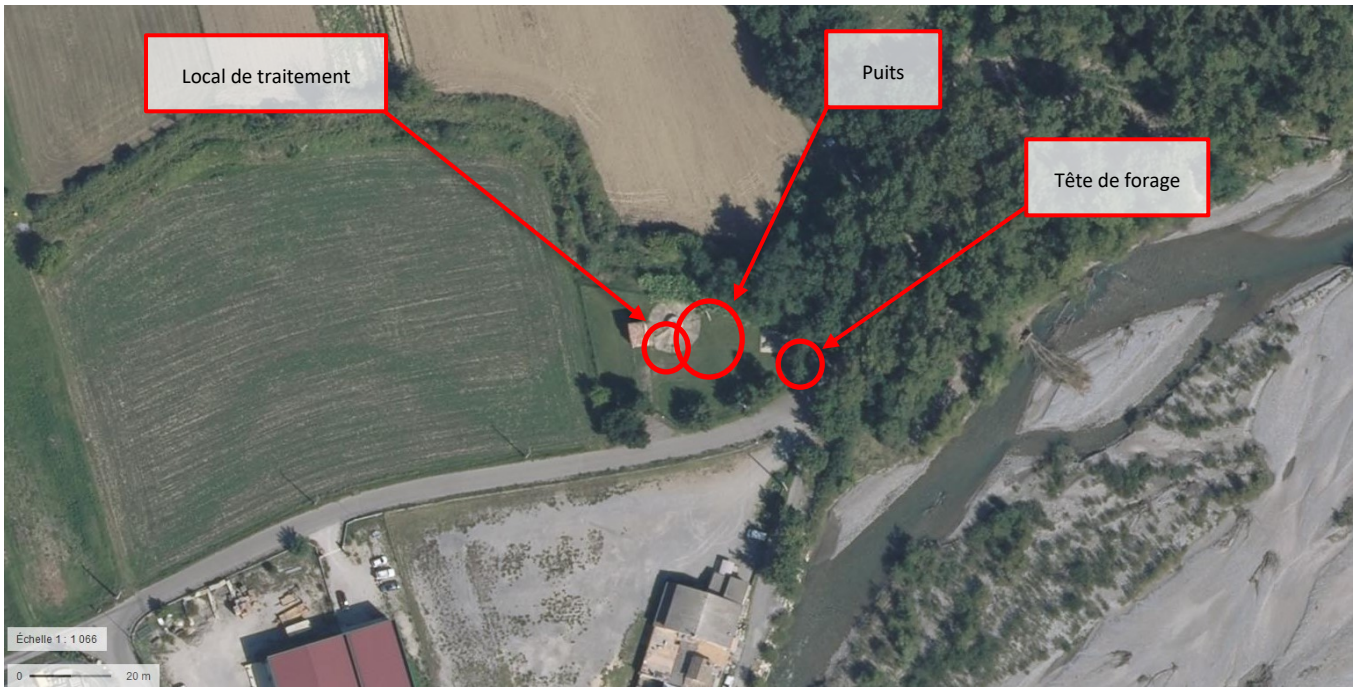


Figure 3 : Localisation du captage des Paluts / Village (source Géoportail)

L'alimentation principale en eau potable de la commune d'Aiglun est assurée par le biais d'une ressource unique à savoir une nappe alluviale d'accompagnement de la Bléone. Un puits et un forage sont situés en extrémité (coté Est) de la zone artisanale des 12 chênes. La commune dispose des autorisations administratives de prélever et de distribuer cette eau à partir de ces deux points depuis 1983. En 2012, une régulation administrative a été engagée, notamment pour tracer les périmètres de protection immédiat et rapproché prévus par le code de la santé publique.

Le site des Paluts est situé à 514 mètres d'altitude. Il comprend les 2 ouvrages de captage, le puis et le forage (voir Figure 3) ainsi qu'un local électrique.



Image 3 : Photo des 2 ouvrages de captage du site des Paluts











Images 4 : En haut Fermeture du forage avec un cadenas et un contacteur de porte/ en bas à gauche local technique / au milieu têtes du puits / en bas à droite : turbidimètre installé dans le local électrique

Le puits prélève à une profondeur de 10 m et le forage à une profondeur de 20 m. Le volume de prélèvement maximum journalier à partir de puits et du forage est de 750 m^3. Les débits max d'exploitation instantanés de prélèvement sont de 50 m^3/h pour le puis et de 22m^3/h pour le forage. Il est important de notifier que cette nappe est l'unique ressource de plusieurs communes de PAA.

D'après le schéma directeur de 2004, Digne aimerait se diversifier sur la nappe plus en amont, une fois cette diversification effectuée, Aiglun pourrait envisager de se raccorder à Digne pour une interconnexion et assurer une eau de bonne qualité en permanence

La protection de la ressource est donc un enjeu primordial. L'achat des terres de PPI par la commune permet de réduire les risques de contamination. Des mesures concernant le PPR sont instaurées.

- **Etat du génie civil général sur les locaux :**
    - Etat intérieur : bon, les grilles et moustiquaires sont en bon état.
    - Etat extérieur : bon, pas d'acte de malveillance visible.
- **Accessibilité :** Bonne accessibilité par une route départementale.
- **Sécurité du Site :**
    - Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture (haute et neuve) et un portail fermé à clés,
    - Alarme anti-intrusion la porte du local technique et sur les ouvertures des ouvrages de captage,
    - Pas de panneau de signalisation.
- **Télésurveillance :** Présence et bon état d'un transmetteur GSM pour la télésurveillance (S550 de Soffrel), situé dans le local technique.
    - Suivi du niveau d'eau dans la nappe,
    - Suivi du temps de pompage,
    - Suivi de la turbidité,
    - Pas de fiche de vie.

De plus, dans l'arrêté préfectoral de 2012, des travaux de protection contre les inondations ont été prescrits pour le forage.

B.I.2. Hameau Monégros

Le site du forage de Monégros situé à 555 mNGF d'altitude. Il comprend un ouvrage de captage ainsi qu'un local électrique.







Image 5 : Photos du forage de Monégros : à gauche local avec panneau électrique / à droite : en haut clôture haute et neuve et en bas / en bas local technique

- **Etat du génie civil général sur les locaux :**
  - Etat intérieur : bon, les grilles et moustiquaires sont en bon état.
  - Etat extérieur : bon, pas d'acte de malveillance visible.
- **Accessibilité :** Accessibilité par une route carrossable.
- **Sécurité du Site :**
  - Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture (haute et neuve) et un portail fermé à clés,
  - Alarme anti-intrusion la porte du local technique,
  - Pas de panneau de signalisation.
- **Télésurveillance :** Présence et bon état d'un transmetteur GSM pour la télésurveillance (S550 de Soffrel à vérifier avec PAA), situé dans le local technique.
  - Suivi du niveau d'eau dans la nappe,
  - Suivi du temps de pompage,
  - Alimentation électrique vieillissante,
  - Absence de turbidimètre.

B.II. STATIONS DE TRAITEMENT

B.II.1. Thoron

L'eau, une fois prélévée, est stockée dans le réservoir de Thoron de 200 m^3. Au niveau de ce réservoir, elle subit une désinfection par injection de chlore gazeux avant d'être distribuée à la population. Une bouteille de chlore de rechange est stockée à l'extérieure du bâtiment dans un local spécifique fermé avec une clé triangle. Pour contrôler le niveau de chlore de la bouteille en cours d'utilisation, un nanomètre est placé sur le bouchon. La pompe injection de chlore est située dans le local de la cuve de stockage.

Nous developperons l'état de l'ouvrage de stockage dans la partie description du réservoir.



Image 6 : à gauche signalisation de la porte de l'entrée de la cuve de stockage / au milieu : signalisation de la boite sécurité chlore située dans le local technique de Thoron / à droite : ce qu'il y a dans la boite



Image 7 : à gauche : photos du stockage de la bouteille/ à droite : photo de la bouteille de chlore en cours d'utilisation

B.II.2. Monégros

Pour le hameau de Monégros, l'eau, une fois prélévée, est stockée dans un réservoir de 20 m^3 en hauteur du hameau. Au niveau de ce réservoir, elle subit aussi une désinfection par injection de chlore gazeux avant d'être distribuée. La bouteille de chlore est stockée à l'extérieure du bâtiment dans un local spécifique dont la fermeture se fait sans clé. Le local présente de nombreuses traces de rouilles. Pour contrôler le niveau de chlore de la bouteille, un manomètre est placé sur le bouchon.

De même, nous développerons l'état de l'ouvrage de stockage dans la partie description du réservoir.

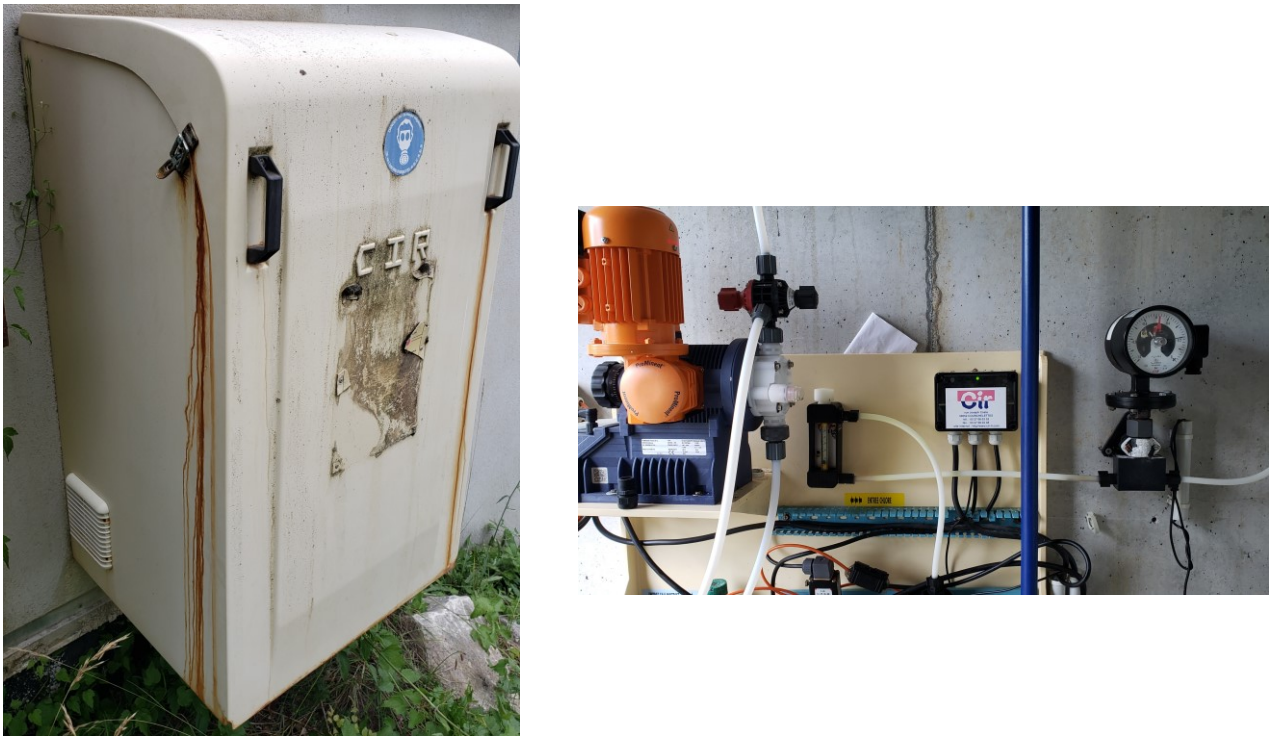


Image 7 : à gauche : local de stockage de la bouteille de chlore/ à droite : dispotisiton d'injection du chlore avec le nanomètre

B.III. LES OUVRAGES DE STOCKAGE

B.III.1. Commune

Le stockage principal de la commune est assuré par 4 bassins :

- Thoron : de 200 m³ alimentés directement par la station de pompage. Il distribue directement, grâce à des suppresseurs, les réservoirs de Carmes et du Gites. Il alimente en eau tout le hameau Thoron.
- Gites : 250 m³, alimenté directement par le réservoir de Thoron. Il distribue en eau potable les hameaux les Genets, les Lavandes et hameau du Roux.
- Carmes : 100 m³, alimenté directement par le réservoir de Thoron. Il alimente le réservoir des Terresrouges et il distribue en eau potable les hameaux Les Mollières, La lauze et Chateau.
- Terresrouges : 50 m³, alimenté directement par le réservoir des Carmes. Il va alimenter en eau toutes les habitations situées dans la vallée de la Ruchonne : des Terresrouges à la Gibonne.

B.III.1.1.Réservoir Thoron

Un local technique comprenant les suppresseurs, une boite de sécurité chlore et une armoire électrique est présent sur le site.

Un second local permet l'accès direct à la cuve de stockage et la bouteille de chlore.

Le réservoir de 200 m³, alimente tout le sud de la commune ainsi que les réservoirs des Gites et des Carmes par refoulement.

- **Etat du génie civil général sur les locaux :**
  - Etat intérieur : bon état,
  - Etat extérieur : bon état : pas d'acte de malveillance visible et grilles/moustiquaires de ventilation bon état.
- **Accessibilité :** Bonne accessibilité par un chemin carrossable.
- **Sécurité du Site :**
  - Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clé,
  - Absence de signalisation sur la porte de l'abri Chlore,
  - Alarme anti-intrusion : contacteur sur la porte du local technique.
- **Télésurveillance :** Présence et bon état d'un transmetteur GSM pour la télésurveillance (S550 de Soffrel), situé dans le local technique.
  - Suivi du niveau d'eau dans les réservoirs,
  - Suivi du temps de pompage,
  - Alimentation électrique vieillissante,
  - Absence de turbidimètre,
  - Fiche de vie avec uniquement le suivi du contrôle des pompes des surpresseurs pas pour traitement.





Image 8 : en haut à gauche : portail du site/ en haut à droite : exemple de grille en bon état/ en bas à gauche : 4 surpresseurs dans le local technique/ en bas à droite : contacteur de porte

B.III.1.2.Réservoir des Gites

Sur le site, il y a un local technique comprenant les suppresseurs et l'armoire électrique. Un second local permet l'accès direct à la cuve de stockage de 250m^3.

Il alimente gravitairement en eau potable les quartiers les Genets et les Lavandes et le Hameau du Roux. Le vieux Aiglun est alimenté, grâce à des surpresseurs, à partir de ce réservoir.

- **Etat du génie civil général sur les locaux :**
  - Etat intérieur : Peinture du plafond s'écaille,
  - Etat extérieur : pas d'acte de malveillance visible et grilles/moustiquaires de ventilation bon état.
    - ➔ Présence de fissures externes qui traduisent une instabilité importante du sol.
- **Accessibilité :** Bonne accessibilité par un chemin carrossable.
- **Sécurité du Site :**
  - Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clés (serrure montée à l'envers),
  - Alarme anti-intrusion : contacteur sur la porte du local technique. Facilement désactivable sur l'armoire.
- **Télésurveillance :** Présence et bon état d'un transmetteur GSM pour la télésurveillance (S550 de Soffrel), situé dans le local technique.
  - Suivi du niveau d'eau dans les réservoirs,
  - Suivi du temps de pompage,
  - Alimentation électrique vieillissante,
  - Pas de suivi de la turbidité sur place,
  - Pas de fiche de vie.





Image 9 : Photos en haut à gauche : deux surpresseurs pour alimenter le vieux Aiglun /à droite : la peinture du plafond

B.III.1.3.Réservoir des Carmes

Lors de notre visite des ouvrages, nous n'avons pas pu visiter le réservoir des Carmes car la route n'est accessible qu'avec un véhicule spécifique.

Il distribue le réservoir des TerresRouges et il alimente en eau potable les quartiers Les Mollières, La lauze et Chateau.

- **Etat du génie civil général sur les locaux :**
  - Etat intérieur : bon état correct,
  - Etat extérieur : bon état pas d'acte de malveillance visible et grilles/moustiquaires de ventilation bon état.
- **Accessibilité :** Mauvaise accessibilité par un chemin carrossable.
- **Sécurité du Site :**
  - Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clé.
  - Alarme anti-intrusion : contracteur sur la porte du local technique.
- **Télésurveillance :** Présence et bon état d'un transmetteur GSM pour la télésurveillance (LS42 de Soffrel), situé dans le local technique.
  - Suivi du niveau d'eau dans les réservoirs,
  - Alimentation électrique vieillissante,
  - Pas de suivi de la turbidité sur place,
  - Pas de fiche de vie.





Image 10 : en haut : photos du portail/ en bas : cuve de stockage du réservoir des Carmes

B.III.1.4.Réservoir des Terresrouges

Un local technique comprenant l'armoire électrique et l'accès direct à la cuve de stockage de 50 m^3 est présent sur le site des TerresRouges.

Le réservoir est alimenté directement par le réservoir des Carmes. Celui-ci alimente en eau toutes les habitations situées dans la vallée de la Ruchonne : des Terresrouges à la Gibonne.

- **Etat du génie civil général sur les locaux :**
  - Etat intérieur : bon état,
  - Etat extérieur : bon état : pas d'acte de malveillance visible et grilles/moustiquaires de ventilation bon état.
- **Accessibilité :** Bonne accessibilité par un chemin carrossable
- **Sécurité du Site :**
  - Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clé.
  - Alarme anti-intrusion : contacteur sur la porte du local,
  - Détecteur de mouvement relié au SOFFREL.
- **Télésurveillance :** Présence et bon état d'un transmetteur GSM autonome pour la télésurveillance (Soffrel box), situé dans le local technique.
  - Suivi du niveau d'eau dans les réservoirs,
  - Suivi du temps de pompage,
  - Pas de suivi de la turbidité sur place,
  - Pas de fiche de vie.









Image 11 : en haut à gauche : transmetteur Soffrel / en haut à droite : contacteur de porte / au milieu : local avec accès à la cuve de stockage : en bas mesure du niveau d'eau dans le réservoir

B.III.1.5. Réservoir de Monégros

Sur le site, il y a un local technique comprenant l'armoire électrique et l'accès direct à la cuve de stockage de 20 m³.

L'armoire électrique est située en dehors du local ou est stockée la bouteille de chlore gazeux.

Ce réservoir est alimenté directement par le forage de Monégros et distribue l'eau pour le hameau de Monégros

- **Etat du génie civil général sur les locaux :**
  - Etat intérieur : bon état,
  - Etat extérieur : pas d'acte de malveillance visible et grilles/moustiquaires de ventilation bon état.
- **Accessibilité :** Bonne accessibilité par un chemin carrossable.
- **Sécurité du Site :**
  - Le périmètre de protection n'est pas matérialisé par une clôture,
  - Alarme anti-intrusion : contacteur sur la porte du local,
  - Pas de clé pour la fermeture de l'armoire extérieure (résine) abritant la bouteille de Chlore gazeux,
- **Télésurveillance :** Présence et bon état d'un transmetteur GSM pour la télésurveillance (S500 de Soffrel), situé dans le local technique.
  - Suivi du niveau d'eau dans les réservoirs,
  - Suivi du temps de pompage,
  - Fiche de vie présente dans le local,
  - Alimentation électrique,
  - Suivi de la turbidité.



Image 12 : en haut à gauche : contacteur de porte/ en haut à droite : turbidimètre/ en bas local technique

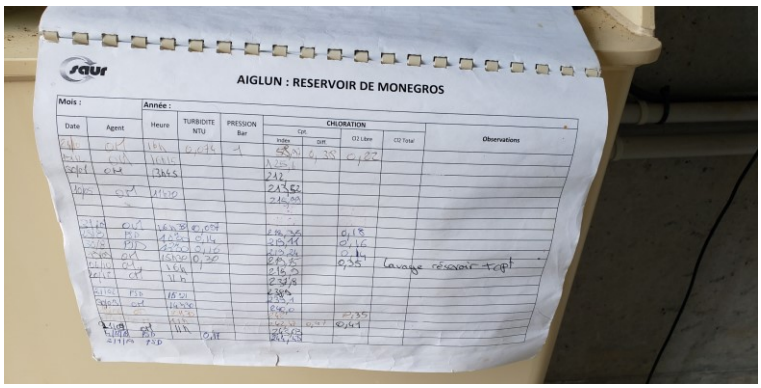


Image 13 : fiche de vie présente dans le réservoir Monégros

B.IV. LES CANALISATIONS DU RÉSEAU AEP

La collecte de données a permis d'établir un plan qui indique les caractéristiques suivantes :

- **Tracé de canalisations du réseau d'alimentation en eau potable,**
- **Le matériau des tronçons,**
- **L'âge de pose des canalisations.**

Les données relatives au réseau ont été saisies sur un logiciel de cartographie associé à une base de données recensant les principales informations concernant les canalisations et les différents organes. Le logiciel de cartographie utilisé est Qgis.

Les statistiques exposées dans les paragraphes suivants concernent uniquement les réseaux du système d'alimentation en eau potable de la commune.

B.IV.1. Fonctionnement du réseau de distribution

Aiglun possède un réseau d'alimentation en eau potable d'environ 33,8 km. L'eau est acheminée par refoulement jusqu'aux 2 bassins de la commune. L'eau est ensuite distribuée gravitairement aux abonnés.

La commune possède également des canalisations abandonnées ainsi qu'une alimentation pour la fontaine communale. La répartition du linéaire du réseau est présentée ci-après :

FONCTION	Linéaire (ml)
Refoulement	*3068*
Distribution	*25682*
Vidange	*31*
Défense incendie	*13*
Refoulement/Distribution	*4999*
Total	33793

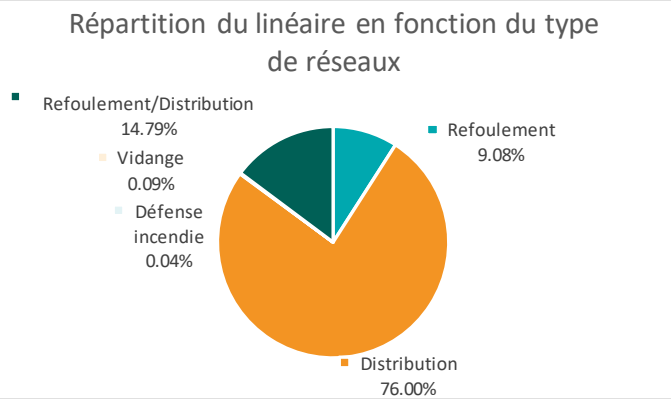


Figure 2 : Répartition du linéaire de la commune

B.IV.2. Matériau des canalisations

La nature du réseau se concentre autour de trois matériaux : Fonte, PEHD et PVC.

Le réseau totalise un linéaire de 33.8 km dont la nature est connue sur plus de 98% du patrimoine.

PVC

Le PVC constitue presque les ¾ du réseau de la commune (73% du réseau AEP) avec 24,7 km au total.

Aucune canalisation n'est identifiée comme du PVC collé. Ce dernier est susceptible de dégager du chlorure de vinyle monomère (CVM), matériau considéré comme cancérigène. Sa concentration ne doit pas dépasser une concentration fixée à 0,5 microgramme par litre (µg/L) dans l'eau.

Cependant, les canalisations en PVC posées avant les années 80 seront considérées comme du PVC collé. Un recoupement avec les périodes de pose sera effectué dans un second temps pour le PVC.

Fonte

La fonte ductile est le deuxième matériau le plus utilisé, soit 15 % du réseau, 5,2 km.

Aucune canalisation n'est identifiée comme de la **fonte grise**. Cependant, nous identifions **la fonte grise**, comme la fonte **posée dans les années 50/60**. Ce matériau, autrefois utilisé après-guerre, est cassant et sensible aux fuites, à l'inverse de la fonte Ductile, plus récente. Il conviendra de remplacer ce matériau prioritairement afin de maintenir un âge moyen des réseaux qui ne soit pas trop élevé.

Un recoupement avec les périodes de pose sera aussi effectué dans un second temps pour tenter d'identifier la proportion de réseau potentiellement problématique (fonte grise).

PEHD

Le PEHD représente 3,7km soit 11% du linéaire.

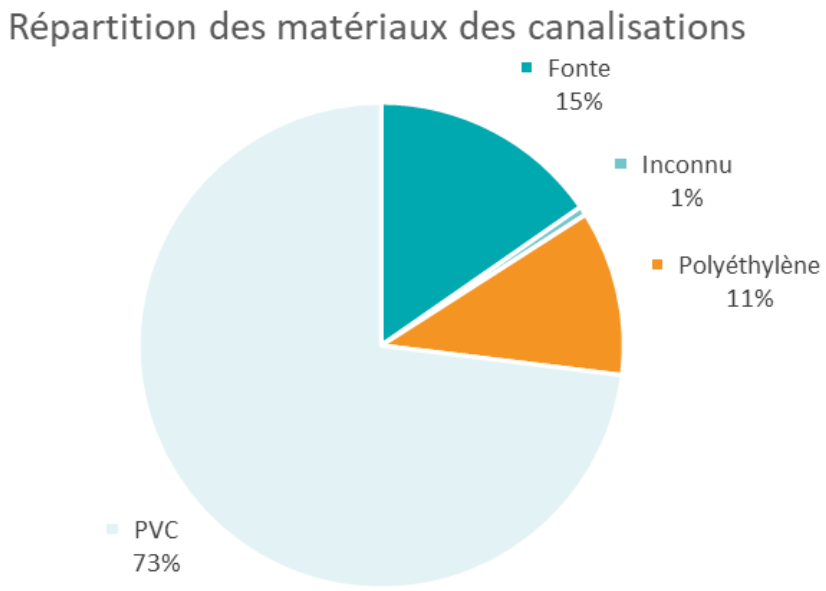


Figure : représentant la répartition des matériaux sur le réseau d'eau potable

B.IV.3. Age de pose des canalisations

L'analyse des âges de réseaux met en évidence un réseau très hétérogène :

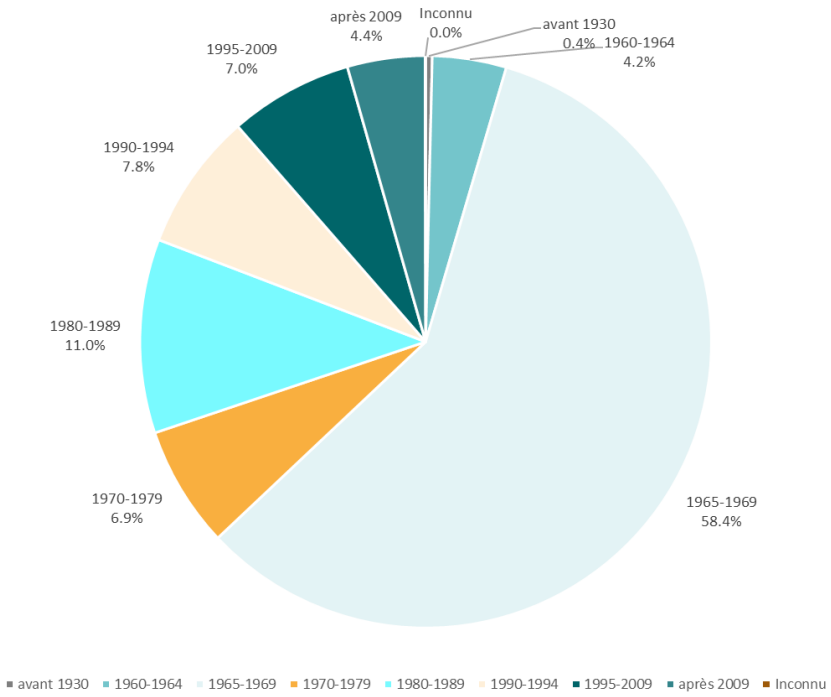


Figure : Répartition de l'année de pose des canalisations du réseau d'eau potable de la commune

- Plus de la moitié (58%) du réseau a été installée dans les années 60 (1965-1969).
- Pour les canalisations en PVC, 78,8 % d'entre elles ont été posées avant 1980. De ce fait, 57,6% du réseau d'eau potable d'Aiglun peut être potentiellement en PVC collé soit plus de 19 km.

  Ces canalisations sont réparties sur l'ensemble du territoire communal.
- Il est en est de même pour les canalisations en Fonte. Seront considérées, dans le doute, comme fonte grise, les canalisations en Fonte installées avant les années 60. Cela représente 1.4 % de la fonte totale. Elles sont situées surtout au sud de la commune sur le réseau de l'Espace Bléone.
- Moins de 5 % des réseaux a été posé, ces 12 dernières années dans le quartier de Thoron.

Note importante : Des travaux de renouvellement de réseau sont en cours, ces données sont donc susceptibles de changer.

B.V. SYNTHESE DE FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ALIMENTATION – PRESENTATION DU SYNOPTIQUE

Le synoptique suivant représente le fonctionnement altimétrique du réseau d'alimentation en eau potable sur la base les éléments précédemment détaillés.

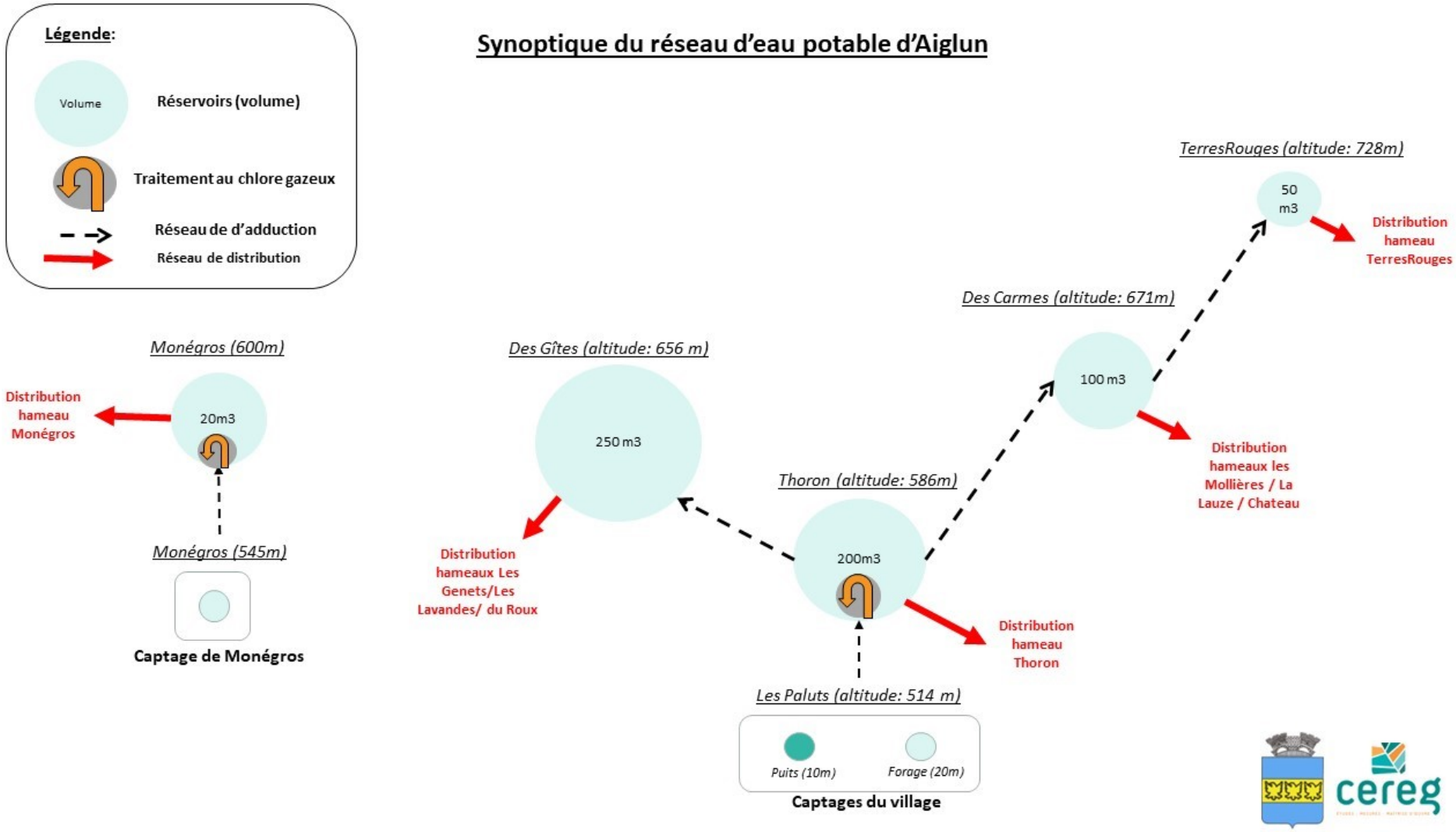


Figure 4 : Synoptique du réseau d'eau potable d'Aiglun

C. PHASE 2 : ETUDE DES DANGERS ET APPRECIATION DES RISQUES



C.I. LISTE EXHAUSTIVE DES EVENEMENTS DANGEREUX RECENSES

La liste exhaustive des incidents pouvant se produire sur les ouvrages et réseaux ainsi que l'état des lieux (commentaire) sont présentés et détaillés. Cette liste comprend ainsi les évènements dangereux, les aléas ou encore les dysfonctionnements.

C.II. COTATION DES RISQUES

C.II.1. Principe de cotation des risques initiaux

Une fois listé, une cotation du niveau de risque associé à chaque danger et évènement dangereux est donnée. Cette appréciation du risque est décrite comme le résultat d'une évaluation de la gravité des conséquences et de la probabilité ou fréquence de survenue de l'évènement. 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 initial ou intrinsèque.

Cette étape permet de hiérarchiser les risques et donc de prioriser les actions.

Gravité du risque	
1	**Pas d'impact** sanitaire
4	Paramètre soumis à **une référence de qualité**
8	Paramètre soumis à une **limite de qualité** sur un **paramètre physico-chimique** (ou, à défaut d'une valeur Guide sanitaire définie par l'ASTEE)
16	Paramètre soumis à une **limite de qualité** sur un **paramètre microbiologique** ou impact sanitaire manifeste immédiat (**manque d'eau)**

Figure 5 : cotation de la gravité d'un danger

Fréquence d'apparition du danger		
Type d'évènement	**Fréquence**	**Note**
Évènement **exceptionnel**	> 5 ans	**1**
Évènement au moins **quinquennal** ou **rare**	1 à 5 ans	**2**
Évènement au moins **annuel** ou **occasionnel**	3 mois à 1 an	**3**
Evènement au moins **trimestriel** ou **fréquent**	1 à 3 mois	**4**
Evènement au moins **mensuel** ou très **fréquent**	< 1 mois	**5**

Figure 6 : Cotation de la fréquence d'un danger

Risque = Gravité x Fréquence d'apparition du danger					
		Gravité			
		1	4	8	16
Fréquence	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

Figure 7 : Matrices des risques

La matrice décrite nous permet t'établir la criticité d'un danger :

- Note < 8 : risque faible
- 8 ≤ Note < 16 : risque moyen
- Note ≥ 16 : risque fort

Les risques les plus forts devront être traités en priorité.

Par exemple :

- Exemple 1 : une coupure d'électricité représente un danger très important donc d'après le tableau 1, la gravité sera de 16.

  Si aucun incident n'est historiquement survenu, la fréquence peut ainsi être considérée comme exceptionnelle (d'après le tableau 2 : note 1).

  Le risque d'un tel évènement a donc une note initiale de 16 d'après la matrice des risques du tableau 3.

- Exemple 2 : Alors que la présence de turbidité est un risque moins important (8), mais qui arrive occasionnellement (3), sa note de risque initial est donc de 24.

  Ce risque est donc plus important et doit donc être traité en priorité.

  Le détail des notes initiales de chaque risque est donné en annexe.

C.II.2. Principe de cotation des risques résiduels

Deux méthodes de calcul du risque résiduel sont proposées par le guide de l'ASTEE :

Méthode « qualitative »

La méthode quantitative fournit un tableau matrice qui donne le risque résiduel en fonction du risque initial et de l'efficacité des mesures existantes

Les 3 catégories de mesures de maîtrises ainsi que la matrice de risque résiduel de la méthode quantitative sont présentées dans le tableau suivant.

	Efficacité des mesures de maîtrises existantes		
Cotation du risque initial	**Absentes ou inefficaces**	**Partielles et/ou moyennement efficaces et/ou suivi insuffisant**	**Existantes, adaptées, efficaces et suivies**
1	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**
2	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**
3	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**
4	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**
5	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**
8	Risque résiduel **moyen**	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**
12	Risque résiduel **moyen**	Risque résiduel **faible**	Risque résiduel **faible**
16	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **moyen**	Risque résiduel **faible**
20	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **moyen**	Risque résiduel **faible**
24	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **moyen**	Risque résiduel **faible**
32	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **faible**
40	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **faible**
48	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **faible**
64	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **faible**
80	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **important**	Risque résiduel **faible**

Tableau 6 : Matrice de cotation du risque résiduel

Méthode « quantitative »

La méthode quantitative est basée quant à elle sur un calcul simple :

Risque résiduel = risque initial / efficacité de la mesure de maîtrise

La note associée au niveau de maîtrise est présentée dans le tableau suivant :

Niveau de maîtrise	Cotation	Efficacité de la mesure de maîtrise
FAIBLE / NON EFFICACE / NON EXISTANTE	**1**	Les mesures de maîtrises sont inexistantes ou existent mais ne sont pas efficaces
MOYEN / PARTIEL	**2**	Des mesures de maîtrise existent mais sont moyennement efficaces et leur suivi n'est pas suffisant pour s'assurer de leur efficacité (par exemple suivi aléatoire, paramètre de suivi non adapté, et peu fréquents)
FORT / EFFICACE	**4**	L'ensemble des mesures de maîtrise existent et sont efficaces
TRÈS FORT / TRES EFFICACE	**12**	L'ensemble des mesures de maîtrise existent, sont adaptées, efficaces et suivies avec enregistrement, revue et amélioratrion le cas échéant

Le risque résiduel est quantifié grâce à la note obtenue :

- **Valeur < 8 : risque résiduel faible**
- **8 ≤ Valeur < 16 : risque résiduel moyen**
- **Valeur ≥ 16 : risque résiduel important**

Plus la note du risque résiduel est élevée, plus le risque est important et doit être traité en priorité.

La méthode dite quantitative a été retenue et utilisée dans le cadre de l'étude.

C.II.3. Présentation des mesures de maîtrises existantes et des risques initiaux et résiduels relatifs aux évènements dangereux recensés

Les dangers (évènements et cause d'apparition) et les risques initiaux associés ont été listés dans les tableaux qui sont présentés dans les pages suivantes. Lorsque des mesures de diminution des risques (ou mesure de maîtrise) sont déjà en place, leur efficacité a été appréciée et le risque réévalué en fonction de cette dernière (=risque résiduel).

Ils sont présentés par ouvrage et sont regroupés par catégories :

- Ressources,
- Ouvrages de stockage,
- Réseaux.

Pour chaque ouvrage, on recense entre 15 et 20 dangers environ.

C.II.3.1. Ressources

CAPTAGES DU VILLAGE / PALUTS						
Événements Causes d'apparition	**Commentaires**	**Type de danger**	**Note Risque initial**	**Mesures de maitrise existantes**	**Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cereg**	**Réévaluation du RISQUE**
Etiage, sécurisation de la ressource	- Suivi niveau d'eau existante dans le puits avec alarme niveau bas - 2 Ouvrages différents mais dans la meme nappe	Quantitatif Microbiologique Physico-chimique	**32**	Suivi piezzo de la nappe en continu: nappe stable	**PARTIELLES**	16
Pluies importantes *(intenses mais de courte durée, ou épisodes pluvieux s'inscrivant dans la durée)*	- Mesure de la turbidité - Pas de mesure de conductivité	Microbiologique Physico-chimique	**32**	Mesure de turbidité en permanence Présence d'une électrovanne permettant le by-pass des eaux turbides	**PARTIELLES**	16
Inondation	- Mesure de la turbidité - Pas de mesure de conductivité	Microbiologique Physico-chimique	**32**	Mesure de turbidité en permanence Présence d'une électrovanne permettant le by-pass des eaux turbides	**PARTIELLES**	16
Epandage de fumier, stockage de fumier	Pas d'antécédent	Microbiologique	**16**	Arrêté de DUP	**PARTIELLES**	8
Epandage d'engrais (chimique ou autres) non conformes aux prescriptions de la DUP	Activité industriel au voisinnage (arrete DUP)	Physico-chimique (nitrates)	**8**	Arrêté de DUP	**PARTIELLES**	4
Traitement phytosanitaire	Pas d'antécédent	Pesticides	**16**	Arrêté de DUP	**PARTIELLES**	8
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Incident survenu : non - Une seule ligne d'alimentation existante - Pas de groupe électrogène Absence de groupe de secours et de prise inverseur	Quantité	**16**	- Alarme de défaut d'alimentation électrique avec alerte sur le GSM de l'agent	**NON EXISTANTE**	16
Malveillance	- Clés géométriques (triangles) - Capot non verouillé (serrures triangles pas fermées) - Capteur d'intrusion sur les têtes de captage - Pas d'acte de malveillance visible	Microbiologique Physico-chimique	**32**	- Portail fermé avec grande clôture - Capteur d'intrusion sur les têtes de captage - Mise en place d'un badge personnel d'accès pour les sites dans le futur	**PARTIELLES**	16
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le captage	Protection des entrées d'air	Microbiologique	**32**	- Protection des entrées d'air - Désinfection	**PARTIELLES**	16
Trop-plein noyé	Pas d'antécédent	Microbiologique Physico-chimique	**16**		**PARTIELLES**	8
Incident de pompage (mécanique)	2 pompes dans le puis, 1 pompe dans le forage	Quantitatif	**16**	- 2 pompes permettent la rotation	**NON EXISTANTE**	16
Incendie au captage	Pas d'antécédent	Quantitatif Physico chimique	**16**		**NON EXISTANTE**	16
Pollution aux hydrocarbures suite à l'installation d'un groupe électrogène		Physico-chimique	**8**		**NON EXISTANTE**	8
Accident routier (Départementale + chemins)	- Pas de prescriptions dans l'arrêté de DUP - Pas de fossé sur le côté de la D qui borde le PPR - Route éloignée du PPI - Pas de fossé le long du chemin?	Physico-chimique	**8**		**NON EXISTANTE**	8
Feu de forêt	Localisation au pied d'un versant boisé	Physico-chimique	**16**		**NON EXISTANTE**	16
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	**16**	Interrogation par GSM (mode secours)	**PARTIELLES**	8
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	**32**	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	**PARTIELLES**	16
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	**32**	- Niveau d'astreintes bien défini, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien défini (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	**PARTIELLES**	16
Corrosion des équipements dans le captage	Eau brute agressive et corrosive	Physico-chimique	**8**		**NON EXISTANTE**	8

Tableau 7 : Risque résiduel des captages des Paluts

Peu de mesures de maîtrise existantes sont en place sur la commune pour les ressources des Paluts. Des mesures de maîtrises seront proposées dans les phases suivantes.

Forage du Monégros

Événements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Note Risque initial	Mesures de maitrise existantes	Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cereg	Réévaluation du RISQUE
Etiage, sécurisation de la ressource	- Suivi niveau d'eau existant dans le puits avec alarme niveau bas - Source différente du forage du village d'Aiglun	Quantitatif Microbiologique Physico-chimique	**32**	Suivi piezzo de la nappe en continu et affichage du niveau sur place + télégestion	**PARTIELLES**	16
Pluies importantes *(intenses mais de courte durée, ou épisodes pluvieux s'inscrivant dans la durée)*	Mesure de la turbidité Pas de mesure de conductivité	Microbiologique Physico-chimique	**32**	Mesure de turbidité en permanence (turbidimètre positionné au niveau du réservoir de Monégros)	**PARTIELLES**	16
Inondation	Mesure de la turbidité Pas de mesure de conductivité	Microbiologique Physico-chimique	**32**	Mesure de turbidité en permanence (turbidimètre positionné au niveau du réservoir de Monégros)	**PARTIELLES**	16
Epandage de fumier, stockage de fumier	Pas d'antécédent	Microbiologique	**16**	DUP	**PARTIELLES**	8
Epandage d'engrais (chimique ou autres) non conformes aux prescriptions de la DUP	Pas d'antécédent	Physico-chimique (nitrates)	**8**	DUP	**PARTIELLES**	4
Traitement phytosanitaire	Pas d'antécédent	Pesticides	**24**	DUP	**PARTIELLES**	12
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Incident survenu : non - Une seule ligne d'alimentation existante - Pas de groupe electrogène -Absence de groupe de secours et de prise inverseur	Quantité	**16**	Alarme de défaut d'alimentation électrique avec alerte sur le GSM de l'agent	**NON EXISTANTE**	16
Malveillance	Capteur d'intrusion sur les têtes de captage Clé triangle (universelle)	Microbiologique Physico-chimique	**32**	-Portail fermé avec grande cloture - Capteur d'intrusion sur les têtes de captage - Pas d'acte de malveillance visible	**PARTIELLES**	16
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le captage	Absence de moustiquaire sur les grilles d'aération trop larges	Microbiologique	**32**		**NON EFFICACES**	32
Trop-plein noyé		Microbiologique Physico-chimique	**16**		**PARTIELLES**	8
Incident de pompage (mécanique)	Une seule et unique pompe	Quantitatif	**32**		**NON EXISTANTE**	32
Incendie au captage	Pas d'antécédent	Quantitatif Physico chimique	**16**		**NON EXISTANTE**	16
Pollution aux hydrocarbures suite à l'installation d'un groupe électrogène	- Absence d'équipements fonctionnant aux hydrocarbures (groupe électrogène, ..)					
Accident routier	Pas de prescriptions dans l'arrêté de DUP	Physico-chimique	**8**		**PARTIELLES**	4
Feu de forêt	Pas d'antécédent	Physico-chimique	**16**		**NON EXISTANTE**	16
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	**16**	Interrogation par GSM (mode secours)	**PARTIELLES**	8
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	**32**	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	**PARTIELLES**	16
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	**32**	- Niveau d'astreintes bien défini, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien défini (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	**PARTIELLES**	16
Corrosion des équipements dans le captage		Physico-chimique	**8**		**NON EXISTANTE**	8

Le captage de Monégros ne présente pas de mesures de maitrise efficaces mais présente tout de même des mesures de maitrise partielles pour la majorité des dangers identifiés.

C.II.3.2. Réservoirs

RESERVOIR DES CARMES								
Événements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Gravité	Fréquence	Note Risque initial	Mesures de maitrise existantes	Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cereg	Réévaluation du RISQUE
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons							
Sur-dosage de l'injection du chlore	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons							
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipements et du GC -Risque de dégradation de la qualité de l'eau -Sonde pH à étalonner	Physico-chimique	4	5	**20**	Suivi du pH et de la conductivité (lors des analyses ponctuelles de chlore résiduel)	**PARTIELLES**	10
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	**24**	Turbidimètre au captage des Paluts	**EFFICACES**	6
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir		Microbiologique	16	2	**32**	Protection des entrées d'air et des vidanges	**EFFICACES**	8
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	-Injection de chlore au réservoir du Thoron	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	-Injection de chlore au réservoir du Thoron	**PARTIELLES**	8
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	-Injection de chlore au réservoir du Thoron	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	- Injection de chlore au réservoir du Thoron, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	-Injection de chlore au réservoir du Thoron	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Nettoyage confié à un prestataire professionnel	**EFFICACES**	4
Acte de malveillance dans les réservoirs	- Détecteur anti-intrusion sur le local de la porte désactivable facilement	Physico-chimique	8	2	**16**	- Détecteur anti-intrusion	**PARTIELLES**	8
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	-Antécédent d'éléménts corrodés	Physico-chimique	4	1	**4**	- Contrôle visuel lors des opérations de nettoyage du bassin	**PARTIELLES**	4
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Incident survenu : non - Une seule ligne d'alimentation existante - Pas de groupe electrogène -Absence de groupe de secours et de prise inverseur - Présence d'arbres à proximité immédiate de la ligne électrique aérienne	Quantité	16	1	**16**	- Alarme de défaut d'alimentation électrique avec alerte sur le GSM de l'agent - Elagage des arbres réalisé	**PARTIELLES**	8
Défaut sur l'adduction	Alimenté par le réservoir du Thoron	Quantité	16	1	**16**	- Alarme Niveau Bas du réservoir, - Existence de fiches de vie (limitées) qui assurent le suivi des vérifications des pompes du Thoron	**PARTIELLES**	8
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	- Personnel diversifié et qualifié - Organigramme	**PARTIELLES**	16
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	16	1	**16**	- Interrogation par GSM (mode secours)	**PARTIELLES**	8
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	- Niveau d'astreintes bien défini, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien défini (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	**PARTIELLES**	16

Tableau 8 : Risque résiduel du réservoir des Carmes

RESERVOIR DES TERRES ROUGES								
Événements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Gravité	Fréquence	Note Risque initial	Mesures de maitrise existantes	Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cereg	Réévaluation du RISQUE
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons							
Sur-dosage de l'injection du chlore	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons							
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipements et du GC -Risque de dégradation de la qualité de l'eau -Suivi pH et conductivité insuffisant	Physico-chimique	4	5	**20**	Suivi du pH et de la conductivité lors des analyses de l'eau	**PARTIELLES**	10
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	**24**	Turbidimètre au captage des Paluts	**EFFICACES**	6
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	- Protection des entrées d'air	Microbiologique	16	2	**32**	Protection des entrées d'air	**PARTIELLES**	16
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	-Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Réfection des étanchéités extérieures des ouvrages	**PARTIELLES**	8
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	- Absence de filtration (charbon actif, ultrafiltration)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	- Injection de chlore au réservoir du Thoron, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	- Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	**EFFICACES**	4
Acte de malveillance dans les réservoirs	-Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clés. -Contacteur sur la porte du local. - Présence d'un détecteur de mouvement relié à la box SOFFREL -Absence d'alarme sonore	Physico-chimique	8	2	**16**	- Contacteur sur la porte du local - Détecteur de mouvement	**PARTIELLES**	8
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	-Antécédent d'éléménts corrodés	Physico-chimique	4	1	**4**	Contrôle visuel lors des opérations de nettoyage du bassin	**PARTIELLES**	4
Défaut d'alimentation de l'interconnexion	-Alimenté par le réservoirs des Carmes	Quantité	16	1	**16**		**PARTIELLES**	8
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Pas d'alimentation électrique							
Défaut sur l'adduction	-Alimenté par le réservoirs des Carmes	Quantité	16	1	**16**	- Alarme Niveau Bas du réservoir, - Existence de fiches de vie (limitées) qui assurent le suivi des vérifications des pompes du Thoron (réservoir) et absente pour les Pompes des CARMES	**PARTIELLES**	8
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	**PARTIELLES**	16
Coupure de la télégestion	- Pas d'alimenation électrique, - Piles au lithium pour la Soffrel Box (gestion des informations) - Ligne pilote entérrée pour la gestion des asservissements - Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	16	1	**16**		**PARTIELLES**	8
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	- Niveau d'astreintes bien défini, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien défini (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	**PARTIELLES**	16

Tableau 9 : Risque résiduel du réservoir des TerresRouges

RESERVOIR GITES								
Événements Causes d'apparition	**Commentaires**	**Type de danger**	**Gravité**	**Fréquence**	**Note Risque initial**	**Mesures de maitrise existantes**	**Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cereg**	**Réévaluation du RISQUE**
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons							
Sur-dosage de l'injection du chlore	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons							
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipements et du GC -Risque de dégradation de la qualité de l'eau -Sonde pH à étalonner	Physico-chimique	4	5	**20**	- Suivi du pH et de la conductivé lors des analyses de l'eau	**PARTIELLES**	10
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	**24**	- Turbidimètre au captage des Paluts	**EFFICACES**	6
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Grilles, moustiquaires de ventilation	Microbiologique	16	2	**32**	- Protection des entrées d'air	**PARTIELLES**	16
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	- Nettoyage confié à un prestataire professionnel - Mouvement de terrain qui a engendré des fissures dans l'ouvrage	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**		**PARTIELLES**	8
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Absence de filtration (charbon actif, ultrafiltration)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	- Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	- Injection de chlore au réservoir du Thoron, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	- Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	**EFFICACES**	4
Acte de malveillance dans les réservoirs	- Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clés, serrures montées à l'envers, ouverture simple sans clés - Alarme anti-intrusion : contacteur sur la porte du local technique.	Physico-chimique	8	2	**16**	- Clôture et un portail d'accès fermé à clés, - Contacteur sur la porte du local technique.	**PARTIELLES**	8
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	-Antécédent d'éléménts corrodés	Physico-chimique	4	1	**4**	Contrôle visuel lors des opérations de nettoyage du bassin	**PARTIELLES**	4
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Coupure électrique à chaque orage	Quantité	16	4	**64**	- Réflexion en cours de réhabilitation des armoires électriques (financement Agence de l'Eau obtenu)	**NON EXISTANTE**	64
Défaut sur l'adduction	Alimenté par le réservoir du Thoron	Quantité	16	1	**16**	- Alarme Niveau Bas du réservoir, - Existence de fiches de vie (limitées) qui assurent le suivi des vérifications des pompes du Thoron	**PARTIELLES**	8
Glissement de terrain, déterioration du réservoir	- Risque de glissement de terrain	Quantité	16	2	**32**		**NON EXISTANTE**	32
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	16	1	**16**	Interrogation par GSM (mode secours)	**PARTIELLES**	8
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	**PARTIELLES**	16
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	- Niveau d'astreintes bien défini, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien défini (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	**PARTIELLES**	16

Tableau 10 : Risque résiduel du réservoir des Gites

RESERVOIR DU THORON								
Événements Causes d'apparition	**Commentaires**	**Type de danger**	**Gravité**	**Fréquence**	**Note Risque initial**	**Mesures de maitrise existantes**	**Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cereg**	**Réévaluation du RISQUE**
Sous-dosage de l'injection du chlore	Manomètre relié à la bouteille de chlore pour suivre la quantité de chlore restante Existence d'une bouteille de secours Pas d'inverseur	Microbiologique	16	4	**64**	Analyses de chlore ponctuelles sur les robinets de prise en charge situé dans les réservoirs *(2 par mois en moyenne)* Suivi du niveau de la bouteille de chlore et bouteille de secours sur place Alarme bouteille vide, alerte GSM	**PARTIELLES**	32
Sur-dosage de l'injection du chlore	Manomètre relié à la bouteille de chlore pour suivre la quantité de chlore restante Existence d'une bouteille de secours Pas d'inverseur	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	Analyses de chlore ponctuelles sur les robinets de prise en charge situé dans les réservoirs (2 par mois en moyenne) Suivi du niveau de la bouteille de chlore et bouteille de secours sur place	**PARTIELLES**	16
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipemements et du GC -Risque de dégradation de la qualité del'eau -Sonde pH à étalonner -Suivi pH et conductivité insuffisant	Physico-chimique	4	5	**20**	Suivi du pH et de la conductivé lors des analyses de l'eau	**PARTIELLES**	10
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	**24**	Turbidimètre au captage des Paluts	**EFFICACES**	6
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Grilles et moustiquaires de protection des entrées d'air en bon état	Microbiologique	16	2	**32**	Protection des entrées d'air	**PARTIELLES**	16
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Réfection des étanchéités extérieures des ouvrages	**PARTIELLES**	8
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Absence de filtration (charbon actif, ultrafiltration)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	- Injection de chlore au réservoir du Thoron, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	**EFFICACES**	4
Acte de malveillance dans les réservoirs	- Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clés, - Alarme anti-intrusion : contacteur sur la porte du local technique. - Absence de signalisation sur le local du stockage du chlore	Physico-chimique	8	2	**16**	Clotûre et portail d'accès fermé à clefs Contacteur de porte	**PARTIELLES**	8
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	-Antécédent d'éléménts corrodés	Physico-chimique	4	1	**4**	Contrôle visuel lors des opérations de nettoyage du bassin	**PARTIELLES**	4
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Incident survenu : non - Une seule ligne d'alimentation existante - Pas de groupe electrogène -Absence de groupe de secours et de prise inverseur	Quantité	16	1	**16**	Alarme de défaut d'alimentation électrique avec alerte sur le GSM de l'agent	**PARTIELLES**	8
Défaut sur l'adduction	-Alimenté par les captages des Paluts	Quantité	16	1	**16**	- Alarme Niveau Bas du réservoir, - Alarme défaut de pompage au captage, - Pas de cahier de vie qui assurent le suivi des vérifications des pompes des Paluts	**PARTIELLES**	8
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	16	1	**16**	Interrogation par GSM (mode secours)	**PARTIELLES**	8
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	**PARTIELLES**	16
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	- Niveau d'astreintes bien défini, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien défini (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	**PARTIELLES**	16

Tableau 11 : Risque résiduel du réservoir du Thoron

RESERVOIR MONEGROS								
Événements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Gravité	Fréquence	Note Risque initial	Mesures de maitrise existantes	Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cereg	Réévaluation du RISQUE
Sous-dosage de l'injection du chlore	- Eaux conformes naturellement - Pas d'inverseur de chlore, ni de bouteille de secours - Contrôle de la quantité de chore par pression - Pas d'analyseur de chlore en continu	Microbiologique	16	2	**32**	Analyses de chlore ponctuelles sur les robinets de prise en charge situé dans les réservoirs *(2 par mois en moyenne)* Suivi du niveau de la bouteille de chlore et bouteille de secours sur place Alarme bouteille vide, alerte GSM	**PARTIELLES**	16
Sur-dosage de l'injection du chlore	- Eaux conformes naturellement - Pas d'inverseur de chlore, ni de bouteille de secours - Contrôle de la quantité de chore par pression - Pas d'analyseur de chlore en continu	Microbiologique	16	2	**32**	Analyses de chlore ponctuelles sur les robinets de prise en charge situé dans les réservoirs (2 par mois en moyenne) Suivi du niveau de la bouteille de chlore et bouteille de secours sur place	**PARTIELLES**	16
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipemements et du GC -Risque de dégradation de la qualité del'eau -Sonde pH à étalonner -Suivi pH et conductivité insuffisant	Physico-chimique	4	5	**20**		**NON EFFICACES**	20
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	**24**	Turbidimètre au réservoir	**EFFICACES**	6
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Grilles et moustiquaires de protection des entrées d'air en bon état	Microbiologique	16	2	**32**		**PARTIELLES**	16
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Suivi uniquement du chlore résiduel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Réfection des étanchéités extérieures des ouvrages	**PARTIELLES**	8
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Absence de filtration (charbon actif, ultrafiltration)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	- Injection de chlore au réservoir de Monegros, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	-Injection de chlore au réservoir de Monegros - Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	8
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	**EFFICACES**	4
Acte de malveillance dans les réservoirs	- Pas d'acte de malveillance visible - Absence de clôture - Présence de contacteur de porte - Armoire abritant le chlore non fermée	Physico-chimique	8	2	**16**	Contacteur de porte	**PARTIELLES**	8
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	Forte corrosion générale	Physico-chimique	4	1	**4**		**NON EXISTANTE**	4
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Pas de prise inverseur, - Pas de groupe électrogène	Quantité	16	1	**16**		**NON EXISTANTE**	16
Défaut sur l'adduction	- Alimenté par le captage Monégros	Quantité	16	1	**16**	- Alarme Niveau Bas du réservoir, - Alarme défaut de pompage au captage, - Pas de cahier de vie qui assurent le suivi des vérifications des pompes de Monégrots	**PARTIELLES**	8
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	16	1	**16**	Interrogation par GSM (mode secours)	**PARTIELLES**	8
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	**PARTIELLES**	16
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	- Niveau d'astreintes bien défini, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien défini (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	**PARTIELLES**	16

Tableau 12 : Risque résiduel du réservoir de Monégros

C.II.3.3. Réseaux

Réseaux								
Événements **Causes d'apparition**	**Commentaires**	**Type de danger**	**Gravité**	**Fréquence**	**Note Risque initial**	**Mesures de maitrise existantes**	**Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cereg**	**Réévaluation du RISQUE**
Stagnation de l'eau dans les réseaux (antennes)	- Suivi du chlore sur le réseau actuellement insuffisant - Aujourd'hui les fuites (51% de rendements) participent à ne pas avoir de temps de séjour trop longs	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	Contrôles du Chlore résiduels sur les RPC situés dans les réservoirs	**PARTIELLES**	16
Chloration insuffisante	Suivi du chlore sur le réseau actuellement insuffisant	Microbiologique	16	3	**48**	Contrôles du Chlore résiduels sur les RPC situés dans les réservoirs	**PARTIELLES**	24
Chloration excessive	Suivi du chlore sur le réseau actuellement insuffisant	Physico-chimique	8	1	**8**	Contrôles du Chlore résiduels sur les RPC situés dans les réservoirs	**PARTIELLES**	4
Contamination par le monochlorure de vinyle (CVM)	Plus de 19 km de canalisations sont en PVC collé (posées avant 1980), réparties sur l'ensemble du territoire communal Risque CVM avéré sur la majorité du linéaire selon les données de la SAUR	Physico-chimique	8	1	**8**	Analyses ponctuelles ARS	**NON EFFICACES**	8
Contamination lors d'intervention sur le réseau (réparation, branchements, raccordements…) Introduction de terre, d'eau souillée, d'animaux, de déchets divers, de corps étrangers…	- Traces de Nickel dans les analyses d'eau de 2018 (origine identifiée : robinet ancien remplacé depuis)	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	- Analyse périodique de l'eau - Remplacement des équipements à l'origine des contaminations.	**PARTIELLES**	8
Retour d'eau sur les équipements du réseau (vidanges, ventouses)		Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**		**NON EFFICACES**	16
Retour d'eau depuis des installations privées	Absence de clapets antiretours pour une partie du réseau	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Pose de clapets antiretour sur les nouveaux branchements (Rythme de renouvellement important entre 2009 et 2013)	**PARTIELLES**	8
Contamination de l'eau après coupure d'eau ou manipulation d'organe hydraulique (remise en suspension des dépôts, décollement du biofilm…)		Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**		**PARTIELLES**	8
Retour d'eau suite à l'utilisation frauduleuse d'un poteau d'incendie (vidangeur, agriculteur..)		Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**		**NON EFFICACES**	16
Contamination lors de travaux neufs introduction de terre, d'eau souillée, d'animaux, de déchets divers, de corps étrangers,…		Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Assistance d'un maître d'œuvre pour les travaux neufs Existence d'un analyseur de chlore de terrain	**PARTIELLES**	8
Corrosion des matériaux métalliques en contact avec l'eau potable	Peu de matériaux métalliques dans le réseau	Physico-chimique	4	1	**4**		**PARTIELLES**	4
Contamination par des matériaux en contact avec l'eau potable dans les installations nouvelles ou les réparations	Règles de l'art non respectées	Physico-chimique	8	1	**8**	Choix de matériau conforme à la réglementation	**EFFICACES**	2
Retour d'eau dans les installations privées des usagers	Méconnaissance des réseaux privés	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**		**NON EFFICACES**	16
Stagnation de l'eau dans les installations privées		Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**		**NON EFFICACES**	16
Installation privée de traitement (anti-calcaire, filtre,…) défaillante		Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**		**NON EFFICACES**	16
Contamination du réseau privé d'un usager par des composants métalliques (plomb, cuivre, chrome, nickel)		Physico-chimique	8	1	**8**		**PARTIELLES**	4
Coupure d'eau provoquée par des casses de canalisations	De casses sont possibles sur le réseau (notamment compte tenu de la forte proportion de PVC collé)	Quantitatif	16	1	**16**	- Existence de 10 compteurs de sectorisations (en Sus des compteurs de production) - Vannes de sectionnement	**PARTIELLES**	8

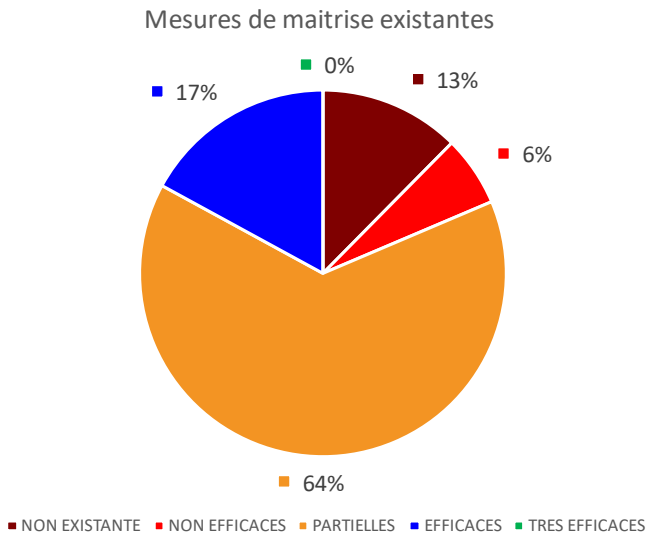
Tableau 13 : Risques résiduels des réseaux

C.II.4. Conclusion sur les risques résiduels

C.II.4.1. Efficacités des mesures de maîtrise existantes

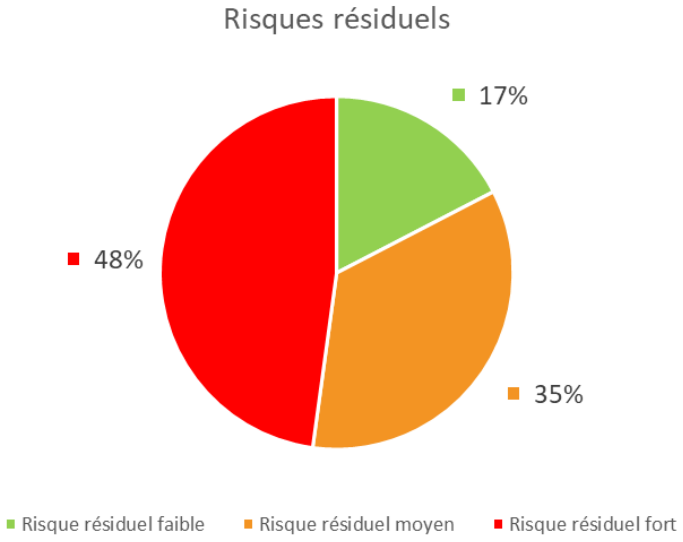
Sur l'ensemble de la commune :

- Seules 17 % des mesures actuellement mises en place sont efficaces,
- 66 % des mesures ont une efficacité partielle,
- 19 % des mesures sont absentes ou inefficaces.



C.II.4.2. Répartition des risques résiduels

Le risque résiduel important est présent sur 48 % des dangers identifiés sur la commune, le risque résiduel moyen 35 % et seulement 17 % de risque résiduel faible.



Ainsi sur la commune d'Aiglun, en moyenne sur l'ensemble des ouvrages, 1 danger recensé sur 2 engendre un risque résiduel important malgré les mesures de diminution des risques déjà en place.

On note cependant que la proportion de danger entraînant un risque important est naturellement plus importante (2 dangers sur 3) sur les ouvrages de captage que sur les réservoirs ou les réseaux.

Les phases suivantes du PGSSE vont permettre de définir les mesures de maîtrises complémentaires à mettre en œuvre afin de diminuer les risques résiduels.

Une priorisation pourra être proposée en fonction du niveau de risque résiduel actuel, mais également en tenant compte des moyens financiers et humains à mobiliser pour les mettre en œuvre.

C.II.4.3. Résumé synthétique des principaux risques pour la sécurité sanitaire de l'eau potable

Les événements dangereux identifiés dans la deuxième phase de l'analyse du PGSSE sont globalement identiques en particulier pour le même type d'ouvrage.

Pour conclure cette deuxième phase, nous avons pu mettre en avant les principaux problèmes à traiter en priorité :

Sur les captages :

NB : Présence de DUP pour les captages des Paluts et de Monégros.

- Les captages sont clôturés et fermés par un portail. Toutefois une clé triangle universelle permet l'ouverture des ouvrages
- Aucun groupe électrogène ou prise inverseur n'est installé au niveau de l'ensemble des ouvrages.

Au niveau du traitement :

- Le traitement est réalisé au niveau du réservoir du Thoron et du réservoir de Monégros par chloration gazeuse. Un manomètre positionné sur les bouteilles de chlore permet le suivi de la quantité restante.
- Une bouteille de chlore de secours est disponible toutefois il n'existe pas d'inverseur de chlore, un risque de sous-dosage de chlore est donc existant.

Au niveau des réservoirs :

Les principaux risques pour la sécurité sanitaire de l'eau potable de la commune d'Aiglun sont :

- Le risque de coupure électrique avec l'absence de groupe électrogène de secours ou de prise inverseur,
- Contamination d'eau
- Portails faciles d'ouverture mais la mise en place de clés électroniques est étudiée,
- Le manque d'organisation ou de ressource humaine et personnel.

Sur le réseau :

- Près de 19 km, soit près plus de la moitié du réseau qui présente des risques de casse ou de pollution de l'eau (PVC collé notamment).

Sur le réseau, **le chlore** n'est pas assez contrôlé.

De plus, le risque **de retours d'eau** depuis les installations privées est élevé, car le nombre de clapets anti-retours est encore insuffisant et les réseaux privés méconnus.

Organisation du service (commun à toutes les thématiques) :

- Manque de planification,
- Manque de procédures écrites claires et précises malgré un savoir-faire et des pratiques rodés,
- Absence de feedback, de carnets de bord et de carnets sanitaires,
- Absence de visibilité sur l'adéquation entre l'effectif mobilisé et les besoins réels en ressources humaines.

Des mesures de maîtrise complémentaires vont donc être étudiées lors des prochaines phases de l'étude.

L'objectif de ces mesures est d'éliminer ou de réduire le risque résiduel, en renforçant l'efficacité des mesures déjà existantes et en en déployant de nouvelles.

Une concertation avec le groupe de pilotage aura lieu afin de déterminer quels outils et pratiques existent déjà et lesquelles pourraient être mises en place.

En outre un plan d’action devra être élaboré pour mettre en œuvre ses mesures en fonction de leur urgence, mais également des moyens disponibles et des opportunités d’aménagement.

D. PHASE 3 : ELABORATION DU PLAN D’ACTIONS



D.I. PRESENTATION ET DEFINITION DES ELEMENTS

Les tableaux présentés ci-après possèdent plusieurs éléments (colonnes) qui nécessitent d'être définis :

- ***Mesures de maîtrise à mettre en place :***

Ce sont les solutions permettant de réduire ou de supprimer le risque résiduel. Elles consistent en la réalisation de vérifications visuelles ou encore d'achat de matériel ou de formation du personnel.

- ***Surveillance des mesures de maîtrise :***

Les surveillance des mesures de maitrise sont les outils ou les actions permettant de vérifier que la mesure a bien été réalisée c'est-à-dire : Quoi mettre en œuvre pour suivre la mesure de maîtrise, qui peut la réaliser, avec quel matériel, etc…

Il peut s'agir d'un suivi de planning, d'attestation de formation ou encore, pour la grande majorité des actions de consignation des informations dans le carnet sanitaire de l'ouvrage.

- ***Coût prévisionnel :***

La partie cout prévisionnel est répartie en plusieurs colonnes permettant d'avoir les informations suivantes :

- Nature de l'investissement : Il peut s'agir d'un investissement humain (temps) ou financier. Dans ce cas, l'objet de l'investissement est décrit brièvement.
- Coût de l'investissement : montant (€ HT) engendré par l'action lorsqu'il s'agit d'un investissement financier,
- Fonctionnement : Temps, maintenance ou renouvellement.

- ***Investissement humain :***

L'investissement humain a été évalué afin de pouvoir estimer le temps annuel à consacrer à la réalisation des mesures de de maitrise.

- Nature de l'action. Deux types d'actions sont présentes, les actions récurrentes telles que la surveillance des ouvrages qui sont à réaliser régulièrement ou ponctuelles comme la réfection d'un portail ou encore la mise en place d'un capteur anti-intrusion.

- Fréquence annuelle (nombre de fois par an) : pour les actions ponctuelles comme la réfection du portail par exemple, il a été considéré que l'action, qui pourrait être réalisée tous les 10 ans, avait une fréquence annuelle équivalente égale à 0,1,

- Temps alloué (heure) pour la réalisation de l'action : par convention, la réalisation des actions de surveillance qui ne prennent que quelques minutes à l'agent a été estimée à 0,1h soit 6 minutes,

- Temps total alloué (heure/an) : Il s'agit du temps alloué multiplié par la fréquence annuelle estimée.

L'ensemble des paramètres présentés précédemment ont été estimés grossièrement. Toutefois, ceux-ci permettent d'obtenir un ordre de grandeur du temps total à mobiliser pour la réalisation de plusieurs petites actions. Temps qui mis bout à bout s'avère non négligeable.

Par ailleurs, et concernant les travaux, il a été considéré en première approche, que les travaux d'aménagements classiques des sites seraient réalisés par le personnel de PAA (internalisation).

- ***Ainsi, en conservant cette hypothèse, le personnel technique de PAA assurerait la main d'œuvre pour de nombreuses actions. Les investissements financiers de ces actions représentent sans doute une fourchette basse qui est compensée par un investissement humain à prévoir et chiffré.***

Délai de réalisation :

Le délai de réalisation a été mis à jour afin de ne tenir compte que du risque résiduel (comme spécifié dans le guide de l'ARS).

Ainsi, le risque résiduel conduit à une priorisation échelonnée comme suit :

- Risque résiduel = 48 : Sans délai
- Risque résiduel = 24 ou 16 : fin 2023
- Risque résiduel = 8 : 2024 à 2028
- Risque résiduel = 4 ou 2 : 2029

Les échéances retenues ont été étalées, en première approche, sur 6 ans (délai de mise à jour du PGSSE). Cette période pourra être actualisée ou redéfinie par le COPIL du PGSSE au fur et à mesure des mises à jour et études budgétaires.

La totalité de l'échéancier est arbitraire et servira de base à la réflexion de la PRPDE et du COPIL du PGSSE.

D.I.1. Ressources

La réalisation des mesures de maitrises à mettre en place à court terme (2023-2024) nécessiterait une enveloppe financière d'environ 38 000 €HT, dont 30 000 €HT pour la réalisation d'étude complémentaire (étude de sécurisation du captage). Cette estimation ne tient pas compte des éventuels travaux d'interconnexion de la ressource dont le montant dépendra des résultats de l'étude préalable. Une grande partie des risques identifiés pourront être diminués par la mise en place de mesures de maitrise nécessitant uniquement un investissement humain (administratif et terrain).

CAPTAGES DU VILLAGE / PALUTS												
Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel			Cout de l'investissement à prévoir (hors PM)	Investissement humain (PAA)				Délai de réalisation
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement		Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	
Etiage, sécurisation de la ressource	16	- Augmenter la vigilance en période d'étiage	- Augmentation de l'interrogation du SOFREL (1 fois par jour) - Consignation sur le fichier sanitaire	Temps	-	Temps			365	0,1	36,5	fin 2023
		- Créer l'interconnexion (SDAEP)	- Suivi et réception des travaux	1- Etude d'interconnexion 2-Interconnexion	1- 30 000 € (PM) 2- Estimée à 490 000 € (PM)	Maintenance			PM	PM		fin 2023
Pluies importantes *(intenses mais de courte durée, ou épisodes pluvieux s'inscrivant dans la durée)*	16	-Contrôle des abords du captage et de l'état général	- Augmenter la vigilance en période de pluie par l'agent d'exploitation - Consigner les valeurs de turbidité dans le fichier sanitaire	Temps	-	Temps			24	0,2	4,8	fin 2023
		- Contrôle annuel du turbidimètre	- Consigner les dates et opérations d'entretien	Temps	-	Temps			1	2	2	fin 2023
Inondation	16	-Contrôle des abords du captage et de l'état général	- Vérifier le bon fonctionnement du capteur d'inondation	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
		- Contrôle annuel du turbidimètre (PM)	- Consigner les dates et opérations d'entretien (PM)	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
Epandage de fumier, stockage de fumier	8	- Application du 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 - Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la secrétaire de mairie (Commune)	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	2024
Epandage d'engrais (chimique ou autres) non conformes aux prescriptions de la DUP	4	- Application du respect des prescriptions de la DUP - Connaissance des prescriptions de la DUP - Eventuellement charbon actif a prévoir (PM)	-Consigner dans le fichier sanitaire - Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la secrétaire de mairie (Commune) - 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	Temps	-	Temps			PM	PM		2029
Traitement phytosanitaire	8	- Application du respect des prescriptions de la DUP - Connaissance des prescriptions de la DUP - Eventuellement charbon actif à prévoir (PM)	- 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 - Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la secrétaire de mairie (Commune)	Temps	-	Temps			PM	PM		2024
		- Contrôle des pesticides	- Suivre régulièrement la tendance sur les analyses ARS par l'exploitant	Temps	-	Temps			24	0,1	2,4	2024
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	16	- Sécurisation de l'alimentation électrique (prise pour alimentation par un groupe électrogène)	- Étudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant	Mise en place d'une prise inverseur (et/ou enterrement de la ligne électrique)	1000	Maintenance/Temps	1000	ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
		- Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire électrique (position des boutons)	- S'assurer de l'affichage du schéma de fonctionnement	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
		- Vérification régulière des installations électriques	- Création d'un planning de suivi et consignaion des opérations d'entretien	Temps	-	Maintenance /Temps			1	0,5	0,5	fin 2023
		- Formation des agents à l'habilitation électrique	- Suivi du planning de formation - Vérifier les attestations de formation	Formation	1500	Temps	1500		PM	PM		fin 2023
		- Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- S'assurer de la remontée des alarmes	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
Malveillance	16	- Mise en place de serrures sécurisées (projet en réflexion de clés électroniques multiouvrage programmables avec période de validité limitée)	- S'assurer d'une changement de serrures	Clés sécurisées	10 000 € (PM)	Temps			HORS PAA	HORS PAA		fin 2023
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le captage	16	- Contrôle des protections existantes ; remplacement des protections détériorées	- Veiller au remplacement des protections défectueuses - Consigner les incidents et entretiens dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	fin 2023
		- Inspecter chaque semaine le captage (l'exploitant) et vérifier l'absence d'animaux dans l'ouvrage	- Consigner les incidents dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	fin 2023
Trop-plein noyé	8	- Curer le fossé lors de l'entretien du périmètre de protection immédiate - Protéger le trop-plein par une tête bétonnée	- Suivre la désinfection	Curage et tête bétonnée	3000	Maintenance / Temps	3000		1	1	1	2025
		- Inspecter chaque semaine le captage (l'exploitant) : trop-plein du captage	- Consigner les incidents dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	2024-2028
Incident de pompage (mécanique)	16	- Maintenance des pompes, Vérification des pompes à prévoir tous les 3 ans (dépose, contrôle visuel et nettoyage)	- Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture…) - Vérifier annuellement le point de fonctionnement des pompes et le consigner dans le carnet sanitaire	Maintenance	1500/3 ans	Maintenance /Temps	500		HORS PAA	HORS PAA		fin 2023
		- Créer un fichier patrimonial à jour (âge)		Temps	-	Temps			1	0,1	0,1	fin 2023
Incendie au captage	16	- Contrôle et protection des installations électriques par l'électromécanicien de PAA	- Consigner les opérations dans le carnet sanitaire - Réaliser les opérations d'entretien nécessaire	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
Pollution aux hydrocarbures suite à l'installation d'un groupe électrogène	8	- Respect des procédures - Installation d'un groupe électrogène par l'électromécanicien de PAA (personnel formé)	- Mettre en place le groupe électrogène dans le PPI ou le PPR en prenant en compte toutes les précautions pour éviter un déversement d'hydrocarbures par l'exploitant	Temps	0	Temps		ponctuelle			0	2024
Accident routier (Départementale + chemins)	8	- Demander à la DDT de réaliser un fossé le long de la Départementale en bordure du PPR	- Vérifier l'entretien du fossé lors de la visiste hebdomadaire	Réalisation du fosse si inexistant Curage du fossé	3000	Temps	3000		HORS PAA	HORS PAA		2024
Feu de forêt	16	- Respect des pratiques d'entretien du périmètre et des abords (débroussaillage, élagages….)	- Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la/le secrétaire de mairie (Commune)	Temps	-	Temps			2	8	16	fin 2023
Coupure de la télégestion	8	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du superviseur	Temps		Maintenance / Paramétrage		ponctuelle	0,1	2	0,2	2024-2028
Ressources humaines et personnel	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nombre d'ETP effectifs, leurs niveaux de qualification et l'adapation de ces deux	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
Manque d'organisation	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
Corrosion des équipements dans le captage	8	- Privilégier les matériaux inox ou composites	- Vérifier régulièrement l'état des équipements (semestriel) - Consigner dans le fichier sanitaire	Matériaux inox ou composites	En fonction de l'équipement à remplacer	Temps			PM	PM		2024-2028

Forage du Monégros

Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel			Cout de l'investissement à prévoir (hors PM)	Investissement humain (PAA)				Délai de réalisation
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement		Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	
Etiage, sécurisation de la ressource	16	- Augmenter la vigilance en période d'étiage	- Consigner les dysfonctionnements dans le fichier sanitaire - Augmentation de l'interrogation du SOFREL (1 fois par jour) et interpretation les résultats	Temps	-	Temps			365	0,1	36,5	fin 2023
		- Réalisation d'une interconnexion de secours (Digne, le Chaffaud, Mallemoission) (SDAEP)	- Suivi et réception des travaux	1- Etude d'interconnexion 2-Interconnexion	1- 30 000 € 2- Estimée à 490 000 €	Maintenance	520000		HORS PAA	HORS PAA		fin 2023
Pluies importantes *(intenses mais de courte durée, ou épisodes pluvieux s'inscrivant dans la durée)*	16	- Contrôle des abords du captage et de l'état général	- Augmenter la vigilance en période de pluie par l'agent d'exploitation - Gestion des astreintes - Consigner les informations dans le fichier sanitaire		-	Temps			24	0,2	4,8	fin 2023
		- En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au bassin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire	- Consigner les dates, valeurs et intervention en cas d'alarme de dépassement de la turbidité	Temps	-	Temps			12	0,2	2,4	fin 2023
Inondation	16	- Contrôle des abords du captage et de l'état général	- Consigner dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
		- Vérifier régulièrement les valeurs de turbidité	- Augmentation de l'interrogation du SOFREL (1 fois par jour) et interpretation des résultats	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
		- Vérification du fonctionnement du turbidimètre	- Noter les dysfonctionnemnts et entretiens dans le carnet sanitaire (date, type etc.)	Temps	-	Maintenance			12	0,5	6	fin 2023
		- Mise en place d'un capteur d'inondation	- Consigner dans le carnet sanitaire	Capteur d'inondation	2 000 €	Maintenance	2000	ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
Epandage de fumier, stockage de fumier	8	- 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	- Suivre régulièrement la tendance sur les analyses ARS par l'exploitant -Consigner dans le fichier sanitaire	Temps	-	Temps			24	0,1	2,4	2024
Epandage d'engrais (chimique ou autres) non conformes aux prescriptions de la DUP	4	- Application du respect des prescriptions de la DUP - Connaissance des prescriptions de la DUP	-Consigner dans le fichier sanitaire - Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la secrétaire de mairie (Commune)	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,2	0,5	0,1	2029
		- Eventuellement charbon actif a prévoir (PM)	PM	Temps	-	Temps			PM	PM		2029
		- Vérifier le respect des prescriptions de l'arrêté de DUP (pour le PPR) par	- Consigner les incidents dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	2029
Traitement phytosanitaire	12	- Application du respect des prescriptions de la DUP - Connaissance des prescriptions de la DUP	-Consigner dans le fichier sanitaire - Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la secrétaire de mairie (Commune)	Temps	-	Temps			PM	PM		2029
		- Eventuellement charbon actif a prévoir (PM)	PM	Temps	-	Temps			PM	PM		2029
		- Vérifier le respect des prescriptions de l'arrêté de DUP (pour le PPR) par	- Consigner les incidents dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			PM	PM		2029
		- Contrôle des pesticides	- Suivre régulièrement la tendance sur les analyses ARS par l'exploitant et interpreter les résultats	Temps	-	Temps			24	0,1	2,4	2029
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	16	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène)ou etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant	- Réception et suivi des travaux de sécurisation électrique	Mise en place d'une prise inverseur (et/ou enterrement de la ligne électrique)	1 000 €	Maintenance /Temps	1000	ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
		-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- Vérification de la transmission des informations par le TOPKAPI	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
		- Formation des agents à l'habilitation électrique	- Suivi du planning de formation et attestation de formation	Formation	1 500,00 €	Temps	1500	ponctuelle	0,1	16	1,6	fin 2023
		- Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons)	-Vérication de la disponibilité du schéma de fonctionnement de l'armoire	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,1	2	0,2	fin 2023
Malveillance	16	- Mise en place de serrures sécurisées (projet en réflexion de clés électroniques multiouvrage programmables avec période de validité limitée)	- S'assurer d'une changement de serrures	Clés sécurisées	10 000 € (PM)	Temps			HORS PAA	HORS PAA		fin 2023
		- Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages	-Suivi de la liste de ces personnes	Temps	-	Temps			1	0,5	0,5	fin 2023
		- Vérification des accès lors de la visite (hebdomadaire) de l'exploitant et consigner dans le ficiher sanitaire	- Consigner dans le fichier sanitaire	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	fin 2023
		- Vérifier tous les deux mois le fonctionnement des capteurs anti-intrusion	- Consigner dans le fichier sanitaire les dysfonctionnements et opérations d'entretien	Temps	-	Temps			6	2	12	fin 2023
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le captage	32	- Mise en place de grillage au niveau des grilles d'aération	- Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,1	0,5	0,05	2029
		- Inspecter chaque semaine le captage (l'exploitant) et vérifier l'absence d'animaux dans l'ouvrage	- Consigner les incidents et entretiens dans le carnet sanitaire - Gestion des astreintes	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	2029
Trop-plein noyé	8	- Curer le fossé lors de l'entretien du périmètre de protection immédiate - Protéger le trop plein par une tête bétonnée	- Suivre la désinfection - Consigner dans le fichier sanitaire	Curage et tête bétonnée	3 000 €	Maintenance / Temps	3000		1	1	1	2024
		- Inspecter chaque semaine le captage (l'exploitant) : trop plein du captage	- Suivre la désinfection - Consigner dans le fichier sanitaire	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	2024
Incident de pompage (mécanique)	32	- Vérification des pompes à prévoir tous les 3 ans (dépose, contrôle visuel et nettoyage)	- Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture...) - Vérifier annuellement le point de fonctionnement des pompes et le consigner dans le carnet sanitaire	Maintenance	1500/3 ans	Maintenance /Temps			HORS PAA	HORS PAA		2029
		- Créer un fichier patrimonial à jour (âge)	- S'assurer de la création et de la mise à jour du fichier	Temps	-	Temps			1	0,1	0,1	2029
		- Mise en place d'une seconde pompe avec alternance du pompage (à étudier)	- Vérification de la réalisation de l'étude, présence de rapport ou note	Réflexion pour l'ajout d'une nouvelle pompe	1 000 €	Mantenance / renouvellement	1000		HORS PAA	HORS PAA		2029
Incendie au captage	16	- Contrôle et protection des installations électriques - Respect des pratiques d'entretien du périmètre et des abords (débroussaillage, élagages....)	- Suivre la prestation et consigner les entretiens dans le carnet sanitaire - Réaliser les opérations d'entretien nécessaire	Temps	-	Temps			24	0,2	4,8	fin 2023
Pollution aux hydrocarbures suite à l'installation d'un groupe électrogène												
Accident routier	4	- Demander à la DDT de réaliser un fossé le long de la Départementale en bordure du PPR	- Vérifier l'entretien du fossé lors de la visiste hebdomadaire	Réalisation du fossé si inexistant	3 000 €	Temps	3000		HORS PAA	HORS PAA		2029
Feu de forêt	16	- Application du respect des prescriptions de la DUP - Connaissance des prescriptions de la DUP - Respect des pratiques d'entretien du périmètre et des abords (débroussaillage, élagages....)	- Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la/le secrétaire de mairie (Commune)	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
Coupure de la télégestion	8	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du superviseur	Temps	-	Maintenance / Paramétrage		ponctuelle	0,1	2	0,2	2024
Ressources humaines et personnel	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nombre d'ETP effectifs, leurs niveaux de qualification et l'adapation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps			1	16	16	fin 2023
Manque d'organisation	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,1	140	14	fin 2023
Corrosion des équipements dans le captage	8	- Privilégier les matériaux inox ou composites	- Vérifier régulièrement l'état des équipements (semestriel) - Consigner dans le fichier sanitaire	Matériaux inox ou composites	En fonction de l'équipement à remplacer	Temps			2	0,2	0,4	2024

Les mesures de maîtrise à mettre en place sont sensiblement identiques aux captages des Paluts. L'étude préalable à la sécurisation du site (interconnexion) sera donc unique pour les trois ressources. Ainsi, 11 000 €HT seront nécessaires pour la maitrise des risques identifiés sur le captage de Monégros. Tout comme les captages des Paluts, la majeure partie des actions seront à mener d'ici 2024.

D.I.2. Réservoirs

RESERVOIR DES CARMES											
Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel							Délai de réalisation
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)				
							Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)											
Sur-dosage de l'injection du chlore											
Défaut de la neutralisation	10	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029
Présence de turbidité dans l'eau traitée	6	- Contrôle régulier de la turbidité - En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au bassin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire	- Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029
		- Contrôle annuel du turbidimètre du captage des Palus (PM)	- Consigner les dates et opérations d'entretien	Temps	-	Temps		PM	PM		2029
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	8	- Vérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des vidanges et des trop plein	- Consignation dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps		Temps		12	0.1	1.2	2024
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	8	- Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau)	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps	-	Temps / Renouvellement		12	0.2	2.4	2024
		- Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps	-	Temps / Renouvellement		1	1	1	2024
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	8	- Contrôle régulier des paramètres organoleptiques	- Réalisation et consignation anuelles dans le carnet sanitaire	Temps		Temps		24 €	0.1	2.4	2024
		- Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation-floculation)	- Suivi de l'étude et des travaux si réalisation	1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire	1- 5 000 € 2- En fonction du traitement	Temps		HORS PAA	HORS PAA		2028
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,...)	8	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consignation dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)	1 200.00 €	Temps / Maintenance		1 €	0.5	0.5	2024
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	4	Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps / Maintenance		HORS PAA	HORS PAA		2029
Acte de malveillance dans les réservoirs	8	- Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées)	- Consigner dans le carnet sanitaire - Suivre la liste des personnes avec autorisation d'accès	Temps	-	Temps		PM	PM		2024
		- Revoir la gestion du détecteur anti-intrusion	- Consigner du changement de gestion et/ou des incidents dans le carnet sanitaire	Fiabiliser le système anti-intrusion	500.00 €	Temps	ponctuelle	0.1	8	0.8	2025
		- Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine) et vérifier l'état des dispositifs de protection	- Consigner les incidents dans le carnets sanitaire	Temps	-	Temps		52	0.2	10.4	2024
		- Vérifier le bon fonctionnement du système d'alarme (tous les deux mois)	- Consigner les informations relatives à la maintenance du dispositif dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		6	0.5	3	2024
		- Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller (PM)	- Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Clés sécurisées	10 000 € (PM)	Renouvellement		PM	PM		2028
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	4	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Temps	-	Temps		PM	PM		2029
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	8	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène)	- Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant	Mise en place d'une prise inverseur (et/ou enterrement de la ligne électrique)	1 000.00 €	Temps	ponctuelle	0.1	1	0.1	2027
		- Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons)	- Vérification de l'affichage du schéma	Temps	-	Temps	ponctuelle	0.1	1	0.1	2024
		- Formation des agents à l'habilitation électrique	- Attestation de réalisation de la formation	Formation	1 500 € (PM)	Temps		PM	PM		2026
		-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- S'assurer de la remontée des alarmes	Temps	-	Temps	ponctuelle	0.1	1	0.1	2024
Défaut sur l'adduction	8	- Contrôle de la conduite, pression de la conduite en charge,	- Suivi du débit	Temps Renouvellement		Maintenance / Renouvellement		52	0.1	5.2	2024
		- Contrôle des pompes de refoulement du réservoir du Thoron (vérification des pompes tous les 3 ans)	- Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture...)	Maintenance des pompes	1 500.00 €	Maintenance		HORS PAA	HORS PAA		2024
Ressources humaines et personnel	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nombre d'ETP effectifs, leurs niveaux de qualification et l'adapation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023
Coupure de la télégestion	8	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du superviseur	Temps		Maintenance / Paramétrage	ponctuelle	0.1	1	0.1	2024
Manque d'organisation	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023

La majorité des mesures de maitrises nécessitent uniquement la mobilisation de personnel (administratif ou technique). De ce fait seuls 7 500 € HT seraient nécessaires à la maîtrise des risques pour le réservoir des Carmes. 3 000 € sont alloués à la réalisation d'une formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore. Cette formation sera utile pour l'ensemble des ouvrages de stockage de la commune. Il en est de même pour le turbidimètre de terrain ainsi que pour l'étude relative à la mise en place éventuelle d'un traitement pour le CoT.

RESERVOIR DES TERRES ROUGES

Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel							Délai de réalisation
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)				
							Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)											
Sur-dosage de l'injection du chlore											
Défaut de la neutralisation	10	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029
Présence de turbidité dans l'eau traitée	6	- Contrôle régulier de la turbidité - En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au bassin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire	- Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps		Temps		24	0.1	2.4	2029
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	16	- Vérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - Vérifier l'état des protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des vidanges et des trop plein	- Consignation dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps	-	Temps		12	0.1	1.2	fin 2023
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	8	- Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau)	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps	-	Temps		12	0.2	2.4	2024
		- Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire					1	0.5	0.5	2024
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	8	- Contrôle régulier des paramètres organoleptiques	- Réalisation et consignation anuelles dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2024
		- Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation- floculation)	- Suivi de l'étude et des travaux si réalisation	1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire	1- 5 000 € (PM) 2- En fonction du traitement (PM)	Temps		1	0.5	0.5	2028
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,...)	8	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consignation dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)	1 200.00 €	Temps / Maintenance		1	0.5	0.5	2024
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	4	- Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps		HORS PAA	HORS PAA		2029
Acte de malveillance dans les réservoirs	8	- Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées)	- Consigner dans le carnet sanitaire - Suivre la liste des personnes avec autorisation d'accès	Temps	-	Temps		PM	PM		2024
		- Vérifier le bon fonctionnement du système d'alarme (tous les deux mois)	- Consigner dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		6	0.5	3	2024
		- Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine) et vérifier l'état des dispositifs de protection	- Consigner les incidents dans le carnets sanitaire	Temps	-	Temps		52	0.2	10.4	2024
		- Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller (PM)	- Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Clés sécurisées	10 000 € (PM)	Renouvellement		PM	PM		2028
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	4	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Temps	-	Temps		PM	PM		2029
Défaut d'alimentation de l'interconnexion	8	-Vérification régulière de l'interconnexion avec le réservoir haut	-Inspecter régulièrement la canalisation -Réaliser des tests d'alimentation -Consigner dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		1	3	3	2025
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)											
Défaut sur l'adduction	8	- Contrôle de la conduite, pression de la conduite en charge,	- Suivi du débit	- Temps - Renouvellement		Maintenance / Renouvellement		52	0.1	5.2	2024
		- Contrôle des pompes de refoulement du réservoir du Thoron (PM) et des pompes du réservoir des Carmes (vérification des pompes tous les 3 ans)	- Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture...)	Maintenance des pompes	1 500.00 €	Maintenance		HORS PAA	HORS PAA		2024
Ressources humaines et personnel	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nombre d'ETP effectifs, leurs niveaux de qualification et l'adapation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023
Coupure de la télégestion	8	- Contrôle et remplacement des piles de la Soffrel Box,	- Consignation de la date de changement de Pile dans le carnet sanitaire	Temps	Coût des piles ou de l'intervention prestataire	Maintenance		12	0.1	1.2	2024
		- Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des défauts / alarmes	- S'assurer de la remontée des alarmes - Suivi quotitien du superviseur	Temps		Maintenance / Paramétrage	ponctuelle	0.1	1	0.1	2024
Manque d'organisation	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023

Les financements programmés pour le réservoir des Carmes sont utiles pour l'ensemble des ouvrages de stockage. Seule la mobilisation de personnel supplémentaire et la maintenance des pompes seront à mettre en œuvre (la réalisation du nettoyage du réservoir par un prestataire étant déjà budgétisée).

RESERVOIR GITES											
Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel							Délai de réalisation
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)				
							Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)											
Sur-dosage de l'injection du chlore											
Défaut de la neutralisation	10	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029
Présence de turbidité dans l'eau traitée	6	- Contrôle régulier de la turbidité - En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au bassin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire	- Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029
		- Contrôle annuel du turbidimètre du captage des Palus (PM)	- Consigner les dates et opérations d'entretien	Temps	-	Temps		PM	PM		2029
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	16	- Vérification des protections en placeVérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des vidanges et des trop plein	- Consignation dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps	-	Temps		12	0.1	1.2	fin 2023
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	8	- Réfection de l'étanchéité de l'ouvrage	- Consignation dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		HORS PAA	HORS PAA		2028
		- Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau)	- Consignation dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		12	0.2	2.4	2024
		- Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consignation dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		1	0.5	0.5	2024
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	8	- Contrôle régulier des paramètres organoleptiques - Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation- floculation)	- Réalisation et consignation anuelles dans le carnet sanitaire	1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire	1- 5 000 € 2- En fonction du traitement	Temps		HORS PAA	HORS PAA		2028
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	8	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consignation dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)	1 200 € (PM)	Temps / Maintenance		1	0.5	0.5	2024
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	4	- Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps		HORS PAA	HORS PAA		2029
Acte de malveillance dans les réservoirs	8	- Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées) - Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller	- Consigner dans le carnet sanitaire - Suivre la liste des personnes avec autorisation d'accès	Temps	-	Temps		PM	PM		2024
		- Remettre à niveau ou changer les serrures	- Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Remise à niveau des serrures	500 €	Maintenance	ponctuelle	0.1	2	0.2	2024
		- Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller (PM)	- Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Clés sécurisées	10 000 € (PM)	Renouvellement		PM	PM		2028
		- Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine)	- Consigner les incidents dans le carnets sanitaire	Temps	-	Temps		52	0.1	5.2	2024
		- Vérifier le bon fonctionnement du système d'alarme (tous les deux mois)	- Consigner les informations relatives à la maintenance du dispositif dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		6	0.5	3	2024
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	4	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Remplacement des équipements corrodés	En fonction des équipements à remplacer	Renouvellement		PM	PM		2029
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	64	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène)	- Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant	- Etude de sécurisation/ Mise en place de prise inverseur	1 000.00 €	Temps	ponctuelle	0.1	1	0.1	Sans délai
		- Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons)	- Vérification de l'affichage du schéma	Temps	-	Temps		0.1	1	0.1	Sans délai
		-Réhabilitation de l'armoire électrique	- Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture…)	- Réhabilitation des Armoires électriques	5 000.00 €	Maintenance		HORS PAA	HORS PAA		Sans délai
		- Formation des agents à l'habilitation électrique	- Attestation de réalisation de la formation	Formation	1 500 € (PM)	Temps		PM	PM		Sans délai
		-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- S'assurer de la remontée des alarmes	Temps	-	Temps		0.1	1	0.1	Sans délai
Défaut sur l'adduction	8	- Contrôle de la conduite, pression de la conduite en charge,	- Suivi du débit	- Temps - Renouvellement		Maintenance / Renouvellement		52	0.1	5.2	2025
		- Contrôle des pompes de refoulement du réservoir du Thoron	- Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture…)	Maintenance des pompes	1 500.00 €	Maintenance		HORS PAA	HORS PAA		2024
Glissement de terrain, déterioration du réservoir	32	-Contrôle régulier du génie civil du réservoir - Etude préalable pour la diminution du risque (consolidation, soutènement)		- Temps - Etude expertise - Réfection du génie civil	A définir	Aménagement/ Réhabilitation		PM	PM		2029
Coupure de la télégestion	8	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du superviseur	Temps		Maintenance / Paramétrage		PM	PM		2024
Ressources humaines et personnel	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nomnbre d'ETP effictifs, leurs niveaux de qualification et l'adapation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023
Manque d'organisation	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023

Pour le réservoir des Gites, de la même manière, seule la maintenance des pompes représentera un investissement supplémentaire par rapport aux autres ouvrages. En effet, les financements programmés pour le réservoir des Carmes sont utiles pour l'ensemble des ouvrages de stockage. Seule la mobilisation de personnel supplémentaire sera à mettre en œuvre (la réalisation du nettoyage du réservoir par un prestataire étant déjà budgétisée).

RESERVOIR DU THORON

Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel							Délai de réalisation
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)				
							Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	
Sous-dosage de l'injection du chlore	32	- Mise en place d'un analyseur de chlore en continu	- Sensibiliser les élus et le personnel au enjeux sanitiaires liés à la désinfection	Analyseur de chlore en continu	10000	Maintenance / Temps	ponctuelle	0.5	1	0.5	Sans délai
		- Organiser la formation pratique du personnel pour savoir régler la désinfection, assurer la maintenance et gérer les principales pannes et mesurer correctement le chlore	- Attestation de formation	Formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore	1500	Temps		PM	PM		Sans délai
		- Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) par l'exploitant de la teneur en chlore libre et total	- Consigner les résultats dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		52	0.5	26	Sans délai
		- Entretien de la pompe d'injection	- Consigner les opérations d'entretien dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		6	2	12	Sans délai
		-Paramètrage d'une alarme chlore niveau bas à relier au TOPKAPI	- Suivi de la prestation	Alarme chlore niveau bas	500	Temps	ponctuelle	0.1	1	0.1	Sans délai
		- Etude de la nécessité d'envisager la mise en place d'un inverseur de chlore (avantages / inconvénients) en fonction de l'autonomie actuelle de la bouteille (30 kg)	- Suivi de l'étude	Temps	-	Temps	ponctuelle	0.1	8	0.8	Sans délai
		- Etude de rationalisation du volume des bouteilles de chlore	-Consigner dans le cahier de vie les opérations de gestion de réactif en chlore	Temps	-	Temps	ponctuelle	0.1	8	0.8	Sans délai
Sur-dosage de l'injection du chlore	16	- Mise en place d'un analyseur de chlore en continu	- Sensibiliser les élus et le personnel au enjeux sanitiaires liés à la désinfection	1 - Analyseur de chlore en continu	1 - 10 000 € (Pour mémoire) 2 - Pour mémoire (chiffrage Carmes)	Maintenance / Temps		PM	PM		fin 2023
		- Organiser la formation pratique du personnel pour savoir régler la désinfection, assurer la maintenance et gérer les principales pannes et mesurer correctement le chlore	- Attestation de formation	2 -Formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore	1 500 € (PM)	Temps		PM	PM		fin 2023
		- Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) par l'exploitant de la teneur en chlore libre et total	- Consigner les résultats dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023
		- Entretien de la pompe d'injection	- Consigner les opérations d'entretien dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023
		-Paramètrage d'une alarme chlore niveau bas à relier au TOPKAPI	- Suivi de la prestation	Alarme chlore niveau bas	500	Temps		PM	PM		fin 2023
		- Etude de la nécessité d'envisager la mise en place d'un inverseur de chlore (avantages / inconvénients) en fonction de l'autonomie actuelle de la bouteille (30 kg)	- Suivi de l'étude	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023
		- Etude de rationalisation du volume des bouteilles de chlore	-Consigner dans le cahier de vie les opérations de gestion de réactif en chlore	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023
Défaut de la neutralisation	10	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029
Présence de turbidité dans l'eau traitée	6	- Contrôle régulier de la turbidité - En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au bassin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire	- Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	16	- Vérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des	- Consignation dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps	-	Temps		52	0.1	5.2	fin 2023
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	8	- Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau)	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps	-	Temps		12	0.2	2.4	2024
		- Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps	-	Temps		1	0.5	0.5	2024
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	8	- Contrôle régulier des paramètres organoleptiques	- Réalisation et consignation anuelles dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2024
		- Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation-floculation)	- Suivi de l'étude et des travaux si réalisation	1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire	1- 5 000 € (PM) 2- En fonction du traitement (PM)	Temps		1	0.5	0.5	2028
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,...)	8	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consignation dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)	1 200 € (PM)	Temps / Maintenance		1	0.5	0.5	2024
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	4	- Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps		HORS PAA	HORS PAA		2029
Acte de malveillance dans les réservoirs	8	- Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine) et vérifier l'état du portail et des portes / serrures	- Consigner dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		52	0.1	5.2	2024
		- Vérifier le bon fonctionnement du système d'alarme (tous les deux mois)	- Consigner dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		6	0.5	3	2024
		- Mettre en place un panneau de signalisation pour le local du stockage du chlore	- S'assurer de la mise en place du panneau d'avertissement	Temps	-	Temps		0.1	0.5	0.05	2025
		- Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées)	- Consigner dans le carnet sanitaire - Suivre la liste des personnes avec autorisation d'accès	Temps	-	Temps		PM	PM		2024
		- Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller	- Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Clés sécurisées	10 000 € (PM)	Renouvellement		PM	PM		2028
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	4	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Remplacement des équipements corrodés	En fonction des équipements à remplacer	Renouvellement	ponctuelle			0	2029
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	8	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène)	- Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant	Mise en place d'une prise inverseur (et/ou enterrement de la ligne électrique)	1 000.00 €	Temps	ponctuelle	0.1	1	0.1	2027
		- Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons)	- Vérification de l'affichage du schéma	Temps	-	Temps	ponctuelle	0.1	1	0.1	2024
		- Formation des agents à l'habilitation électrique	- Attestation de réalisation de la formation	Formation	1 500 € (PM)	Temps		PM	PM		2026
		-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- S'assurer de la remontée des alarmes	Temps	-	Temps	ponctuelle	0.1	1	0.1	2024
Défaut sur l'adduction	8	- Contrôle de la conduite, pression de la conduite en charge,	- Suivi du débit	Temps Renouvellement		Maintenance / Renouvellement		52	0.1	5.2	2024
Coupure de la télégestion	8	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du superviseur	Temps		Maintenance / Paramétrage		PM	PM		2024
Ressources humaines et personnel	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nomnbre d'ETP effictifs, leurs niveaux de qualification et l'adapation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023
Manque d'organisation	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023

Les mesures de maitrise du risque à mettre en place pour le réservoir du Thoron sont identiques aux réservoirs précédents et ne nécessitent pas de mobilisation d'une enveloppe financière supplémentaire.

RESERVOIR MONEGROS												
Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel								Délai de réalisation
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Cout de l'investissement à prévoir (hors PM)	Investissement humain (PAA)				
								Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	
Sous-dosage de l'injection du chlore	16	- Mise en place d'un analyseur de chlore en continu	- Sensibiliser les élus et le personnel au enjeux sanitiaires liés à la désinfection	1 - Analyseur de chlore en continu	10000	Maintenance / Temps	10000	ponctuelle	0,5	1	0,5	fin 2023
		- Organiser la formation pratique du personnel pour savoir régler la désinfection, assurer la maintenance et gérer les principales pannes et mesurer correctement le chlore	- Attestation de formation	2 -Formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore	1 500 € (PM)	Temps	1500		PM	PM		fin 2023
		- Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) par l'exploitant de la teneur en chlore libre et total	- Consigner les résultats dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			52	0,5	26	fin 2023
		- Entretien de la pompe d'injection	- Consigner les opérations d'entretien dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			6	2	12	fin 2023
		-Paramètrage d'une alarme chlore niveau bas à relier au TOPKAPI	- Suivi de la prestation	Alarme chlore niveau bas	500	Temps	500	ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
Sur-dosage de l'injection du chlore	16	- Mise en place d'un analyseur de chlore en continu	- Sensibiliser les élus et le personnel au enjeux sanitiaires liés à la désinfection	1 - Analyseur de chlore en continu	10000	Maintenance / Temps			PM	PM		fin 2023
		- Organiser la formation pratique du personnel pour savoir régler la désinfection, assurer la maintenance et gérer les principales pannes et mesurer correctement le chlore	- Attestation de formation	2 -Formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore	1500	Temps			PM	PM		fin 2023
		- Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) par l'exploitant de la teneur en chlore libre et total	- Consigner les résultats dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
		- Entretien de la pompe d'injection	- Consigner les opérations d'entretien dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
		-Paramètrage d'une alarme chlore niveau bas à relier au TOPKAPI	- Suivi de la prestation	Alarme chlore niveau bas	500	Temps			PM	PM		fin 2023
Défaut de la neutralisation	20	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			24	0,1	2,4	2029
Présence de turbidité dans l'eau traitée	6	- Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller (PM)	- Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Clés sécurisées	-	Temps			24	0,1	2,4	2029
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	16	- Vérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des vidanges et des trop plein	- Consignation dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	fin 2023
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	8	- Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau)	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps	-	Temps			12	0,2	2,4	2024
		- Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps	-	Temps			1	0,5	0,5	2024
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	8	- Contrôle régulier des paramètres organoleptiques	- Réalisation et consignation dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			24	0,1	2,4	2024
		- Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation-floculation)	- Suivi de l'étude et des travaux si réalisation	1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire	1- 5 000 € (PM) 2- En fonction du traitement (PM)	Temps			1	0,5	0,5	28
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	8	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consignation dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)	1 200 € (PM)	Temps / Maintenance			1	0,5	0,5	2024
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	4	- Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps			HORS PAA	HORS PAA		2029
Acte de malveillance dans les réservoirs	8	- Mise en place d'une clotûre et d'un portail d'accès	- S'assurer de la protection de l'ouvrage	Mise en place d'une clôture et d'un portail d'acccès	8 000 €	Temps	8000	ponctuelle				2025
		- Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine) et vérifier l'état du portail et des portes / serrures	- Consigner dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			52	0,1	5,2	2024
		- Mettre en place un panneau de signalisation pour le local du stockage du chlore	- S'assurer de la mise en place du panneau d'avertissement	Temps	-	Temps			0,1	0,5	0,05	2025
		- Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées)	- Consigner dans le carnet sanitaire - Suivre la liste des personnes avec autorisation d'accès	Temps	-	Temps			PM	PM		2024
		- Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller	- Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Clés sécurisées	10 000 € (PM)	Renouvellement			PM	PM		2028
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	4	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Remplacement des équipements corrodés	En fonction des équipements à remplacer	Renouvellement			PM	PM		2029
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	16	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène)	- Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant	Mise en place d'une prise inverseur (et/ou enterrement de la ligne électrique)	1 000,00 €	Temps	1000	ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
		- Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons)	- Vérification de l'affichage du schéma	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
		- Formation des agents à l'habilitation électrique	- Attestation de réalisation de la formation	Formation	1 500 € (PM)	Temps			PM	PM		fin 2023
		-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- S'assurer de la remontée des alarmes	Temps	-	Temps		ponctuelle	0,1	1	0,1	fin 2023
Défaut sur l'adduction	8	- Contrôle de la conduite, pression de la conduite en charge,	- Suivi du débit	Temps Renouvellement		Maintenance / Renouvellement			52	0,1	5,2	2024
Coupure de la télégestion	8	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du superviseur	Temps		Maintenance / Paramétrage			PM	PM		2024
Ressources humaines et personnel	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nomnbre d'ETP effictifs, leurs niveaux de qualification et l'adapation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
Manque d'organisation	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023

Les mesures de maitrise du risque à mettre en place pour le réservoir de Monégros sont identiques aux réservoirs précédents et ne nécessitent pas de mobilisation d'une enveloppe financière supplémentaire.

D.I.3. Réseaux

Réseaux

Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel				Investissement humain (PAA)				Délai de réalisation
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Cout de l'investissement à prévoir (hors PM)	Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	
Stagnation de l'eau dans les réseaux (antennes)	16	- Réaliser un suivi régulier du chlore résiduel en différents points du réseau (1 fois par semaine minimum)	- Consigner les résultats dans le carnet sanitaire -Etalonner l'analyseur de chlore de terrain une fois par an (prestataire)	Temps	-	Temps			52	0.2	10.4	fin 2023
		- Réaliser des purges sur les antennes à risque : identifier les endroits sensibles et prévoir une méthodologie	- Consigner les purges réalisées et les plaintes des usagers	Temps	-	Temps			5	0.5	2.5	fin 2023
Chloration insuffisante	24	- Réaliser un suivi régulier du chlore résiduel en différents points du réseau (1 fois par semaine minimum)	- Consigner les résultats dans le carnet sanitaire -Etalonner l'analyseur de chlore de terrain une fois par an (prestataire)	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023
Chloration excessive	4	- Étendre au réseau le suivi de la désinfection faite aux réservoirs - Réaliser un suivi régulier du chlore résiduel en différents points du réseau (1 fois par semaine minimum) et consigner dans le carnet sanitaire	- Étalonner l'analyseur de chlore une fois par an - Interpréter les analyses ARS	Temps	-	Temps			PM	PM		2029
Contamination par le monochlorure de vinyle (CVM)	8	- Réaliser une campagne de mesure spécifique sur les antennes à risques : PAA et laboratoire	- Suivre les CVM sur les analyses ARS - Mesures ponctuelles sur les antennes à risque	Campagne de mesure	Chiffrage par antenne	Temps			12	1	12	2024
		- Mettre en place des purges automatiques sur les antennes identifiées avec dépassement de la limite de qualité	- Suivre les CVM sur les analyses ARS	Purges automatiques (hypothèse 2 purges)	1 500 € par purge	Temps	3 000		12	0.2	2.4	2024
		- Programmer le renouvellement des antennes identifiées avec dépassement de la limite de qualité, proposition de renouvellement réalisée par la SAUR (selon subventions et capacité d'autofinancement) : PAA	- S'assurer du suivi du programme de renouvellement	Renouvellement des antennes identifiées	5 700 000.00 €	Temps	5 700 000		HORS PAA	HORS PAA		2024-2028
Contamination lors d'intervention sur le réseau (réparation, branchements, raccordements…) Introduction de terre, d'eau souillée, d'animaux, de déchets divers, de corps étrangers…	8	- Former les agents d'exploitation au respect des règles de l'art (stockage des matériaux, précaution de pose,… , nettoyage, rinçage, désinfection, contrôle…) : PAA et OIEau	- S'assurer de la réalisation de la formation par le personnel concerné (attestation, planning..)	Formation des agents de terrain	1 500.00 €	Temps	1 500	ponctuelle	0.1	16	1.6	2026
		- Renforcement de la vigilance après les interventions - Valider les pratiques avec l'exploitant - Renforcer le contrôle de la qualité de l'eau sur le réseau : chlore résiduel, turbidité, analyses bactériologiques	- Consigner les incidents dans une base de données / carnet - Modifier les procédures si besoin - Consigner les résultats des contrôles	Temps	-	Temps			12	1	12	2024
		- Réalisation de purges après travaux	- Consigner et vérifier la réalisation des purges	Temps	-	Temps			12	1	12	2024
Retour d'eau sur les équipements du réseau (vidanges, ventouses)	16	- Entretien préventif des équipements	Vérifier régulièrement les vidanges et les ventouses et modification éventuelle par l'exploitant (regard drainé, exutoire non noyé,…)	Temps	-	Temps			12	1	12	fin 2023
Retour d'eau depuis des installations privées	8	- Informer/ relancer les usagers de la nécessité d'installer des clapets antiretour (NF antipollution) sur tous les branchements neufs et dans le cadre de la campagne de renouvellement des compteurs d'eau, - Reprendre un rythme de renouvellement de compteurs et mise en place de Clapet régulier,	- Vérification de la présence de clapets antiretour lors des relèves de compteur	Temps	0 € (PM : 50 € par compteur pour les usagers)	Temps			1	10	10	2024-2028
Contamination de l'eau après coupure d'eau ou manipulation d'organe hydraulique (remise en suspension des dépôts, décollement du biofilm…)	8	- Renforcement de la vigilance après les interventions - Valider les bonnes pratiques et envisager de modifier les procédures	- Analyser les résultats des analyses après intervnetion - Consigner dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			PM	PM		2024
		- Former les agents d'exploitation au respect des règles de l'art : ouverture et fermeture lente des organes hydrauliques, purge, contrôle de la désinfection : commune	- S'assurer de la réalisation de la formation par le personnel concerné (attestation, planning..)	Formation	1500 € formation	Temps	1 500	ponctuelle	0.1	16	1.6	2025
		- Achat d'un poste mobile de désinfection	- S'assurer de l'achat du poste	Poste de désinfection	2000 € poste de désinfection	Temps	2 000		0.1	0.5	0.05	2024
Retour d'eau suite à l'utilisation frauduleuse d'un poteau d'incendie (vidangeur, agriculteur..)	16	- Limitation des risques de retour d'eau	- Vérifier régulièrement (à minima annuellement) les poteaux d'incendie (dispositif de vidange)	Temps	-	Temps			1	0.5	0.5	fin 2023
Contamination lors de travaux neufs introduction de terre, d'eau souillée, d'animaux, de déchets divers, de corps étrangers,…	8	- Respecter les règles del'art et intégrer les consignes dans le CCTP (stockage des matériaux, règles d'hygiène lors des travaux) et se référer aux documents de référence (fascicule 71, NF EN 805, Charte Qualité,…) : maître d'œuvre - Préciser les règles de réception dans le CCTP (nettoyage, rinçage, désinfection et contrôle) : maître d'œuvre - Renforcement de la vigilance après la mise en service	- Surveiller les chantiers : maître d'œuvre externe et commune (consignation dans le carnet sanitaire) - Vérifier les conditions de réception avant mise en service (procès-verbal) : maître d'œuvre externe et commune	Temps	-	Temps			HORS PAA	HORS PAA		2024
		- Achat d'un poste mobile de désinfection	- S'assurer de l'achat du poste	Poste de désinfection	2 000 € (PM)	Temps			PM	PM		2024
Corrosion des matériaux métalliques en contact avec l'eau potable	4	Contrôle de la qualité de l'eau (dureté)	Suivi, contrôle conductivité et pH, étalonnage des capteurs, carnet sanitaire : exploitant	Temps	-	Temps			12	0.1	1.2	2029
Contamination par des matériaux en contact avec l'eau potable dans les installations nouvelles ou les réparations	2	- Respect des exigences du Code la Santé Publique (art. R1331-48 et suivants)	- Vérifier la conformité sanitaire des matériaux (Attestation de Conformité sanitaire, Conformité aux Listes Positives, Attestation sur l'honneur,…) : maître d'œuvre externe et PAA	Temps	-	Temps			-	-		2029
Retour d'eau dans les installations privées des usagers	16	- Programme de recensement des Puits/forage/récupérateur d'eau auprès de la mairie,	- S'assurer de la réalisation du rescensement - Consigner les informations de la collecte de données (type, date etc..)	Temps		Temps		ponctuelle	0.2	10	2	fin 2023
		- Enquête sur la présence de disconnecteur spécifique (bac de décharge) auprès des abonnés disposant d'une ressource privé en complément de leur branchement	- Cahier ou base de données de consignation de la présence de disconnecteur spécifique (bac de décharge) auprès des abonnés disposant d'une ressource privée en complément de leur branchement,	Temps		Temps			0.2	10	2	fin 2023
Stagnation de l'eau dans les installations privées	16	- Respecter les règles de l'art d'installation et d'entretien des appareils de traitement : usagers - Informer les usagers des bonnes pratiques : commune (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 - Étalonner l'analyseur de chlore une fois par an - Interpréter les analyses ARS	Temps (sondage et enquête)	-	Temps			1	0.2	0.2	fin 2023
Installation privée de traitement (anti-calcaire, filtre,…) défaillante	16				-	Temps		ponctuelle				fin 2023
Contamination du réseau privé d'un usager par des composants métalliques (plomb, cuivre, chrome, nickel)	4	- Informer les usagers de la nécessité de supprimer les matériaux non conformes dans les installations (cuivre non conforme, plomb, acier galvanisé, robinetterie…) : commune (bulletin municipal et/ou facture d'eau)	- Suivi, contrôle conductivité et pH, étalonnage des capteurs, carnet sanitaire - Suivi des analyses ARS		-	Temps			PM	PM		2029
Coupure d'eau provoquée par des casses de canalisations	8	- Renouvellement des réseaux les plus sensibles et les plus anciens (et sur la base du SDAEP) -Renouvellement des vannes de sectionnement	Mise à jour du SIG	Temps	300€ /ml (PM	Renouvellement			HORS PAA			2025-2028

Au moins 5 000 € de frais liés aux mesures de maîtrise du risque seront nécessaires pour les dangers identifiés sur les réseaux de la commune. À cela s'ajouteront des frais de purges de 1 500 € HT par unité ainsi que des frais de renouvellement de réseaux avec un coût de 300 €/ml. Ces frais seront à engager, selon l'échéancier prévisionnel, d'ici la fin 2029.

D.I.4. Conclusion sur les mesures de maîtrise à mettre en place

Les événements dangereux identifiés dans la deuxième phase de l'analyse du PGSSE ont fait ici l'objet de proposition de mesures de maîtrise à mettre en place. Ces mesures sont de type préventif et sont sensiblement identiques pour chaque catégorie d'ouvrage.

Les mesures de maîtrise présentées dans la phase 3 sont les suivantes :

Sur les captages :

- Sécurisation de l'alimentation électrique par la mise en place d'une prise inverseur,
- Contrôles réguliers des abords et protections des captages (entrées d'air, portail, génie civil, etc.),
- Contrôles réguliers des paramètres physico-chimiques (turbidité, etc.)

Au niveau du traitement :

- Un inverseur de chlore pourra être mis en place au niveau des réservoirs du Thoron et de Monégros où est assurée la désinfection par chloration gazeuse.
- Une formation des agents à l'entretien de la pompe doseuse de chlore sera à réaliser en complément.

Au niveau des réservoirs :

- La sécurisation du site de Monégros avec la mise en place d'une clôture et d'un portail sera à prévoir,
- Sur l'ensemble des sites, le renforcement des contrôles des abords, du génie civil et des paramètres physico-chimiques sera également à mettre en place,
- La sécurisation électrique par la mise en place d'une prise inverseur au niveau de chaque ouvrage.

Sur le réseau :

- Remplacement progressif des conduites sensibles,
- Contrôle plus régulier du chlore résiduel sur les réseaux,
- Collecte d'informations relatives aux réseaux privés auprès des usagers.

Organisation du service (commun à toutes les thématiques) :

- ***Réalisation d'un audit organisationnel pour évaluation des ETP nécessaires,***
- ***Réalisation de réunions pour organiser les tâches,***
- ***Rédaction de procédures***

Dans l'ensemble, du temps et du personnel supplémentaires seront essentiels à la bonne maitrise des risques. En effet, la rédaction de procédures claires et précises ainsi que des contrôles plus fréquents des installations et ouvrages seront nécessaires.

L'intégralité des mesures sont accompagnées de surveillance des mesures de maitrise. Ces contrôles consistent pour la majorité à consigner les résultats des contrôles et interventions dans le carnet sanitaire. Pour les réseaux, la surveillance des chantiers et bonnes pratiques de réalisation sera à accroitre.

L'objectif de ces mesures est d'éliminer ou de réduire le risque résiduel, en renforçant l'efficacité des mesures déjà existantes et en en déployant de nouvelles.

Une concertation avec le groupe de pilotage sera nécessaire afin de cadrer la mise en place de ces mesures et de leur existence, des procédures de contrôle et de consignation pourront être rédigées.

D.I.5. Synthèse financière

Délai de réalisation		Sans délai		Avant Fin 2023		2024	2025	2026	2027	2028	2029		Somme des investissements	Type d'investissement
Niveau de risque résiduel		48	32	24	16	8					4	2		
Ressources et stations de pompage	0-10000 €		1		6	2	1				1		20 500 €	Plusieurs petites opérations de maintenance sur les ouvrages (majoritairement pour améliorer la sécurité des sites) Formation d'un technicien
	10000-50000 €												- €	
	>50000 €				1								520 000 €	Interconnexion
	Sous -total		1 000 €		527 500 €	6 000 €	3 000 €	- €	- €	- €	3 000 €	- €	540 500 €	
	Humain ponctuel (h)* (main d'œuvre travaux, maitrise d'œuvre d'opération etc.)			16.4										
	Humain chronique = ETP complémentaire (h) (visite d'ouvrage, entretien, etc.)			85.9		102.3	102.3	102.3	102.3	102.3		102.3	16 140 €	
	Sous -total				1 980 €	2 360 €	2 360 €	2 360 €	2 360 €	2 360 €		2 360 €	16 140 €	
Réservoirs	0-10000 €		3		5	3	2		2	1			45 500 €	Plusieurs petites opérations de maintenance sur les ouvrages (majoritairement pour améliorer la sécurité des sites)
	10000-50000 €												- €	
	>50000 €												- €	
	Sous -total	- €	12 000 €	- €	13 500 €	4 500 €	8 500 €	- €	2 000 €	5 000 €	- €	- €	45 500 €	
	Humain ponctuel (h)* (main d'œuvre travaux, maitrise d'œuvre d'opération etc.)			0.9		0.8	0.8		0.2					
	Humain chronique = ETP complémentaire (h) (visite d'ouvrage, entretien, etc.)			225.6		225.7	225.7	226.5	226.3	226.5	226.5		36 550 €	
	Sous -total				5 210 €	5 210 €	5 210 €	5 230 €	5 230 €	5 230 €		5 230 €	36 550 €	
Réseaux	0-10000 €					2	1	1					8 000 €	Formations, achat d'un poste de désinfection mobile réalisation de 2 purges
	10000-50000 €												- €	
	>50000 €												5 700 000 €	Renouvellement de réseaux sensibles
	Sous -total	- €	- €	- €	- €	1 145 000 €	1 140 000 €	1 140 000 €	1 140 000 €	1 140 000 €	- €	- €	5 705 000 €	
	Humain ponctuel (h)* (main d'œuvre travaux, maitrise d'œuvre d'opération etc.)			2			1.6	1.6						
	Humain chronique = ETP complémentaire (h) (visite d'ouvrage, entretien, etc.)			80.45		82.45	80.85	80.85	82.45	82.45		82.45	13 210 €	
	Sous -total				1 860 €	1 900 €	1 870 €	1 870 €	1 900 €	1 900 €		1 900 €	13 200 €	
Opération valable pour l'ensemble des ouvrages		0		0	2	0							20 000 €	Réalisation d'un audit et sécurisation des clés de l'ensemble des ouvrages
	Sous -total	- €	- €	- €	20 000 €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	20 000 €	
			13 000 €		570 050 €	1 164 970 €	1 160 940 €	1 149 460 €	1 151 490 €	1 154 490 €		12 490 €	6 376 890 €	

Tableau 14: Synthèse des investissements à prévoir

Construction du plan d'actions

Comme présenté précédemment, l'échéancier prévisionnel a été construit sur une période de 6 ans et établi, principalement sur les notes de risque résiduel.

Les délais ont été hiérarchisés afin d'établir un échéancier proportionné.

Ainsi, les actions de priorité forte avec une note de risque résiduel supérieure ou égale à 16 ont été planifiées à réaliser sans délai ou avant fin 2023.

La plus grande partie du montant global d'investissement résulte de mesures de maitrise à mettre en place pour des dangers possédant un risque résiduel de 8 en prenant en compte le renouvellement des réseaux sensibles. Les mesures de maitrise associées ont été réparties sur 5 ans avec un budget annuel de l'ordre de 1,1M€ pour 2024 à 2028.

Les actions pour dangers ayant une note de risque résiduel faible ont quant à elles été programmées pour 2029 et mobilisent un investissement financier nettement plus faible de l'ordre de **12 k€.**

Type d'actions/aménagements

Le programme de travaux est composé de 3 types d'aménagements et d'actions :

- **Actions ponctuelles**

  Ces actions peuvent être assez précisément identifiées et quantifiées. L'enveloppe financière relative à ces mesures de maitrise peut être estimée en première approche à environ 300 k€. Elles correspondent majoritairement à de l'achat et à la mise en place de matériel, à la mise à jour administrative de la DUP ou encore à la formation de personnel.

- **Renouvellement de réseaux**

  Deux types de réseaux sensibles sont présents sur la commune d'Aiglun

  - Le **PVC collé** : Les réseaux sujets aux problématiques de **CVM** ont été identifiés grâce à la modélisation réalisée dans le cadre du SDAEP. Ainsi, près de 19 km de réseaux sensibles aux CVM sont présents sur la commune.

    Le renouvellement de ces réseaux sensibles représente 5,7 M€.

  Le renouvellement de ces conduites sensibles est nécessaire afin de garantir l'approvisionnement en eau de qualité aux usagers. Cet investissement est réparti sur au 5 ans selon l'échéancier prévisionnel.

- **Humain**

  Le programme est également composé d'une action d'amélioration du service qui nécessiterait vraisemblablement un renforcement des équipes (aux vues des tâches complémentaires à réaliser). Ce volet est plus difficilement estimable, car il repose sur une définition préalable des besoins. Un audit organisationnel sur les besoins en ressources humaines est donc conseillé au préalable.

  Toutefois, l'estimation du nombre d'heures annuel pour la réalisation de l'action a été réalisée pour chaque mesure de maitrise proposée. Il en résulte que le temps nécessaire à la réalisation de ces opérations mobiliserait environ **0.2 ETP/an.**

  Ce temps estimé est considéré absorbé par le personnel actuel et futur de PAA.

La réalisation de la totalité des actions du programme demanderait ainsi la mobilisation de 6,4 M€. Ces coûts sont répartis de manière très hétérogène. En effet, le renouvellement des réseaux représente 90 % de l'enveloppe totale. Les autres actions sont des actions d'entretien pour la grande majorité.

Toutefois, la réalisation de 9 % des investissements pour les actions et aménagements avant fin 2023 permettrait de maitriser les dangers possédant un risque résiduel important identifiés sur la commune avec un coût financier de 583 k€.

Par ailleurs les estimations réalisées ne tiennent pas compte des éventuels coûts de l'achat ou la mise à disposition de groupes électrogènes, traitement pour le CoT qui dépendent des résultats des études ou des besoins de la commune, mais dont les chiffrages pourraient s'avérer non négligeables.

D.II. MESURES CORRECTIVES

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 évènement dangereux initialement présenté.

Toutefois il n'est pas exclu que l'évènement se produise malgré les mesures préventives et il convient de les anticiper en définissant en amont des mesures correctives / curatives à mettre en place.

Pour tous les évènements dangereux, il s'agit de définir une « limite critique », c'est-à-dire un seuil d'alerte à ne pas dépasser.

Dans le cas où cette limite est atteinte, des procédures de crise sont à mettre en œuvre. Pour ce faire, il faut anticiper les modes opératoires à mettre en œuvre et les actions curatives à déclencher.

Note :

Les fiches intervention (méthodologiques) seront à rédiger par la ou les personnes concernées au sein du service.

Des pistes de rédaction et liste des procédures à rédiger seront présentées dans la prochaine partie du présent rapport.

D.II.1. Ressources

CAPTAGES DU VILLAGE / PALUTS			
Evènements Causes d'apparition	**Limite critique**	**Actions correctives *(si dépassement de la limite critique)***	**Procédure**
Etiage, sécurisation de la ressource	- Seuil bas - Plus de production	1-Si atteinte du niveau bas, suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°006 "interconnexion" n°011 "Pénurie de la ressource" "n°12 "Effondrement /dégradation du forage"
Pluies importantes *(intenses mais de courte durée, ou épisodes pluvieux s'inscrivant dans la durée)*	Eau stagnante ou captage inondé	1-Evacuer l'eau stagnante si possible 2-Contrôler la chloration et l'augmenter si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°06 " Inondation d'un ouvrage du service d'eau"
Inondation	Eau stagnante ou captage inondé	1-Evacuer l'eau stagnante si possible 2-Contrôler la chloration et l'augmenter si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°06 " Inondation d'un ouvrage du service d'eau"
Epandage 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 concernés 3 - Informer ou faire intervenir la police de l'eau (ARS) si besoin 4 - Contrôler la chloration et l'augmenter si besoin	arrêté DUP n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°005 "Pollution sur le réseau"
Epandage d'engrais (chimique ou autres) non conformes aux prescriptions de la DUP	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 concernés 3 - Informer ou faire intervenir la police de l'eau (ARS) si besoin 4 - Envisager un mélange d'eau si dépassement de la limite réglementaire en Nitrates	arrêté DUP n°006 "interconnexion" n°003 "signalement incident"
Traitement phytosanitaire	Non respect des prescriptions Tendance à la hausse et/ou dépassement des seuils	1- Prévenir la commune du non respect des prescriptions 2 - Rappeler (commune) les obligations aux propriétaires et/ou exploitants des parcelles concernés 3 - Informer ou faire intervenir la police de l'eau (ARS) si besoin 4 - Envisager un mélange d'eau si dépassement de la limite réglementaire en pesticides	arrêté DUP n°006 "interconnexion" n°005 "Pollution sur le réseau"
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"
Malveillance	Intrusion	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le captage	Présence d'animaux	1 - Alerter la commune et les autorités sanitaires (ARS) 2 - Vérifier la désinfection et la renforcer si besoin 3 - Trouver l'origine de l'intrusion et y remédier	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique"
Trop-plein noyé	Retour d'eau souillée dans le puits	1 - Mener les actions correctives nécessaires : curage fossé, réparation du clapet 2 - Vérifier et renforcer la désinfection si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique"
Incident de pompage (mécanique)	Coupure d'eau	1-Mettre en place l'interconnexion	n°006 "interconnexion"
Incendie au captage	Coupure d'eau	1 - Mettre en place l'interconnexion 2 - Réparer les dégâts 3 - Réaliser des analyses de contrôle avant remise en eau	n°006 "interconnexion" n°013 "Incendie"
Pollution aux hydrocarbures suite à l'installation d'un groupe électrogène	Déversement d'hydrocarbures	1- Alerter l'ARS 2- Renforcer le suivi des hydrocarbures	arrêté DUP n°005 "Pollution sur le réseau"
Accident routier (Départementale + chemins)	Déversement d'hydrocarbures	1 - Alerter la commune et les autorités sanitaires (ARS) 2 - Analyser l'impact de la pollution potentiel et agir en conséquences 3 - Vérifier la désinfection et la renforcer si besoin	n°006 "interconnexion" n°003 "signalement incident" n°003 "déversement d'un contaminant"
Feu de forêt	Incendie	1 - Alerter la commune et les autorités sanitaires (ARS) 2 - Analyser l'impact de la pollution potentiel et agir en conséquences 3 - Vérifier la désinfection et la renforcer si besoin	n°006 "interconnexion" n°013 "Incendie"
Coupure de la télégestion	Coupure de la télégestion	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion" si besoin	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"
Ressources humaines et personnel	Tâches non effectuées par manque de personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Embauche, formation du personnel	
Manque d'organisation	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	
Corrosion des équipements dans le captage	Dégradation des équipemets	1-Remplacer les équipements	n°006 "interconnexion"

MONEGROS			
Evènements Causes d'apparition	**Limite critique**	**Actions correctives *(si dépassement de la limite critique)***	**Procédure**
Etiage, sécurisation de la ressource	Seuil bas Plus de production	1-Si atteinte du niveau bas, suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°006 "interconnexion" n°011 "Pénurie de la ressource" "n°12 "Effondrement /dégradation du forage"
Pluies importantes *(intenses mais de courte durée, ou épisodes pluvieux s'inscrivant dans la durée)*	Eau stagnante ou captage inondé	1-Evacuer l'eau stagnante si possible 2-Contrôler la chloration et l'augmenter si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°06 " Inondation d'un ouvrage du service d'eau"
Inondation	Eau stagnante ou captage inondé	1-Evacuer l'eau stagnante si possible 2-Contrôler la chloration et l'augmenter si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°06 " Inondation d'un ouvrage du service d'eau"
Epandage 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 concernés 3 - Informer ou faire intervenir la police de l'eau (ARS) si besoin 4 - Contrôler la chloration et l'augmenter si besoin	arrêté DUP n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°005 "Pollution sur le réseau"
Epandage d'engrais (chimique ou autres) non conformes aux prescriptions de la DUP	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 concernés 3 - Informer ou faire intervenir la police de l'eau (ARS) si besoin 4 - Envisager un mélange d'eau si dépassement de la limite réglementaire en Nitrates	arrêté DUP n°006 "interconnexion"
Traitement phytosanitaire	Non respect des prescriptions Tendance à la hausse et/ou dépassement des seuils	1- Prévenir la commune du non respect des prescriptions 2 - Rappeler (commune) les obligations aux propriétaires et/ou exploitants des parcelles concernés 3 - Informer ou faire intervenir la police de l'eau (ARS) si besoin 4 - Envisager un mélange d'eau si dépassement de la limite réglementaire en pesticides	arrêté DUP n°006 "interconnexion" n°005 "Pollution sur le réseau"
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"
Malveillance	Intrusion	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le captage	Présence d'animaux	1 - Alerter la commune et les autorités sanitaires (ARS) 2 - Vérifier la désinfection et la renforcer si besoin 3 - Trouver l'origine de l'intrusion et y remédier	n°002 "Non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique"
Trop-plein noyé	Retour d'eau souillée dans le puits	1 - Mener les actions correctives nécessaires : curage fossé, réparation du clapet 2 - Vérifier et renforcer la désinfection si nécessaire	n°002 "Non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique"
Incident de pompage (mécanique)	Coupure d'eau	1-Mettre en place l'interconnexion	n°006 "Interconnexion"
Incendie au captage	Coupure d'eau	1 - Mettre en place l'interconnexion 2 - Réparer les dégâts 3 - Réaliser des analyses de contrôle avant remise en eau	n°006 "interconnexion" n°013 "Incendie"
Pollution aux hydrocarbures suite à l'installation d'un groupe électrogène	Déversement d'hydrocarbures	1- Alerter l'ARS 2- Renforcer le suivi des hydrocarbures	arrêté DUP n°005 "Pollution sur le réseau"
Accident routier	Déversement d'hydrocarbures	1 - Alerter la commune et les autorités sanitaires (ARS) 2 - Analyser l'impact de la pollution potentiel et agir en conséquences 3 - Vérifier la désinfection et la renforcer si besoin	n°006 "interconnexion" n°003 "déversement d'un contaminant"
Feu de forêt	Incendie	1 - Alerter la commune et les autorités sanitaires (ARS) 2 - Analyser l'impact de la pollution potentiel et agir en conséquences 3 - Vérifier la désinfection et la renforcer si besoin	n°006 "interconnexion" n°013 "Incendie"
Coupure de la télégestion	Coupure de la télégestion	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion" si besoin	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"
Ressources humaines et personnel	Tâches non effectuées par manque de personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Embauche, formation du personnel	
Manque d'organisation	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	
Corrosion des équipements dans le captage	Dégradation des équipemets	1-Remplacer les équipements	n°006 "interconnexion"

D.II.2. Réservoirs

RESERVOIR DES CARMES			
Evènements Causes d'apparition	**Limite critique**	**Actions correctives *(si dépassement de la limite critique)***	**Procédure**
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- Augmenter le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Sur-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- Rabaisser le taux de chlore (dilution, arrêt momentanné de la chloration, etc.)	n°010"Défaillance du système de traitement"
Défaut de la neutralisation	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq-0,2 Analyse ARS non conforme	1- rechercher la cause de l'anomalie 2-Mettre en place un traitement adapté 3- Renforcer le suivi , mettre en place des capteurs	n°001 : "Non conformité chimique"
Présence de turbidité dans l'eau traitée	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - vérifier l'état du filtre et le laver si nécessaire 2 - rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Présence d'écoulement d'eau ou défaults d'étanchéîté	1- Trouver l'origine du défaut d'étanchéité 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - Informer l'ARS si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité *Plaintes des usagers * Turbidité < 2 NFU *Chlore libre < 0.05 mg/l *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Acte de malveillance dans les réservoirs	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	Présence d'équiments corrodés dans la cuve	Vérifier les installations lors du prochain nettoyage	n°001 : "Non conformité chimique"
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"
Défaut sur l'adduction	Plus de secours en approvisionnement	1-réparer la conduite sans délai 2-prévoir une autre source d'approvisionnement (ex : bouteilles) si besoin	n°008 " Rupture de canalisation, manque de pression"
Ressources humaines et personnel	Tâches non effectuées par manque de personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Embauche, formation du personnel	
Coupure de la télégestion	Coupure de la télégestion		n°007 : "Coupure électrique"
Manque d'organisation	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	

RESERVOIR DES TERRES ROUGES

Evènements Causes d'apparition	Limite critique	Actions correctives *(si dépassement de la limite critique)*	Procédure
Sous-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- Augmenter le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Sur-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- rabaisser le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Défaut de la pompe doseuse de chlore	*Chlore libre < 0,2mg/L * Chlore libre > 1 mg/l *Analyse bactériologique non conforme	1- Vérifier la désinfection 2- Modofer le taux de chlore si nécessaire 3 - Rechercher la cause du disfonctionnement et y remédier	n°002 : "non conformité bactériologique" n°001 : "Non conformité chimique" n°010 : "Défaillance du système de traitement"
Défaut de la neutralisation	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq-0,2 Analyse ARS non conforme	1- rechercher la cause de l'anomalie 2-Mettre en place un traitement adapté 3- Renforcer le suivi , mettre en place des capteurs	n°001 : "Non conformité chimique"
Présence de turbidité dans l'eau traitée	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - vérifier l'état du filtre et le laver si nécessaire 2 - rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Présence d'écoulement d'eau ou défaults d'étanchéîté	1- Trouver l'origine du défaut d'étanchéité 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - Informer l'ARS si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité *Plaintes des usagers * Turbidité < 2 NFU *Chlore libre < 0.05 mg/l *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Acte de malveillance dans les réservoirs	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	Dégradation des équipements	1-Remplacer les équipements	n°001 : "Non conformité chimique"
Défaut d'alimentation de l'interconnexion	Absence d'eau	1- Trouver une alimentation alternative pour la commune 2- Mettre en place une distribution d'eau embouteillée	n°008 " Rupture de canalisation, manque de pression"
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)			
Défaut sur l'adduction	Plus de secours en approvisionnement	1-réparer la conduite sans délai 2-prévoir une autre source d'approvisionnement (ex : bouteilles) si besoin	n°009 : "Defaillance d'une pompe"
Ressources humaines et personnel	Tâches non effectuées par manque de personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Embauche, formation du personnel	
Coupure de la télégestion	Coupure de la télégestion		n°007 : "Coupure électrique"
Manque d'organisation	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	

RESERVOIR GITES			
Evènements Causes d'apparition	**Limite critique**	**Actions correctives *(si dépassement de la limite critique)***	**Procédure**
Sous-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- Augmenter le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Sur-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- rabaisser le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Défaut de la neutralisation	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq-0,2 Analyse ARS non conforme	1- rechercher la cause de l'anomalie 2-Mettre en place un traitement adapté 3- Renforcer le suivi , mettre en place des capteurs	n°001 : "Non conformité chimique"
Présence de turbidité dans l'eau traitée	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - vérifier l'état du filtre et le laver si nécessaire 2 - rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Présence d'écoulement d'eau ou défaults d'étanchéîté	1- Trouver l'origine du défaut d'étanchéité 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - Informer l'ARS si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité *Plaintes des usagers * Turbidité < 2 NFU *Chlore libre < 0.05 mg/l *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Acte de malveillance dans les réservoirs	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	Dégradation des équipements	1-Remplacer les équipements	n°001 : "Non conformité chimique"
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"
Défaut sur l'adduction	Plus de secours en approvisionnement	1-réparer la conduite sans délai 2-prévoir une autre source d'approvisionnement (ex : bouteilles) si besoin	n°008 " Rupture de canalisation, manque de pression"
Glissement de terrain, déterioration du réservoir			
Coupure de la télégestion	Coupure de la télégestion		n°007 : "Coupure électrique"
Ressources humaines et personnel	Tâches non effectuées par manque de personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Embauche, formation du personnel	
Manque d'organisation	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	

RESERVOIR THORON

Evènements Causes d'apparition	Limite critique	Actions correctives *(si dépassement de la limite critique)*	Procédure
Sous-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- Augmenter le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Sur-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- rabaisser le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Défaut de la neutralisation	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq-0,2 Analyse ARS non conforme	1- rechercher la cause de l'anomalie 2-Mettre en place un traitement adapté 3- Renforcer le suivi , mettre en place des capteurs	n°001 : "Non conformité chimique"
Présence de turbidité dans l'eau traitée	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - vérifier l'état du filtre et le laver si nécessaire 2 - rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Présence d'écoulement d'eau ou défaults d'étanchéîté	1- Trouver l'origine du défaut d'étanchéité 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - Informer l'ARS si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité *Plaintes des usagers * Turbidité < 2 NFU *Chlore libre < 0.05 mg/l *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Acte de malveillance dans les réservoirs	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	Dégradation des équipements	1-Remplacer les équipements	n°001 : "Non conformité chimique"
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"
Défaut sur l'adduction	Plus de secours en approvisionnement	1-réparer la conduite sans délai 2-prévoir une autre source d'approvisionnement (ex : bouteilles) si besoin	n°009 : "Defaillance d'une pompe"
Coupure de la télégestion	Coupure de la télégestion		n°007 : "Coupure électrique"
Ressources humaines et personnel	Tâches non effectuées par manque de personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Embauche, formation du personnel	
Manque d'organisation	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	

RESERVOIR MONEGROS			
Evènements Causes d'apparition	**Limite critique**	**Actions correctives *(si dépassement de la limite critique)***	**Procédure**
Sous-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- Augmenter le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Sur-dosage de l'injection du chlore	Chlore > 0,5/1 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- rabaisser le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"
Défaut de la neutralisation	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq-0,2 Analyse ARS non conforme		n°001 : "Non conformité chimique"
Présence de turbidité dans l'eau traitée	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - vérifier l'état du filtre et le laver si nécessaire 2 - rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Présence d'écoulement d'eau ou défaults d'étanchéîté	1- Trouver l'origine du défaut d'étanchéité 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - Informer l'ARS si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CoT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,…)	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité *Plaintes des usagers * Turbidité < 2 NFU *Chlore libre < 0.05 mg/l	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE
Acte de malveillance dans les réservoirs	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	Dégradation des équipements	1-Remplacer les équipements	n°001 : "Non conformité chimique"
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"
Défaut sur l'adduction	Plus de secours en approvisionnement	1-réparer la conduite sans délai 2-prévoir une autre source d'approvisionnement (ex : bouteilles) si besoin	n°009 : "Defaillance d'une pompe"
Coupure de la télégestion	Coupure de la télégestion		n°007 : "Coupure électrique"
Ressources humaines et personnel	Tâches non effectuées par manque de personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Embauche, formation du personnel	
Manque d'organisation	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, plannification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	

D.II.3. Réseaux

Réseaux			
Evènements **Causes d'apparition**	**Limite critique**	**Actions correctives** ***(si dépassement de la limite critique)***	**Procédure**
Stagnation de l'eau dans les réseaux (antennes)	*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-Analyse de contrôle complémentaire dans un délai de 4 semaines dans des condisitons identiques 2- Réaliser des purges curatives 3 - Mettre en place des purges automatiques si besoin 4 - Anticiper le renouvellement des conduites	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°05 "Pollution sur le réseau"
Chloration insuffisante	*Chlore libre < 0.05 mg/l *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Vérifier l'étalonnage du photomètre de mesure du chlore 2- Renforcer la chloration 3- Identifier l'origine de l'insuffisance (problème sur l'installation de désinfection, consommation excessive de chlore dans le réseau)	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°05 "Pollution sur le réseau"
Chloration excessive	*Chlore libre > 0.5 mg/L *Chlore combiné > 0.5 mg/L	Identifier l'origine de l'insuffisance (problème sur l'installation de désinfection)	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°05 "Pollution sur le réseau"
Contamination par le monochlorure de vinyle (CVM)	CVM > 0,5 µg/l	1- Réaliser des purges manuelles 2- Mettre en place des purges automatiques 3- Changer la conduite incriminée 4 - anticiper le renouvelement de la conduite	n°05 "Pollution sur le réseau"
Contamination lors d'intervention sur le réseau (réparation, branchements, raccordements,...) introduction de terre, d'eau souillée, d'animaux, de déchets divers, de corps étrangers,...	*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°05 "Pollution sur le réseau"
Retour d'eau sur les équipements du réseau (vidanges, ventouses)	Installations à risque (regard plein d'eau, défaut d'étanchéîté,...) *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Modifier l'installation si besoin 2- Renforcer la vigilance (chloration)	n°05 "Pollution sur le réseau"
Retour d'eau depuis des installations privées	Absence de dispositifs de protection sur les branchements	1- Modifier le branchement 2- Inspecter l'installation privée pour détecter les éventuelles connexions 3- Rediscuter avec l'exploitant et refaire un contrôle de l'installation	n°05 "Pollution sur le réseau"
Contamination de l'eau après coupure d'eau ou manipulation d'organe hydraulique (Remise en suspension des dépôts, décollement du biofilm,...)	*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°05 "Pollution sur le réseau"
Retour d'eau suite à l'utilisation frauduleuse d'un poteau d'incendie (vidangeur, agriculteur,..)	Appareils défectueux (bouchons ouverts, vidange bloquée,...)	1- Remettre en état les appareils 2- Recherche de l'origine du responsable de l'utilisation du poteau d'incendie 3- Avertissement et poursuite éventuelle	
Contamination lors de travaux neufs introduction de terre, d'eau souillée, d'animaux, de déchets divers, de corps étrangers,...	*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°05 "Pollution sur le réseau"
Corrosion des matériaux métalliques en contact avec l'eau potable	*Eau rouge *Présence de métaux (analyses ARS) *Dégradation du génie civil	1- Réaliser des purges curatives 2- Remplacer ou réparer des éléments corrodés	n°05 "Pollution sur le réseau"
Contamination par des matériaux en contact avec l'eau potable dans les installations nouvelles ou les réparations	Analyses ARS (distribution) non conformes (physico-chimique)	1- Rechercher l'origine de la contamination 2- Changer le matériau incriminé	n°05 "Pollution sur le réseau"
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 - Rechercher l'origine du retour d'eau et effectuer un contrôle de l'installation privée 2 - Faire modifier l'installation, si besoin 3 - Information	n°05 "Pollution sur le réseau"
Stagnation de l'eau dans les installations privées	*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 - Identifier l'origine de la non conformité 2 - Informer spécifiquement les usagers concernés	
Installation privée de traitement (anti-calcaire, filtre,...) défaillante	*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 - Identifier l'origine de la non conformité 2 - Informer spécifiquement les usagers concernés	
Contamination du réseau privé d'un usager par des composants métalliques (plomb, cuivre, chrome, nickel)	Analyses ARS (distribution) non conformes: *Dépassement des teneurs réglementaires en métaux *Eau pas à l'équilibre calco-carbonique	1- Rechercher la cause du dysfonctionnement (temps de contact, nature du matériau) 2 - Réaliser des purges curatives 3- Remplacer ou modifier les élements incriminés 4- Renforcer le suivi de l'unité de neutralisation 5- Envisager une modification du traitement si nécessaire	n°05 "Pollution sur le réseau"
Coupure d'eau provoquée par des casses de canalisations	Coupure d'eau, fuite visible	1 - Mettre en place l'interconnexion 2 - Réparer les dégâts	n°008 : Rupture de canalisation, manque de pression

E. PHASE 4 : PRESENTATION DES OUTILS PERMETTANT D'INSCRIRE LA GESTION DE LA SECURITE SANITAIRE DE L'EAU DANS UN PROCESSUS D'AMELIORATION CONTINUE



E.I.1. Documents et procédures

Afin de gérer et d'anticiper au mieux la survenue d'un danger, des outils de gestion, d'exploitation sont nécessaires.

De ce fait, des fiches de procédures de crise ainsi que des outils d'exploitation et de gestion seront à rédiger ou à compléter.

E.I.1.1. Exploitation

Globalement, les personnels ont intégré des pratiques d'usage cohérentes et bien définies. Pour autant la plupart ne sont pas formalisées et répertoriées. Les tableaux suivants présentent les procédures, les personnels associés ainsi qu'une priorisation avec une échéance de réalisation :

Priorité 1 : 2023-2024,
Priorité 2 : 2025-2027,
Priorité 3 : 2028-2033.

E.I.1.1.1. Procédures

Type procédures d'exploitation	Procédure existante, formalisée et intégrée	Responsable de la procédure	Personnels associés	Plan d'action de la rédaction des procédures	Priorité	Délai de rédaction
Planification des visites de contrôle des installations	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	- Réalisation d'un planning	1	2023-2024
Programme de suivi et d'analyses de qualité des eaux brutes et distribuées complémentaires (chlore résiduel, turbidité)	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	- Réalisation d'un planning - Rédaction d'une procédure	1	2023-2024
Procédures de prélèvement et d'analyses (analyses du contrôle périodique de l'ARS)	Sans objet					
Programmes de suivi de la sectorisation et des pertes	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation Chercheurs de fuites (titulaire, suppléant)	- Définition de la personne en charge de la veille quotidienne - Plannification et définition des équipes pour les investigations périodiques	2	2025-2027
Procédures d'enregistrements des incidents et de mises à jour des données patrimoniales	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	- Rédaction d'une procédure	2	2025-2027
Procédures d'alerte et de rapportage,	✓	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	- Réunion de type "causeries" - Rédaction d'une procédure d'alerte et de rapportage	3	2028-2033
Procédure de gestion des incidents (fuites, panne électromécanique, intrusion ...)	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation Chercheurs de fuites (titulaire, suppléant)	- Réunion de type "causerie" - Rédaction de procédures sur la base des fiches Cereg (Annexes 1, 2 et 3)	1	2023-2024
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	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	- Réunion de type "causerie" - Rédaction de procédures sur la base des fiches Cereg (Annexes 1, 2 et 3)	1	2023-2024

Les procédures d'alerte et de rapportage, la planification des visites de contrôle des installations ainsi que les procédures de gestion de crise en cas de contamination du réseau semblent les plus importantes et donc les procédures à rédiger le plus rapidement.

Cette planification est donnée à titre indicatif et évoluera en fonction des besoins et priorités de la commune.

E.I.1.1.2. Moyen de suivi

Plusieurs documents et outils permettent le suivi et la gestion de l'exploitation de la commune de Aiglun.

Moyens de suivi opérationnel de l'exploitation des ouvrages	Présence	Qualification	Responsable de la procédure	Personnels associés	Plan d'action	Priorité	Délai de rédaction
Existence et la qualification du règlement de service,	✓	✓					
Existence et contenu du RPQS,	✓	✓					
Existence et la qualification des bilans de fonctionnement,	x	x	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation	- Réunion de type "causerie" - Mise en place d'outils de suivi	3	2028-2033
Visites de contrôle	✓	✓	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	- Consignation des visites dans le carnet sanitaire - Remontée des informations auprès du responsable d'exploitation	1	2023-2024
Carnets sanitaires	x	x	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	- Réalisation des carnets sanitaires "type" par ouvrage - Rédaction d'une procédure de renseignement des carnets sanitaires (fréquence, type de données)	1	2023-2024
Télégestions et procédures de contrôle,	✓	✓	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	- Paramétrage des loggers et postes locaux de télégestion pour la remontée des informations au superviseur - Rédaction de procédures de gestion et traitement de la donnée	2	2025-2027
Téléalarmes et procédures de contrôle,	✓	✓	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation		2	2025-2027
Documents de synthèse / carnet de bord : quotidiens, hebdomadaires, mensuels, annuels	x	x	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation	- Réunion de type "causerie", - Rédaction d'outils de suivi des interventions, des incidents, des données d'exploitation et des indicateurs de performance	1	2023-2024
Historiques et exploitation des données	✓	✓			- Existance de carnet d'historique d'exploitation, - Consignation des bordereaux d'intervention (achat, sous-traitance et travaux) Pour mémoire : donnée à intégrer dans les carnets de bord (cf. ci-dessus)		

Comme présenté dans le rapport de phase 1 et 2, la majeure partie des moyens de suivis sont présents et adaptés.

Toutefois, aucun carnet de bord ou carnets sanitaire n'est actuellement en place. Ces documents sont très importants pour le suivi de l'exploitation et donc des mesures de maitrise dans le cadre du PGSSE. Il conviendra de mettre en place ces outils rapidement.

Par ailleurs, un planning de visites de contrôle sera également à organiser rapidement.

E.I.1.1.3. Gestion patrimoniale

Documents de gestion patrimoniale	Présence	Validité 2022 / compatibilité approche sanitaire	Responsable	Personnels associés	Plan d'action	Priorité	Délai de rédaction
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	×	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation	Réalisation du plan de zonage de la distribution	2	2025-2027
Existence et date de la dernière mise à jour du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable	✓	✓ ×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation Les agents d'exploitation	Réunion et mise à jour des plans de réseaux informatiques du synoptique et des fiches ouvrages (orientés exploitation)	1	2023-2024
Condition de réalisation et de déclaration des travaux	✓	✓					
Existence et date de mise à jour d'un schéma directeur d'approvisionnement en eau et potable et d'un programme d'investissements associé	✓	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation	Mise à jour du schéma directeur	2	2025-2027
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)*	×	×	Responsable du service des eaux	Le Responsable du service des eaux, Le responsable de Pôle, Le responsable d'exploitation	En fonction des besoins	2	2025-2027

La quasi-totalité des documents de gestion patrimoniale existe, mais n'est pas à jour ou non compatible avec une approche sanitaire. Leur mise à jour ou la réalisation de compléments pourra être un atout pour la gestion d'évènements portant atteinte à la qualité ou quantité de l'eau distribuée.

E.I.2. Crise

La rédaction du PGSSE permet également la préparation de la gestion lors de la survenue d'un évènement dangereux.

Pour se faire, il est nécessaire, en plus des mesures de maitrise mises en place, de rédiger des procédures de gestion de crise et procédures d'intervention. Le logigramme ci-dessus présente le plan d'action de gestion de crise.

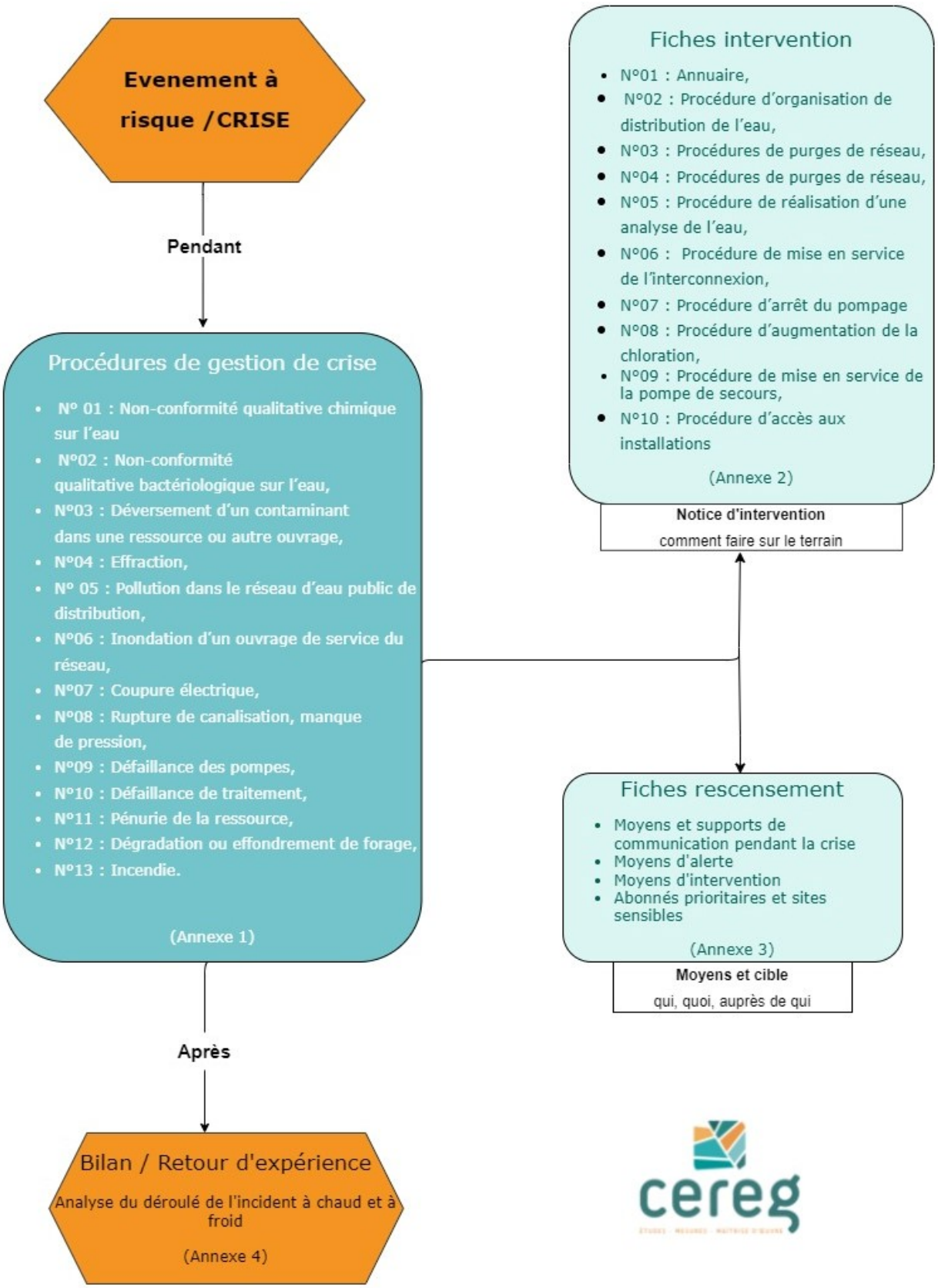


Figure 3: Plan de gestion de crise

E.I.2.1. Procédures de gestion de crise

Les procédures de gestion de crise procédures consistent en l'établissement d'une démarche à suivre, fil conducteur, permettant de cadrer l'intervention de remise en état du système d'alimentation en eau potable.

Les besoins variant en fonction des dangers, 13 fiches ont été rédigées :

- N° 01 : Non-conformité qualitative chimique sur l'eau
- N°02 : Non-conformité qualitative bactériologique sur l'eau,
- N°03 : Déversement d'un contaminant dans une ressource ou autre ouvrage,
- N°04 : Effraction,
- N° 05 : Pollution dans le réseau d'eau public de distribution,
- N°06 : Inondation d'un ouvrage de service du réseau,
- N°07 : Coupure électrique,
- N°08 : Rupture de canalisation, manque de pression,
- N°09 : Défaillance des pompes,
- N°10 : Défaillance de traitement,
- N°11 : Pénurie de la ressource,
- N°12 : Dégradation ou effondrement de forage,
- N°13 : Incendie.

Chacune de ces fiches renvoie vers une ou plusieurs procédures d'intervention. Ces procédures de gestion de crise sont disponibles en annexe dans le plan de gestion de crise.

E.I.2.2. Procédures d'intervention

Les procédures d'intervention / fiches ressources sont à rédiger par les personnes concernées au sein du service d'alimentation en eau potable de la commune. Elles sont à adapter au service d'exploitation et aux ouvrages de la commune.

Elles consistent en fiches action qui détaillent la procédure de réalisation de l'opération.
Au minimum 10 fiches ressources / procédures d'intervention seront à rédiger :

- N°01 : Annuaire,
- N°02 : Procédure d'organisation de distribution de l'eau,
- N°03 : Procédures de purges de réseau,
- N°04 : Procédures de purges de réseau,
- N°05 : Procédure de réalisation d'une analyse de l'eau,
- N°06 : Procédure de mise en service de l'interconnexion,
- N°07 : Procédure d'arrêt du pompage,
- N°08 : Procédure d'augmentation de la chloration,
- N°09 : Procédure de mise en service de la pompe de secours,
- N°10 : Procédure d'accès aux installations.

Une aide à la rédaction de ces procédures d'intervention est disponible en annexe dans le plan de gestion de crise.

E.I.3. Suivi du PGSSE

Le PGSSE ne se limite pas à l'établissement d'un plan d'actions. Il est nécessaire, dans un objectif d'amélioration continue, de suivre et de mettre à jour le PGSSE en ayant pour objectif de garantir en permanence la sécurité sanitaire de l'eau distribuée aux usagers.

Ainsi, le plan proposé à ce jour devra être alimenté, modifié et amendé autant que de besoin par l'équipe référence au fur et à mesure de son application.

Pour cela, des évaluations et mises à jour doivent être réalisées et planifiées de manière régulière ou de manière « forcée » à la suite de la survenue d'un danger.

E.I.3.1. Révision et mise à jour du PGSSE

E.I.3.1.1. Audit

Les audits sont essentiels dans le cycle du PGSSE. En effet, ils permettent de :

- Vérifier l'efficacité du PGSSE,
- Vérifier la mise en œuvre des actions,
- Actualiser le PGSSE.

Trois types d'audit sont possibles :

- Internes informels (point rapide),
- Internes formels,
- Externes formels.

Les fréquences et champs d'application des audits internes et externes formels et informels sont présentés dans le tableau suivant :

Type d'audit	Auditeur	Fréquence	Champs d'application
Interne informel	Equipe du PGSSE	Tous les ans	- Suivi des précédents audits - Mise en œuvre des plans d'amélioration - Rédaction/ actions liées aux modifications importantes apportées à l'entités ou à l'occurrence d'évènements - Evaluation de l'efficacité des mesures correctives - Programmes d'appuis - Audits de terrain
Interne externe	Consultants extérieurs	Tous les 3 ans	- Efficacité des actions entreprises - Efficacité des décisions - Evaluation de la capacité d'amélioration
Externe formel (mise à jour)	Organisme indépendant (bureau de certifiction)	Tous les 6 ans	- Vérification indépendante du PGSSE

La révision ou audit du PGSSE est par convention à réaliser tous les ans.

La mise à jour intégrale et formelle du PGSSE est quant à elle à réaliser tous les 6 ans.

La périodicité de révision peut être raccourcie pour les raisons suivantes :

- La survenue d'évènements dangereux déjà répertoriés,
- L'apparition d'un ou de nouveaux dangers non répertoriés,

- Note faible lors du dernier audit,
- Besoins / volonté du maitre d'ouvrage.

Les audits internes informels sont un moyen efficace de « maintenir la pression » afin de garantir le bon fonctionnement du PGSSE tout au long de l'année, et pas seulement dans la perspective des audits formels. Un échéancier prévisionnel est présenté ci-dessous :

PGSSE du Chaffaut Saint Jurson	
Première version du PGSSE :	mars-23
Date de dernière mise à jour :	
Responsable de l'ogranisation des mises à jour :	Mathieu BICHAT

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Date des prochaines mises à jour						X	
Date des prochains audits internes	X	X	X	X	X	X	X
Date des prochains audits externes			X			X	

E.I.3.1.2. Critères d'évaluation

L'efficacité du PGSSE doit être appréciée. Pour ce faire, plusieurs indicateurs permettent d'évaluer **l'efficacité des mesures.**

- Analyses ARS et documents associées (RPQS par exemple),
- Plaintes usagers,
- Carnets sanitaires,
- Incidents,

Ces indicateurs ont été définis pour chaque danger identifié. Leur surveillance permettra, in fine, de définir si les notes de risque doivent être actualisées.

Par ailleurs, la gestion d'une crise lors de la survenue d'un danger est également à prendre en compte. Pour cela, les retours d'expérience à chaud et à froid permettent d'apprécier la réactivité et d'optimiser ou recadrer si besoin les procédures et les mesures de maitrise.

E.I.3.1.3. Mise à jour

La mise à jour consiste à :

- Réactualiser les conditions de réalisation du PGSSE et les postes et intervenants associés,
- Passer en revue le plan d'appui, vérifier la mise en œuvre des actions et les modifier ou les reprogrammer si besoin,
- Réévaluer les risques résiduels voire les risques initiaux en fonction des mesures de maitrises qui sont effectives lors de la réalisation de la mise à jour. Ceci permet également de constater ou non l'efficacité des mesures de maitrise mises en place,
- Intégrer et proposer des mesures de maitrise pour les nouveaux dangers identifiés,
- Proposer de nouvelles mesures de maîtrise / mesures complémentaires pour les dangers dont les mesures de maitrise mises en œuvre lors de la dernière mise à jour ont été jugées insuffisantes et pour lesquelles aucune amélioration ne peut être attendue,
- Prendre en compte des propositions faites dans le cadre de l'audit pour améliorer les notes des thématiques dont l'évaluation est jugée insuffisante,

- Réaliser une éventuelle mise à jour des fiches d'intervention (méthodologie, coordonnées, identité, etc.),
- Actualiser le planning de réalisation des mesures de maitrise et de réunions.

Audit interne					
Réalisation des travaux prévus		**Apparition de l'évènement /danger**	**Dépassement des valeurs de seuil critique**	**Nouvelle mesure de maitrise à envisager**	
Date de réalisation	Replannification de la mesure de matrise			Détail	Plannification

E.I.3.2. Outils d'aide à l'évaluation

L'OMS a mis en place un système de notation permettant d'évaluer le suivi et la maîtrise du PGSSE. L'évaluation est divisée en 9 thèmes comportant chacun plusieurs questions (chaque thématique ayant donc une note possible différente en fonction du nombre de questions).

Ces questions sont chacune notées de 0 à 4 suivant l'appréciation de l'évaluateur. 4 étant la note pour laquelle la satisfaction est totale.

Le tableau suivant présente la fiche d'évaluation récapitulative.

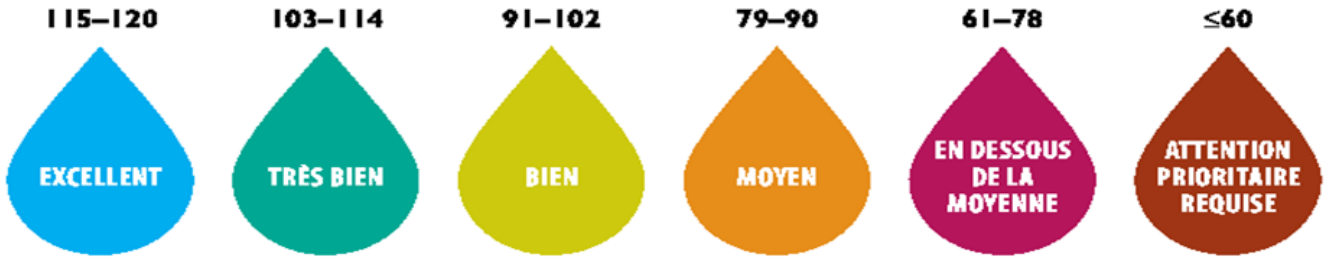
Le tableau permettant l'évaluation précise est disponible en annexe, il indique notamment les questions à se poser pour chacune des 9 thématiques et les conseils destinés à l'évaluateur pour mettre en œuvre sa notation.

FICHE D'ÉVALUATION RÉCAPITULATIVE				
Thème de l'évaluation / Composante du PGSSE	**Note attribuée lors de l'évaluation**		**Note attribuée lors de l'évaluation précédente** (n/a pour une évaluation initiale)	**Évaluation qualitative** (excellent, bien, en dessous de la moyenne, etc.)
	Points accordés	**Points possibles**		
1.ÉQUIPE DU PGSSE		16		
2.DESCRIPTION DU SYSTÈME		16		
3.IDENTIFICATION DES DANGERS ET ÉVALUATION DES RISQUES		20		
4.PLAN D'AMÉLIORATION		12		
5.SURVEILLANCE OPÉRATIONNELLE		8		
6.VÉRIFICATION		20		
7.PROCÉDURES DE GESTION		12		
8.PROGRAMMES D'APPUI		8		
9.RÉEXAMEN ET RÉVISION		8		
NOTE GLOBALE		**120**		

Le cumul des notes obtenues pour chaque thème permet d'obtenir une note sur 120, laquelle permet de s'assurer que la note est bonne à excellente (91-120) sur la base de la grille développée par l'OMS.

Note globale (---/120) : _____

Entourez la case correspondant à la note globale obtenue :



- *Source : « L'audit des Plans de Gestion de la sécurité Sanitaire des Eaux »*

F. ANNEXES



Annexe 1 : Fiches ouvrage

Fiche de visite des ouvrages d'eau - *(fiche synthèse type PGSSE)* **(1/2)**	Forage Monegros	Aiglun

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Forage**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service/Date de DUP :	**Date de mise en service inconnue**
Caractéristiques :	**Anciennement dans une source privée, maintenant dans une nappe**
Dimensionnement :	

Conclusions de la visite

Item	Point observé	Enceinte du site	Chambre des vannes	Tête de forage
Accéssibilité	Type	Route communale		Accès par la chambre des vannes
	Etat accès	Bon état		Bon état
	Signalisation	Absente		Absente
	Périmètre de l'enceinte	Clotûre		NC
	Détection anti-intrusion	Absence		Présence d'un contacteur de porte
Protection	Type de clés			Clé spécifique
	Gestion des clés			Clés personnelles
	Nombre de trousseaux existants			4
	Signalisation			Absent
	Porte / Regard			Bon état
	Détection anti-intrusion			Présence d'un contacteur de porte
	Activité voisinage immédiat			
	Etat génie civil / Infrastructure			Bon état
	Risques naturels			
	Protection des acces de Ventilation			Grilles fonctionnelles
Exploitation	Présence du carnet sanitaire	Absent		
	Stockage de produits indésirables/inutile	Non		
Traitement	Type de traitement	Pas de traitement		
	Localisation			
	Stockage de réactif			
Exploitation / Intervention	Commentaire	L'exploitation est assurée par le personnel de PAA L'entretien/maintenance selon les travaux peut être réalisé par PAA ou par les entreprises suivantes : -SOPEI, -Magaud, - MT2E.		
Télésurveillance	Type de poste			
Alimentation électrique	Alimentation	Non		
	Type			
	Etat de l'armoire électrique			
	Secours			

Données Générales	
Nom commune :	AIGLUN
Type d'ouvrage :	Forage
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Caractéristiques :	Anciennement dans une source privée, maintenant dans une nappe
Dimensionnement :	

Conclusions de la visite

ILLUSTRATIONS

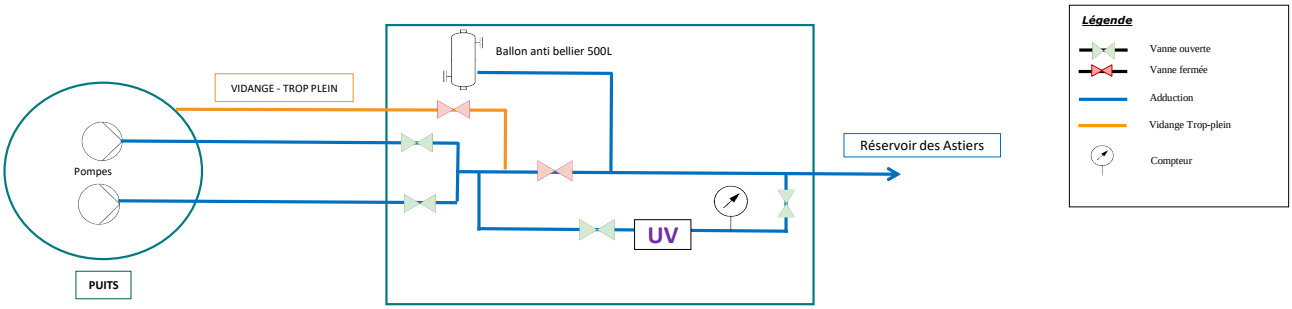
Général







SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Issu du SDAEP

Fiche de visite des ouvrages d'eau - *(fiche synthèse type PGSSE)* **(1/2)**	Réservoir Monegros	Aiglun

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Volume : 20 m³**

Conclusions de la visite

Item	Point observé	Général	Chambre des vannes	Cuve de stockage
Accessibilité	Type	Route communale	Porte	Bâtiment séparé
	Etat accès	Bon état	Bon état	Bon état
	Signalisation	Absente	Absente	Absente
	Périmètre de l'enceinte	Absence de clôture	Absence de clôture	NC
	Détection anti-intrusion	Absence	Absence	Absence
Protection	Type de clés		Clé spécifique	Clé spécifique
	Gestion des clés		Clés personnelles	Clés personnelles
	Nombre de trousseaux existants		4	4
	Signalisation		Absent	Absent
	Porte / Regard		Bon état	Bon état
	Détection anti-intrusion		Présence d'un contacteur de porte	Présence d'un contacteur de porte
	Activité voisinage immédiat			
	Etat génie civil		Bon état	Bon état
	Risques naturels			
	Protection des acces de Ventilation		Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles
Exploitation	Présence du carnet sanitaire		Sur place	
	Stockage de produits indésirables/inutile		NC	
Traitement	Type de traitement	Chlore gazeux		
	Localisation	Bâtiment spécifique		
	Stockage de réactif	Stockage sur place		
Exploitation / Intervention	Commentaire	L'exploitation est assurée par le personnel de PAA L'entretien/maintenance selon les travaux peut être réalisé par PAA ou par les entreprises suivantes : -SOPEI, -Magaud, - MT2E.		
Télésurveillance	Type de poste	SOFREL		
	Niveau de réactif (chlore liquide, javel,...)	Oui		
	Niveau bassin	Oui		
	Turbidité	Oui		
	Temps de pompage	Oui		
	Etat de l'alimentation électrique	Oui		
	Transmission des alarmes (défauts et seuils critiques)	Oui		
	Comptage d'adduction	Sans objet		
	Comptage de distribution	Oui		
	Arrêt/Déclenchement des pompes	Oui		
	Coupure de la distribution à distance	NC		
Alimentation électrique	Alimentation	Oui		
	Type	Réseau électrique général		
	Etat de l'armoire électrique	Bon état		
	Secours	Absence de groupe de secours et de prise inverseur		

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service/Date de DUP :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Volume : 20 m³**

Conclusions de la visite

ILLUSTRATIONS

Général



Chambre des vannes / Cuve de stockage







Général



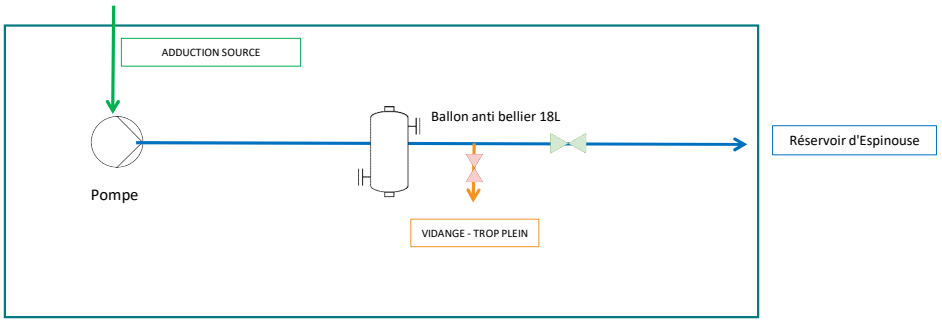
Télésurveillance / Traitement







SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Issu du SDAEP

Fiche de visite des ouvrages d'eau - *(fiche synthèse type PGSSE)* **(1/2)**	Forage village	Aiglun

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**FORAGE**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Puit : 10 m | Forage : 20m**

Conclusions de la visite

Item	Point observé	Général	Tête de forage	Puits (10m)	Forage (20m)
Accéssibilité	Type	Route communale	Porte	Bâtiment à part	Bâtiment à part
	Etat accès	Carrossable	Bon état	Bon état	Bon état
	Signalisation	Absente	Conforme	Absent	Absent
	Périmètre de l'enceinte	Clotûre	Clotûre	Clotûre	Clotûre
	Détection anti-intrusion	Absence	Absence	Présence d'un contacteur de porte	Présence d'un contacteur de porte
Protection	Type de clés	Clé spécifique	Clé spécifique	Clé géométrique (triangle,carrée, ...)	Cadenas à clés
	Gestion des clés	Clés personnelles	Clés personnelles		Clés personnelles
	Nombre de trousseaux existants	4	4	Indéfini	4
	Signalisation	Absent	Conforme	Absent	Absent
	Porte / Regard	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état
	Détection anti-intrusion		Présence d'un contacteur de porte	Présence d'un contacteur de porte	Présence d'un contacteur de porte
	Activité voisinage immédiat	Activité industrielle			
	Etat génie civil	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état
	Risques naturels				
	Protection des acces de Ventilation		Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles
Exploitation	Présence du carnet sanitaire		Absent		
	Stockage de produits indésirables/inutile		Non		
Traitement	Type de traitement	Pas de traitement			
Exploitation / Intervention	Commentaire	L'exploitation est assurée par le personnel de PAA L'entretien/maintenance selon les travaux peut être réalisé par PAA ou par les entreprises suivantes : -SOPEI, -Magaud, -MT2E.			
Télésurveillance	Type de poste		Sofrel S550		
	Niveau de réactif (chlore liquide, javel,...)		Non		
	Niveau eau nappe		Oui		
	Turbidité		Oui		
	Temps de pompage		Oui		
	Etat de l'alimentation électrique		Oui		
	Transmission des alarmes (défauts et seuils critiques)		Oui		
	Comptage d'adduction		Oui		
	Comptage de distribution		Sans objet		
	Arrêt/Déclenchement des pompes		Oui		
	Coupure de la distribution à distance		Sans objet		
Alimentation électrique	Alimentation	Oui			
	Type	Réseau électrique général			
	Etat de l'armoire électrique	Bon état			
	Secours	Absence de groupe de secours et de prise inverseur			

Fiche de visite des ouvrages d'eau - *(fiche synthèse type PGSSE)* **(2/2)** | **Aiglun**

Données Générales	
Nom commune :	AIGLUN
Type d'ouvrage :	FORAGE
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service/Date de DUP :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	Puit : 10 m | Forage : 20m

Conclusions de la visite

ILLUSTRATIONS

Général





Puits

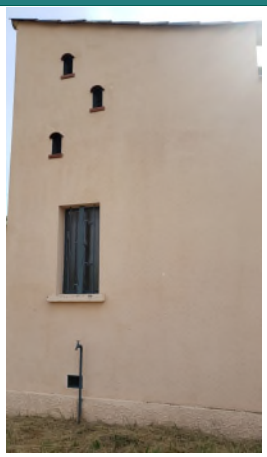




Forage



Général



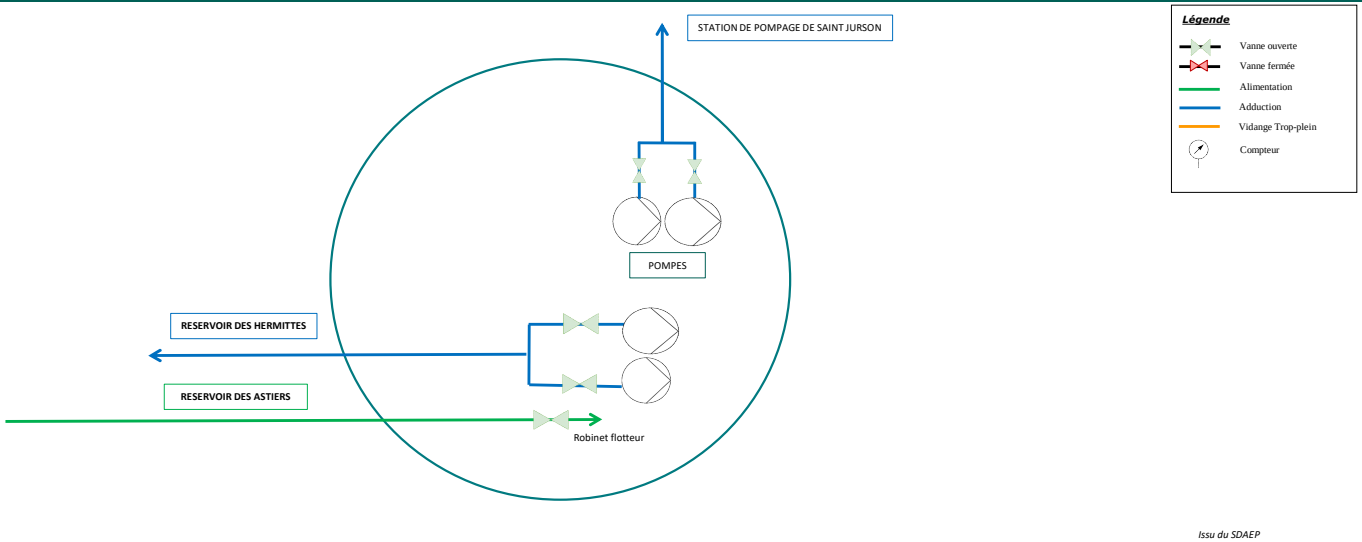
Télésurveillance



Alimentation électrique



SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Issu du SDAEP

Fiche de visite des ouvrages d'eau - *(fiche synthèse type PGSSE)* **(1/2)**	**Réservoir Thoron**	**Aiglun**

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Volume : 200 m³**

Conclusions de la visite

Item	Point observé	Général	Chambre des vannes	Cuve de stockage
Accéssibilité	Type	Chemin communal	Porte	Bâtiment à part
	Etat accès	Carrossable	Bon état	Bon état
	Signalisation	Absente	Conforme	
	Périmètre de l'enceinte	Clotûre	Clôture	Clôture
	Détection anti-intrusion	Absence	Présence d'un contacteur de porte	Présence d'un contacteur de porte
Protection	Type de clés	Clé spécifique	Clé spécifique	Clé spécifique
	Gestion des clés	Clés personnelles	Clés personnelles	Clés personnelles
	Nombre de trousseaux existants	4	4	4
	Signalisation	Absent	Conforme	
	Porte / Regard	Bon état	Bon état	Bon état
	Détection anti-intrusion	Absence	Présence d'un contacteur de porte	Présence d'un contacteur de porte
	Activité voisinage immédiat			
	Etat génie civil	Bon état	Bon état	Bon état
	Risques naturels			
	Protection des acces de Ventilation		Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles
Exploitation	Présence du carnet sanitaire		Absent	
	Stockage de produits indésirables/inutile		Non	
Traitement	Type de traitement	Chlore gazeux		
	Stockage de réactif	Stockage sur place		
Exploitation / Intervention	Commentaire	L'exploitation est assurée par le personnel de PAA L'entretien/maintenance selon les travaux peut être réalisé par PAA ou par les entreprises suivantes : -SOPEI, -Magaud, - MT2E.		
Télésurveillance	Type de poste		SOFREL S500	
	Niveau de réactif (chlore liquide, javel,...)		Non	
	Niveau bassin		Oui	
	Turbidité		Non	
	Temps de pompage		Oui	
	Etat de l'alimentation électrique		Oui	
	Transmission des alarmes (défauts et seuils critiques)		Oui	
	Comptage d'adduction		Oui	
	Comptage de distribution		Oui	
	Arrêt/Déclenchement des pompes		Oui	
	Coupure de la distribution à distance		Sans objet	
Alimentation électrique	Alimentation	Oui		
	Type	Réseau électrique général		
	Etat de l'armoire électrique	Bon état		
	Secours	Absence de groupe de secours et de prise inverseur		

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service/Date de DUP :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Volume : 200 m³**

Conclusions de la visite

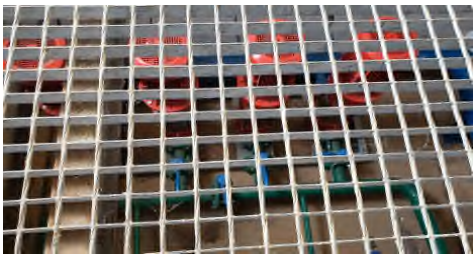
ILLUSTRATIONS

Général





Chambre des vannes / Cuve de stocckage









Général



Traitement

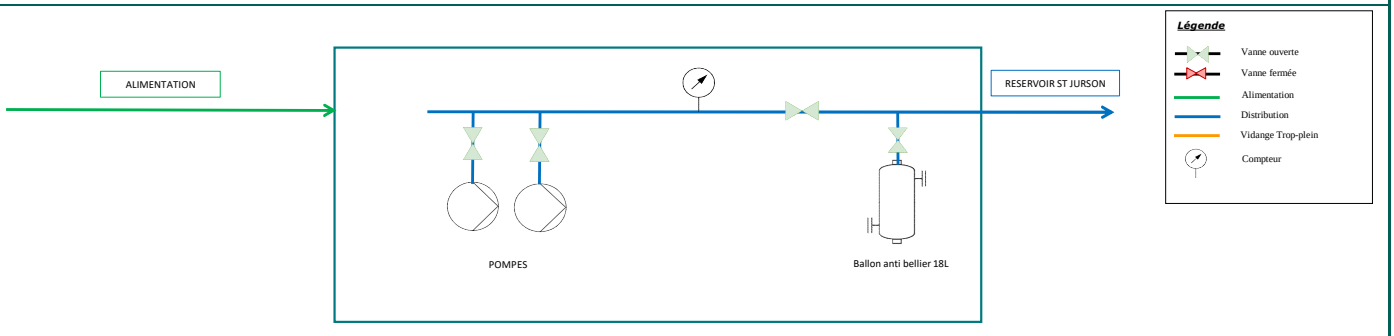




Télésurveillance



SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Issu du SDAEP

Fiche de visite des ouvrages d'eau - *(fiche synthèse type PGSSE)* **(1/2)**	Réservoir Gites	Aiglun

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Volume : 250 m³**

Conclusions de la visite

Item	Point observé	Général	Chambre des vannes	Cuve de stockage
Accéssibilité	Type	Route communale	Porte	Bâtiment à part
	Etat accès	Carrossable	Bon état	Bon état
	Signalisation	Absente	Absente	Absente
	Périmètre de l'enceinte	Clotûre	Clôture	Clôture
	Détection anti-intrusion	Absence	Présence d'un détecteur de mouvement	Présence d'un détecteur de mouvement
Protection	Type de clés	Clé spécifique	Clé spécifique	Clé spécifique
	Gestion des clés	Clés personnelles	Clés personnelles	Clés personnelles
	Nombre de trousseaux existants	4	4	4
	Signalisation	Absent	Absent	Absent
	Porte / Regard	Bon état	Bon état	Bon état
	Détection anti-intrusion	Absence	Présence d'un détecteur de mouvement	Présence d'un détecteur de mouvement
	Activité voisinage immédiat			
	Etat génie civil	Bon état	Bon état	Bon état
	Risques naturels			
	Protection des acces de Ventilation	Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles
Exploitation	Présence du carnet sanitaire	Absent		
	Stockage de produits indésirables/inutile	Non		
Traitement	Type de traitement	Pas de traitement		
	Stockage de réactif			
Exploitation / Intervention	Commentaire	L'exploitation est assurée par le personnel de PAA L'entretien/maintenance selon les travaux peut être réalisé par PAA ou par les entreprises suivantes : -SOPEI, -Magaud, - MT2E.		
Télésurveillance	Type de poste		SOFREL LS42	
	Niveau de réactif (chlore liquide, javel,...)		Non	
	Niveau bassin		Oui	
	Turbidité		Oui	
	Temps de pompage		Oui	
	Etat de l'alimentation électrique		Oui	
	Transmission des alarmes (défauts et seuils critiques)		Oui	
	Comptage d'adduction		Oui	
	Comptage de distribution		Oui	
	Arrêt/Déclenchement des pompes		Oui	
	Coupure de la distribution à distance		Oui	
Alimentation électrique	Alimentation	Oui		
	Type	Réseau électrique général		
	Etat de l'armoire électrique	Moyen		
	Secours	Absence de groupe de secours et de prise inverseur		

Données Générales	
Nom commune :	AIGLUN
Type d'ouvrage :	Réservoir
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service/Date de DUP :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	Volume : 250 m³

Conclusions de la visite

ILLUSTRATIONS

Général



Chambre des vannes / Cuve de stockage





Général





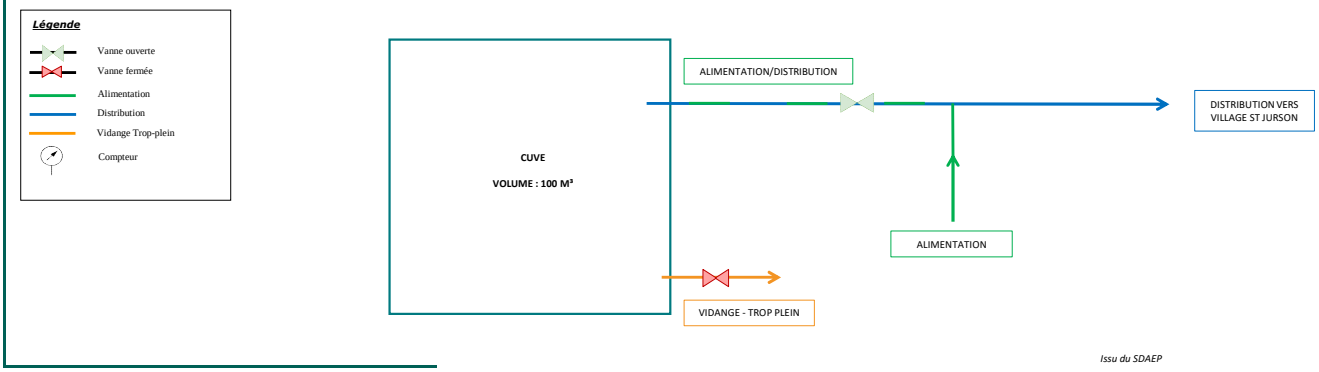
Télésurveillance







SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Issu du SDAEP

Fiche de visite des ouvrages d'eau - *(fiche synthèse type PGSSE)* **(1/2)**	**Réservoir TerresRouges**	**Aiglun**

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Capacité : 50 m³**

Conclusions de la visite

Item	Point observé	Général	Chambre des vannes	Cuve de stockage
Accéssibilité	Type	Route communale	Porte	Bâtiment à part
	Etat accès	Carrossable	Bon état	Bon état
	Signalisation	Absente	Absente	Absente
	Périmètre de l'enceinte	Clotûre	Clôture	Clôture
	Détection anti-intrusion	Absence	Présence d'un détecteur de mouvement	Présence d'un contacteur de porte
Protection	Type de clés	Clé spécifique	Clé spécifique	Clé spécifique
	Gestion des clés	Clés personnelles	Clés personnelles	Clés personnelles
	Nombre de trousseaux existants	4	4	4
	Signalisation	Absent	Absent	Absent
	Porte / Regard	Bon état	Bon état	Bon état
	Détection anti-intrusion	Absence	Présence d'un détecteur de mouvement	Présence d'un contacteur de porte
	Activité voisinage immédiat			
	Etat génie civil	Bon état	Bon état	Bon état
	Risques naturels			
	Protection des acces de Ventilation	Grilles fonctionnelles (Cheminée)	Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles
Exploitation	Présence du carnet sanitaire	Absent		
	Stockage de produits indésirables/inutile	Non		
Traitement	Type de traitement	Pas de traitement		
	Stockage de réactif			
Exploitation / Intervention	Commentaire	L'exploitation est assurée par le personnel de PAA L'entretien/maintenance selon les travaux peut être réalisé par PAA ou par les entreprises suivantes : -SOPEI, -Magaud, - MT2E.		
Télésurveillance	Type de poste		SOFREL S500	
	Niveau de réactif (chlore liquide, javel,...)		Non	
	Niveau bassin		Oui	
	Turbidité		Non	
	Temps de pompage		Oui	
	Etat de l'alimentation électrique		Non	
	Transmission des alarmes (défauts et seuils critiques)		Oui	
	Comptage d'adduction		Oui	
	Comptage de distribution		Non	
	Arrêt/Déclenchement des pompes		Oui	
	Coupure de la distribution à distance		Sans objet	
Alimentation électrique	Alimentation	Non		
	Type	Panneaux solaires		
	Etat de l'armoire électrique	Bon état		
	Secours	Absence de groupe de secours et de prise inverseur		

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service/Date de DUP :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Capacité : 50 m³**

Conclusions de la visite

ILLUSTRATIONS

Général



Chambre des vannes / Cuve de stockage





Général

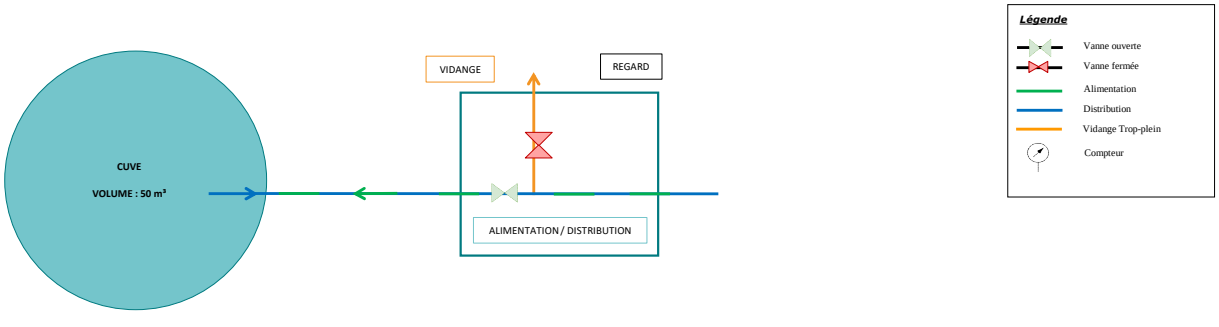


Télésurveillance





SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Issu du SDAEP

Fiche de visite des ouvrages d'eau - *(fiche synthèse type PGSSE)* **(1/2)**	**Réservoir Carmes**	**Aiglun**

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Capacité : 100 m³**

Conclusions de la visite

Item	Point observé	Général	Chambre des vannes	Cuve de stockage
Accéssibilité	Type	Route communale	Porte	Bâtiment à part
	Etat accès	Mauvais état	Bon état	Bon état
	Signalisation	Absente	Absente	Absente
	Périmètre de l'enceinte	Clotûre	Clôture	Clôture
	Détection anti-intrusion	Absence	Absence	Présence d'un contacteur de porte
Protection	Type de clés	Clé spécifique	Clé spécifique	Clé spécifique
	Gestion des clés	Clés personnelles	Clés personnelles	Clés personnelles
	Nombre de trousseaux existants	4	4	4
	Signalisation	Absent	Absent	Absent
	Porte / Regard	Bon état	Bon état	Bon état
	Détection anti-intrusion	Absence	Absence	Présence d'un contacteur de porte
	Activité voisinage immédiat			
	Etat génie civil	Bon état	Bon état	Bon état
	Risques naturels			
	Protection des acces de Ventilation	Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles	Grilles fonctionnelles
Exploitation	Présence du carnet sanitaire		Absent	
	Stockage de produits indésirables/inutile		Non	
Traitement	Type de traitement	Pas de traitement		
	Stockage de réactif			
Exploitation / Intervention	Commentaire	L'exploitation est assurée par le personnel de PAA L'entretien/maintenance selon les travaux peut être réalisé par PAA ou par les entreprises suivantes : -SOPEI, -Magaud, - MT2E.		
Télésurveillance	Type de poste			SOFREL LS42
	Niveau de réactif (chlore liquide, javel,...)			Non
	Niveau bassin			Oui
	Turbidité			Non
	Temps de pompage			Oui
	Etat de l'alimentation électrique			Oui
	Transmission des alarmes (défauts et seuils critiques)			Oui
	Comptage d'adduction			Oui
	Comptage de distribution			Oui
	Arrêt/Déclenchement des pompes			Oui
	Coupure de la distribution à distance			Oui
Alimentation électrique	Alimentation	Oui		
	Type	Réseau électrique général		
	Etat de l'armoire électrique	Bon état		
	Secours	Absence de groupe de secours et de prise inverseur		

Données Générales	
Nom commune :	**AIGLUN**
Type d'ouvrage :	**Réservoir**
Coordonnées de l'ouvrage (RGF93) :	
Date de mise en service/Date de DUP :	
Caractéristiques :	
Dimensionnement :	**Capacité : 100 m³**

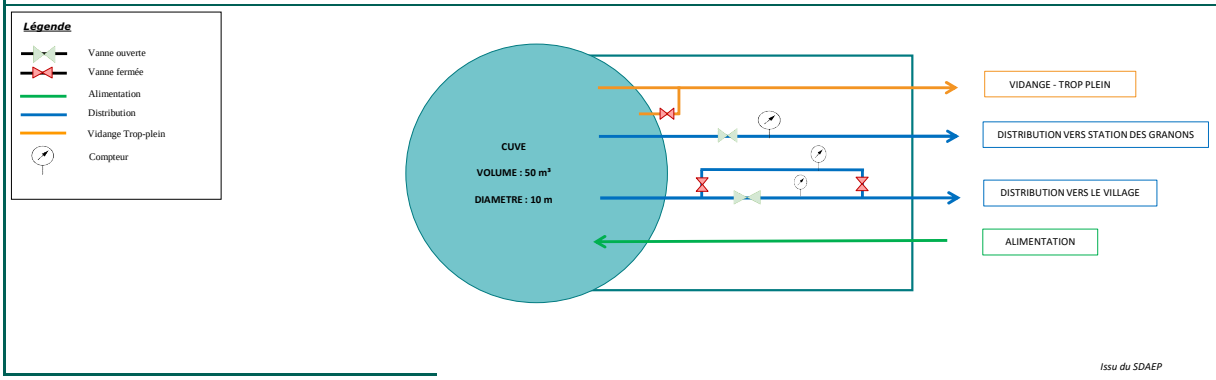
Conclusions de la visite

ILLUSTRATIONS

Général	Chambre de vanne

Général	Télésurveillance / Cuve de stockage

SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Issu du SDAEP

Annexe 2 : Fiches procédures de gestion de crise

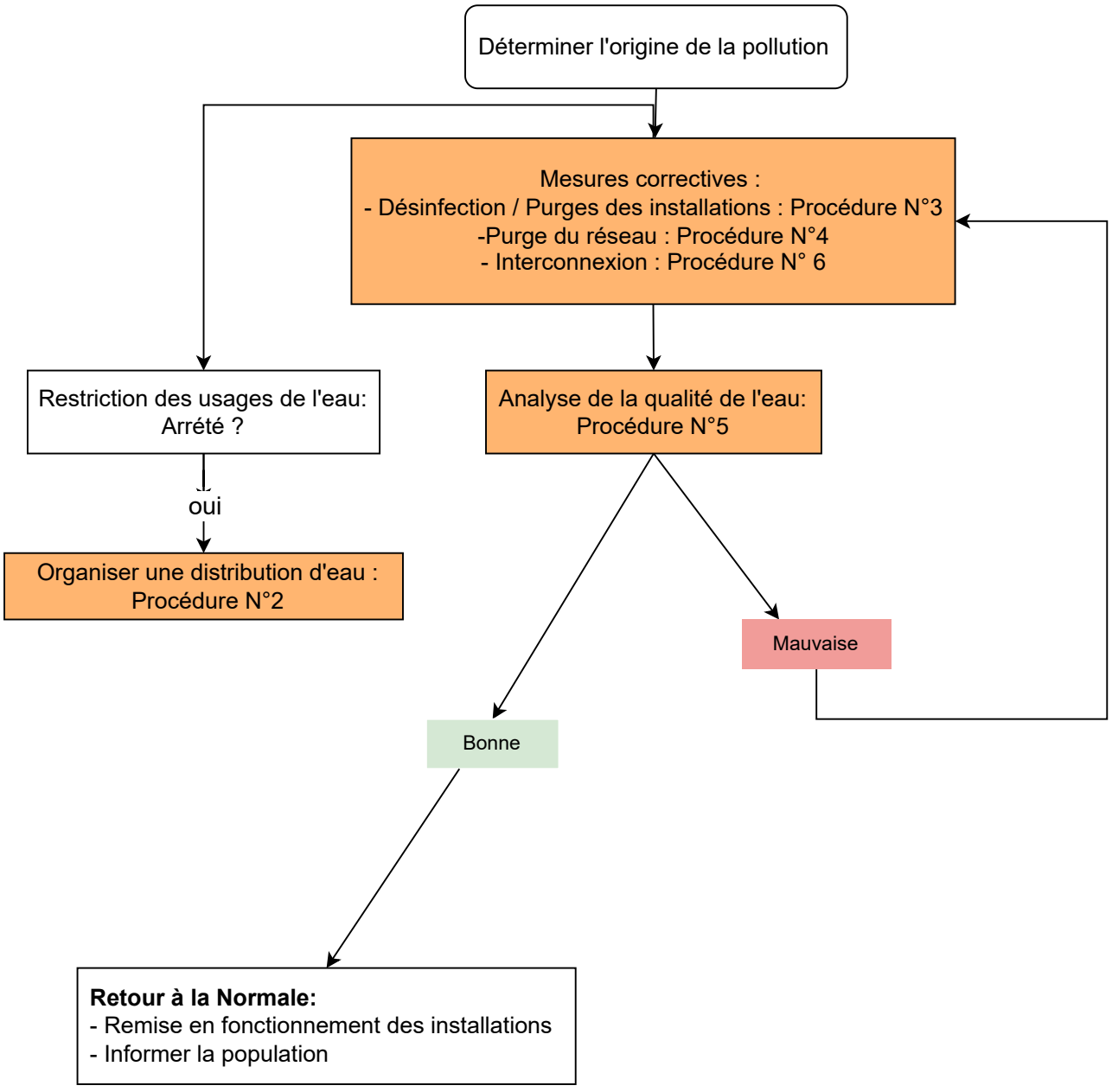
N°1 : Non-conformité qualitative chimique sur l'eau distribuée présentant un risque

* Le risque est a évaluer en partenariat avec l'ARS

Exemples

Présence et/ou valeurs inhabituelles d'un paramètre (ex: mercure)

Logigramme d'actions



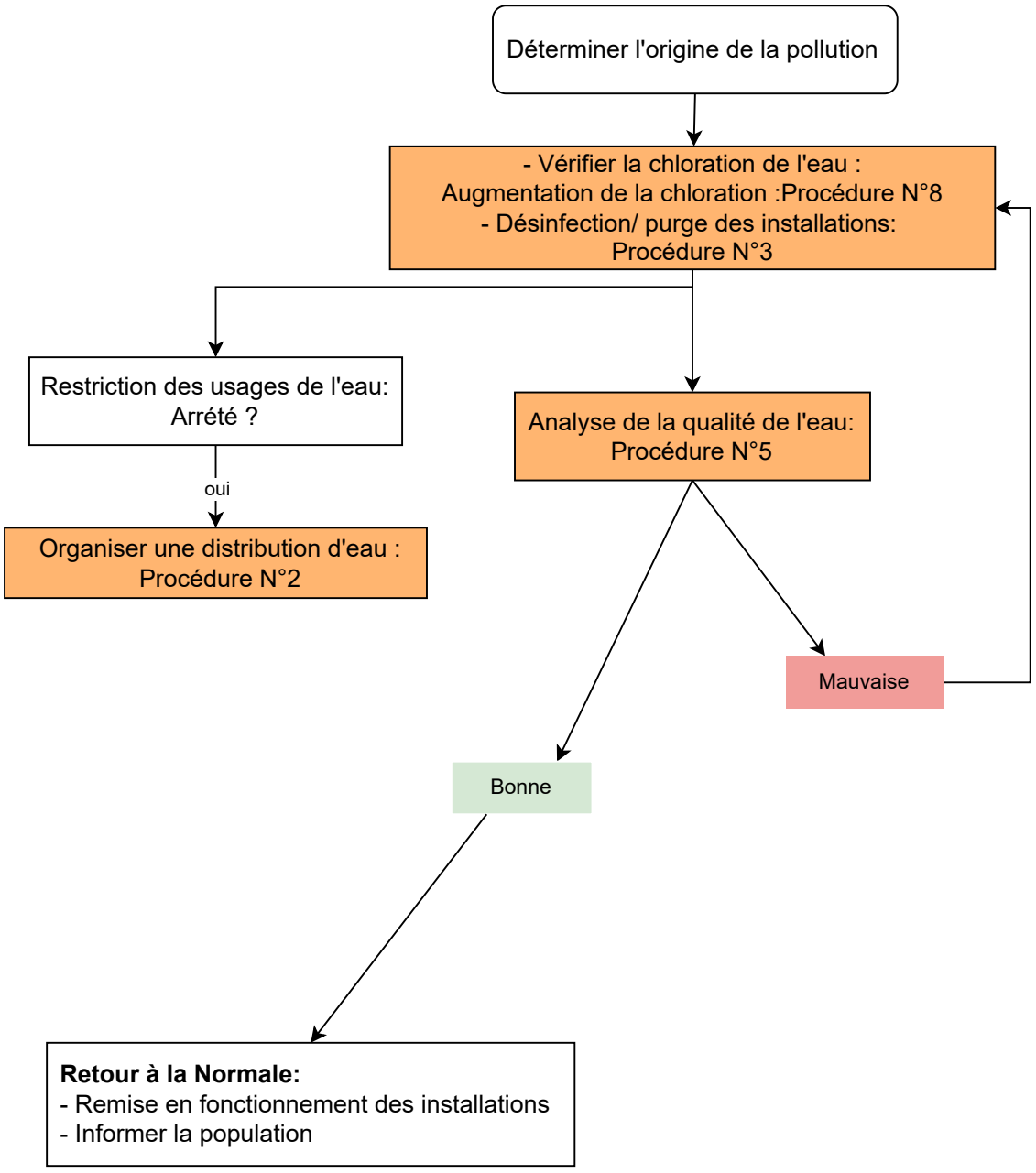
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • S'assurer que personne n'ait consommé l'eau, le cas échéant informer le SAMU, les urgences des hôpitaux à proximité, les médecins libéraux locaux • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer l'origine de la pollution • Faire des prélèvements d'eau pour analyse en suivant les consignes du laboratoire (quantité et flaconnage), ou le cas échéant au moins 5 L . • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des installations (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée Organiser le retour à la normale

N°2 : Non-conformité qualitative bactériologique sur l'eau distribuée présentant un risque

Exemples

Ressource sensible, Déversement d'eaux usées, de matières de vidange, d'eaux usées traitées, Rupture d'une canalisation d'assainissement, Dysfonctionnement d'un assainissement non-collectif.

Logigramme d'actions



Missions des différents intervenants

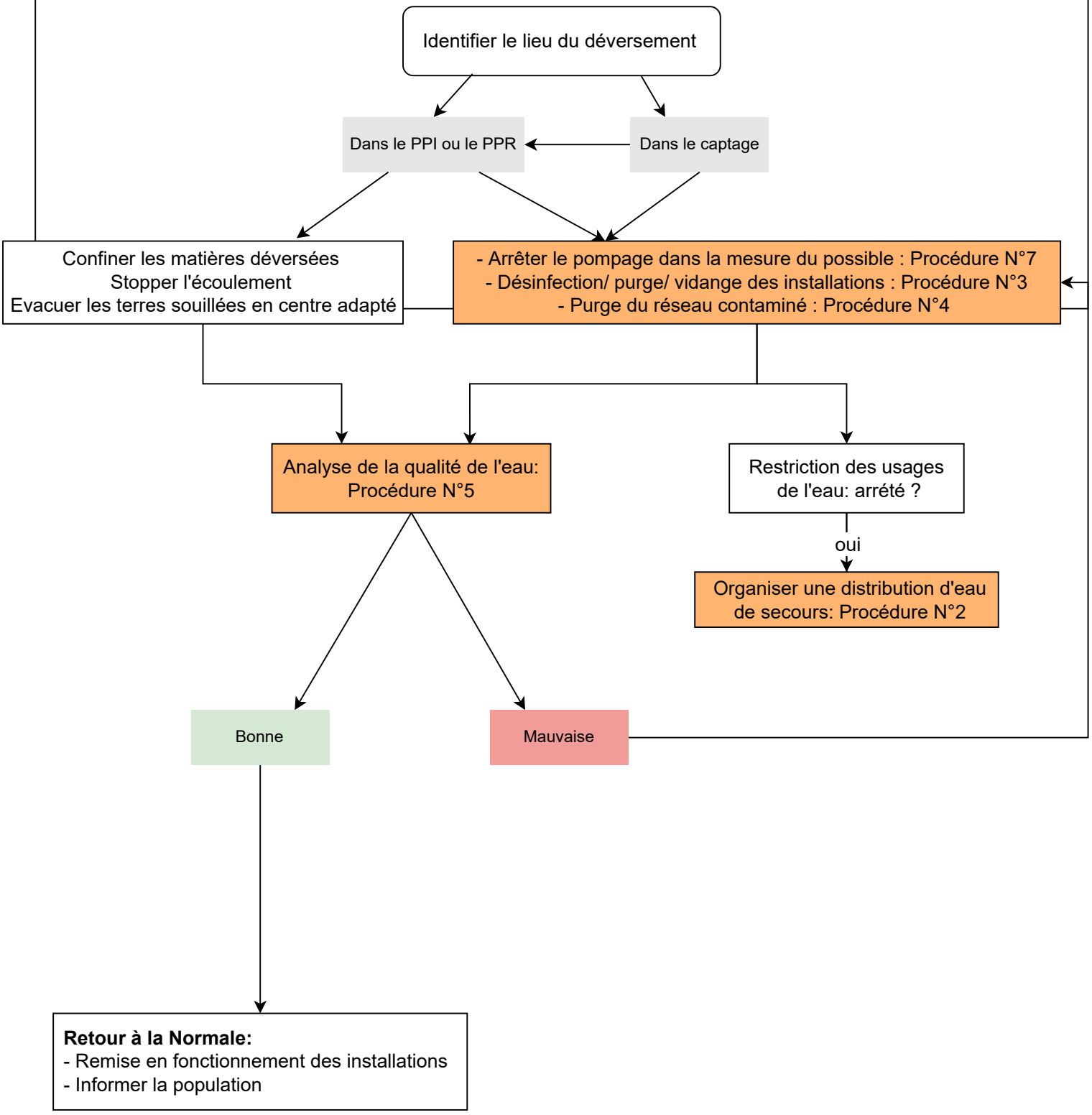
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • S'assurer que personne n'ait consommé l'eau, le cas échéant informer le SAMU, les urgences des hôpitaux à proximité, les médecins libéraux locaux • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer l'origine de la pollution • Faire des prélèvements d'eau pour analyse en suivant les consignes du laboratoire (quantité et flaconnage), ou le cas échéant au moins 5 L . • Vérifier la teneur en chlore en sortie de production (entre 0,1 et 0,5 mg/L), le fonctionnement du système de chloration • Augmenter la chloration à 1 mg/L en sortie de production • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des installations (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°3 : Déversement d'un contaminant dans une ressource, un ouvrage de traitement ou de stockage d'eau

Exemple

Actes de malveillant, accident de véhicule avec deversement d'hydrocarbures, Dépotage de matières de vidange, rupture d'une canalisation d'assainisement

Logigramme d'actions



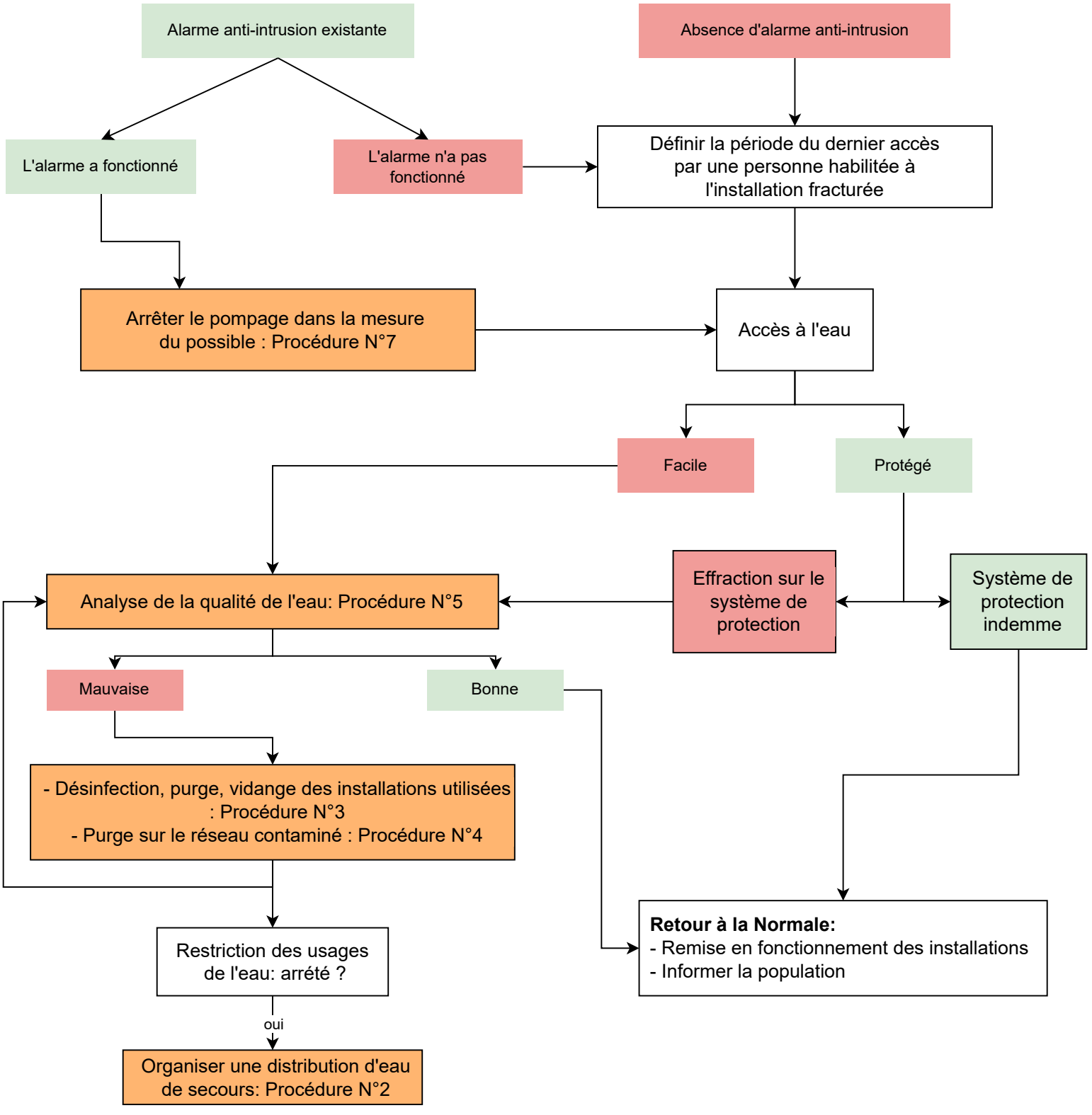
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s), le préfet, le SDIS et l'ARS • Gérer l'amenée de stock de matières absorbantes / Confinement et évacuation • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer l'origine de la pollution • Faire des prélèvements d'eau pour analyse en suivant les consignes du laboratoire (quantité et flaconnage), ou le cas échéant au moins 5 L . • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des installations (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°4 : Effraction

Exemple

Vol de matériel, curiosité, acte malveillant (dégradation au niveau de la ressources de la station de traitement, du stockage ...)

Logigramme d'actions



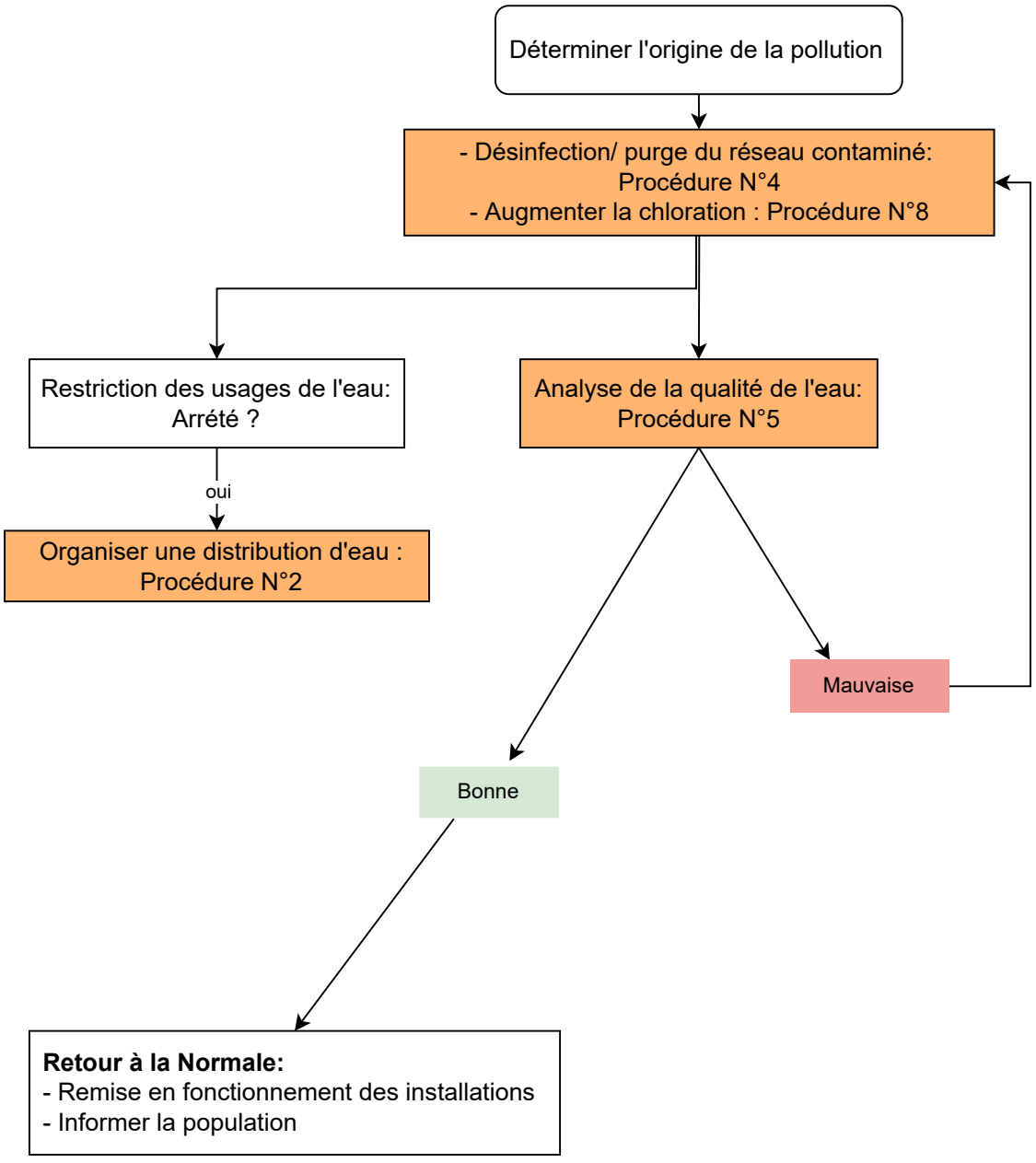
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s), le préfet, le SDIS et l'ARS • Contacter les forces de l'ordre pour qu'elles procèdent aux premières constations • Déposer plainte • Organiser le RETEX à chaud, à froid et mise à jour du PIC
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Faire des prélèvements d'eau pour analyse en suivant les consignes du laboratoire (quantité et flaconnage), ou le cas échéant au moins 5 L . • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des installations (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°5 Pollution dans le réseau public de distribution

Exemples

Installation privée non-équipée de disconnecteur, fuite importante d'une canalisation qui entraîne la contamination du réseau par le milieu extérieur (eaux usées, rivières...), pollution de la ressource , acte de malveillance

Logigramme d'actions



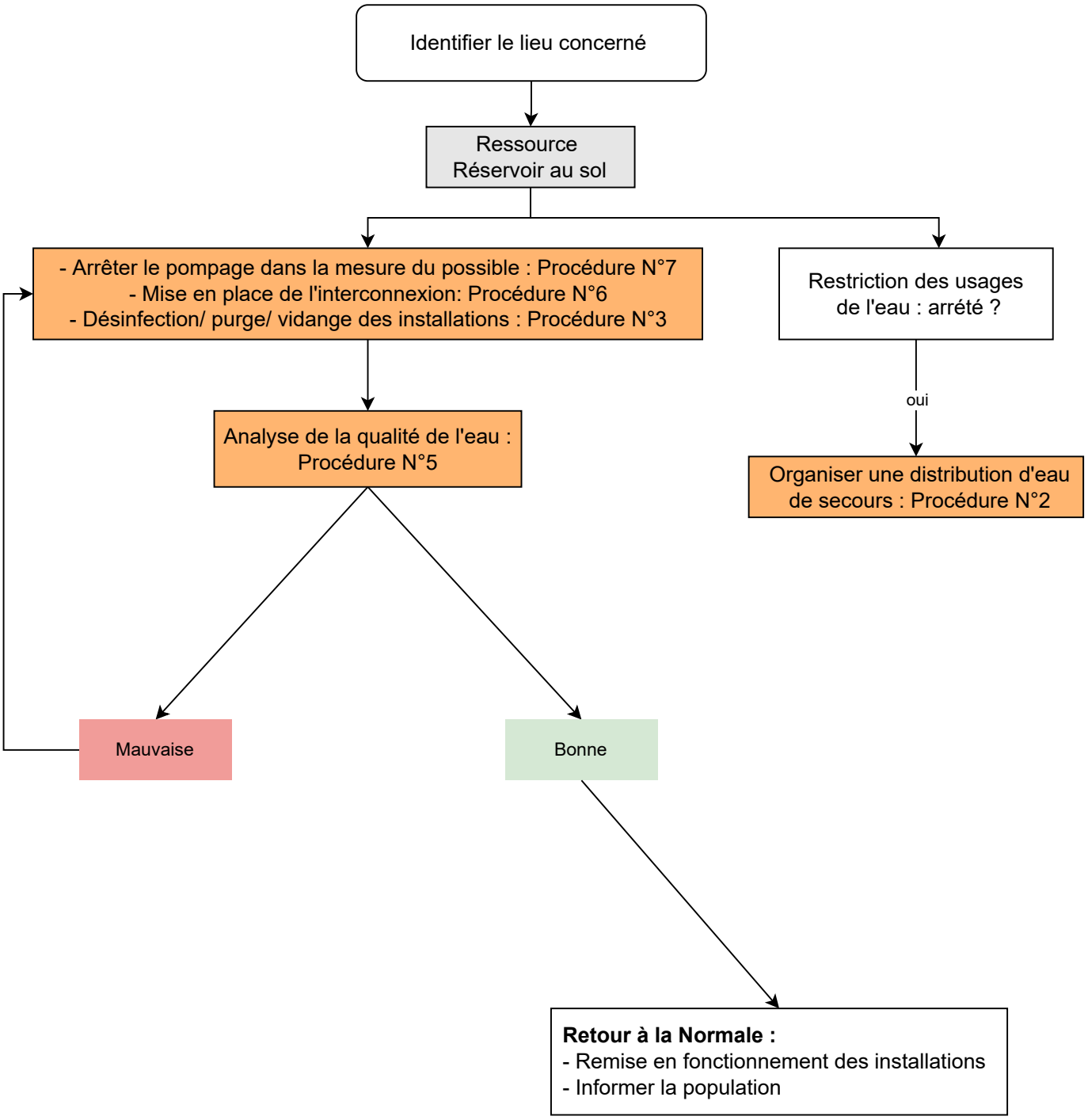
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • S'assurer que personne n'ait consommé l'eau, le cas échéant informer le SAMU, les urgences des hôpitaux à proximité, les médecins libéraux locaux • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer l'origine de la pollution • Faire des prélèvements d'eau pour analyse en suivant les consignes du laboratoire (quantité et flaconnage), ou le cas échéant au moins 5 L . • Vérifier la teneur en chlore en sortie de production (entre 0,1 et 0,5 mg/L), le fonctionnement du système de chloration • Augmenter la chloration à 1 mg/L en sortie de production • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des réseaux (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée Organiser le retour à la normale

N°6 Inondation d'un ouvrage du service d'eau

Exemple

Crue d'un cours d'eau, remontée de la nappe, pluies intenses...

Logigramme d'actions



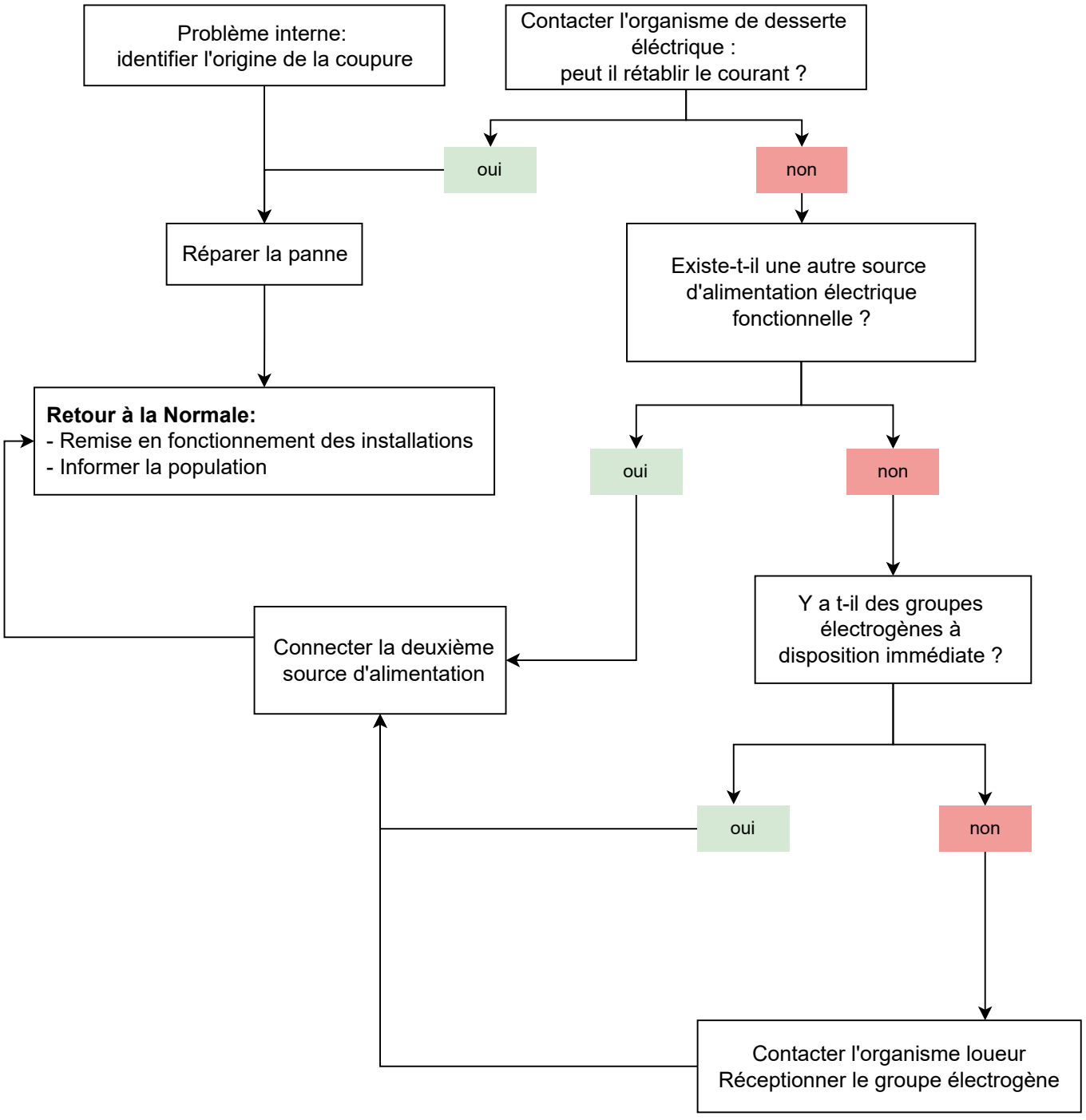
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s), le préfet, le SDIS et l'ARS • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • S'assurer que personne n'ait consommé l'eau, le cas échéant informer le SAMU, les urgences des hôpitaux à proximité, les médecins libéraux locaux • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours • Organiser le RETEX à chaud, à froid et mise à jour du PIC
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer l'origine de la pollution • Faire des prélèvements d'eau pour analyse en suivant les consignes du laboratoire (quantité et flaconnage), ou le cas échéant au moins 5 L . • Vérifier la teneur en chlore en sortie de production (entre 0,1 et 0,5 mg/L), le fonctionnement du système de chloration • Augmenter la chloration à 1 mg/L en sortie de production • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des réseaux (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°7 : Coupure électrique

Exemple

Dysfonctionnement interne, tempête touchant le réseau général...

Logigramme d'actions



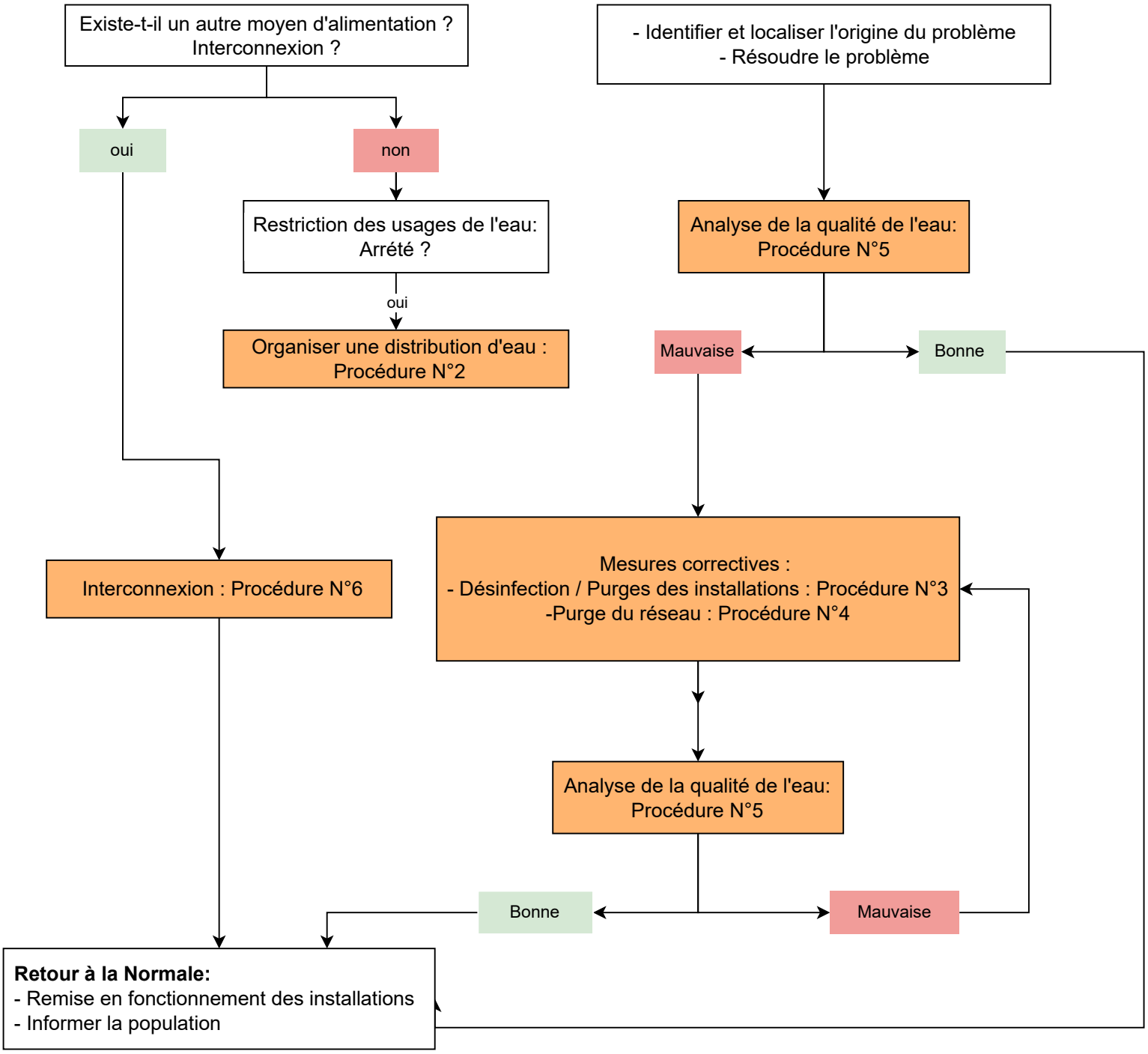
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre (la préfecture fera le lien avec l'ARS) • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • Rapatrier un groupe électrogène sur l'installation afin de rétablir l'approvisionnement • électrique • Organiser le retour à la normale

N°8 Rupture de canalisation, manque de pression

Exemples

Mouvement de sol, glissement de terrain, dysfonctionnement d'un surpresseur...

Logigramme d'actions



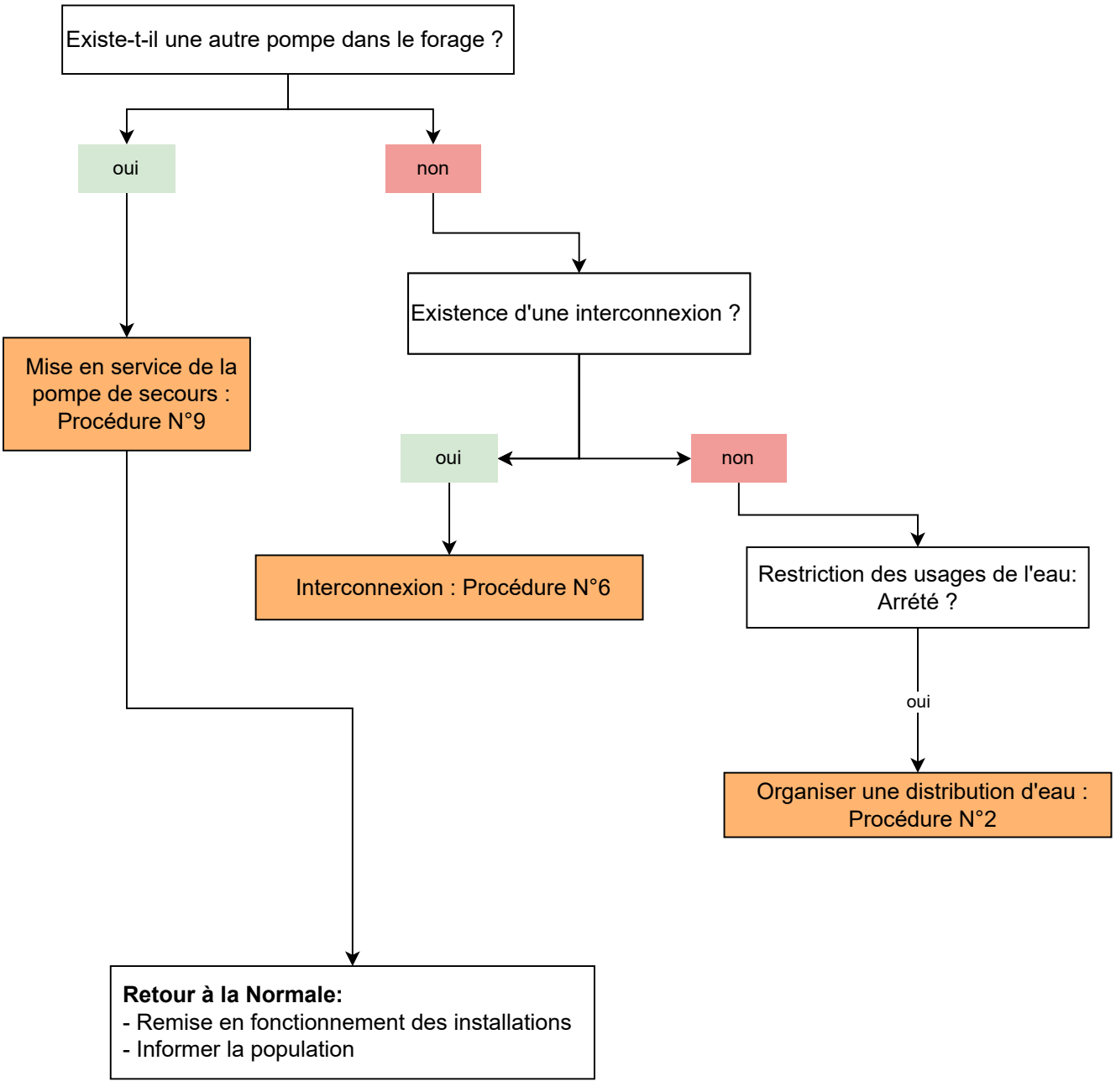
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • S'assurer que personne n'ait consommé l'eau, le cas échéant informer le SAMU, les urgences des hôpitaux à proximité, les médecins libéraux locaux • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer l'origine de la pollution • Faire des prélèvements d'eau pour analyse en suivant les consignes du laboratoire (quantité et flaconnage), ou le cas échéant au moins 5 L . • Vérifier la teneur en chlore en sortie de production (entre 0,1 et 0,5 mg/L), le fonctionnement du système de chloration • Augmenter la chloration à 1 mg/L en sortie de production • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • En cas de rupture de l'alimentation du réseau, ne pas laisser le réseau en dépression quitte à utiliser une ressource en eau dont la qualité n'est pas connue (puits agricole, citernes, …) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des installations (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°9 : Défaillance des pompes

Exemples

Problème hydraulique, problème au niveau du moteur

Logigramme d'actions



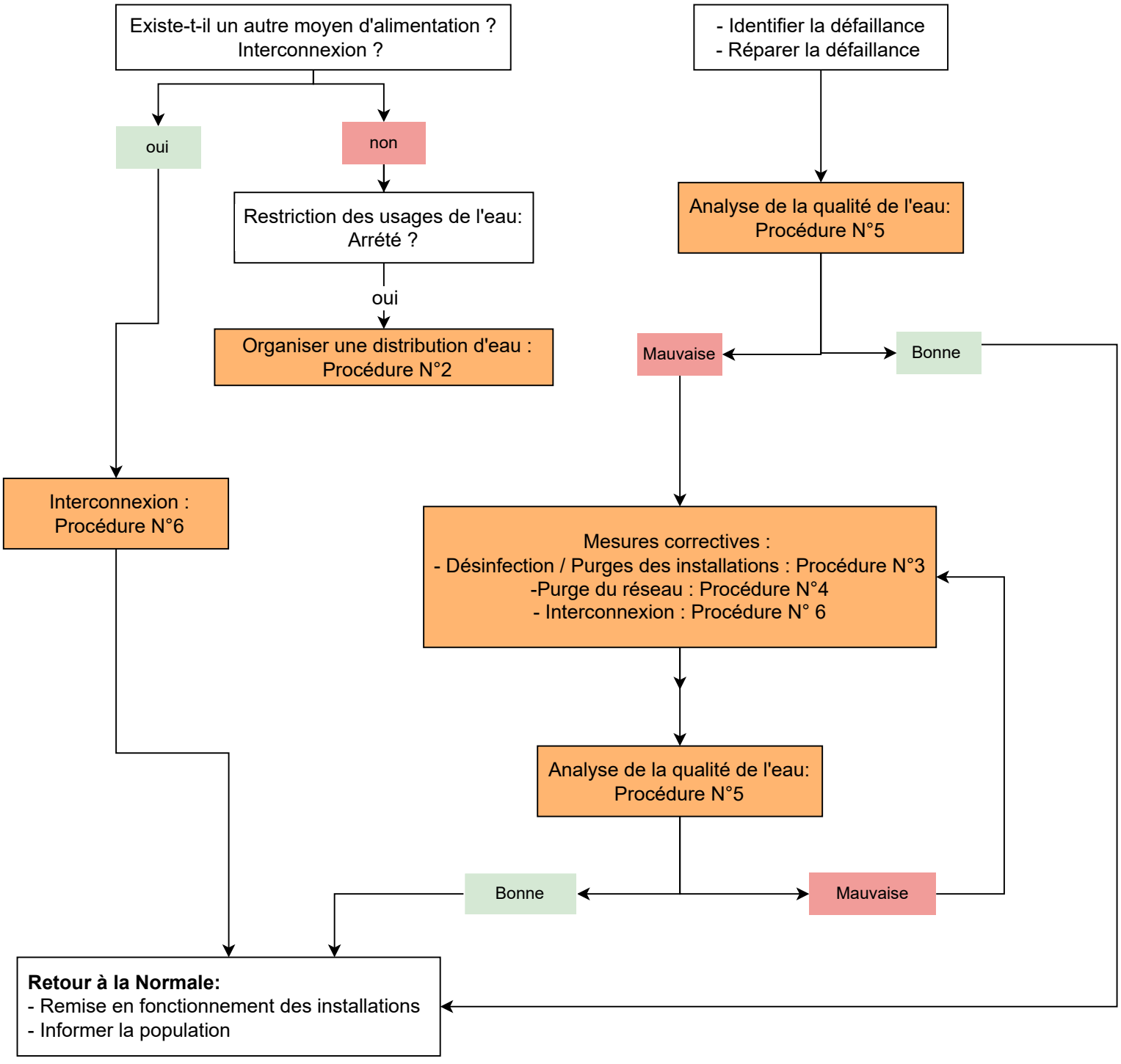
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • En cas de rupture de l'alimentation du réseau, ne pas laisser le réseau en dépression quitte à utiliser une ressource en eau dont la qualité n'est pas connue (puits agricole, citernes, …) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des installations (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°10 Défaillance de traitement

Exemples

Manque de réactif, défaillance électromécanique....

Logigramme d'actions



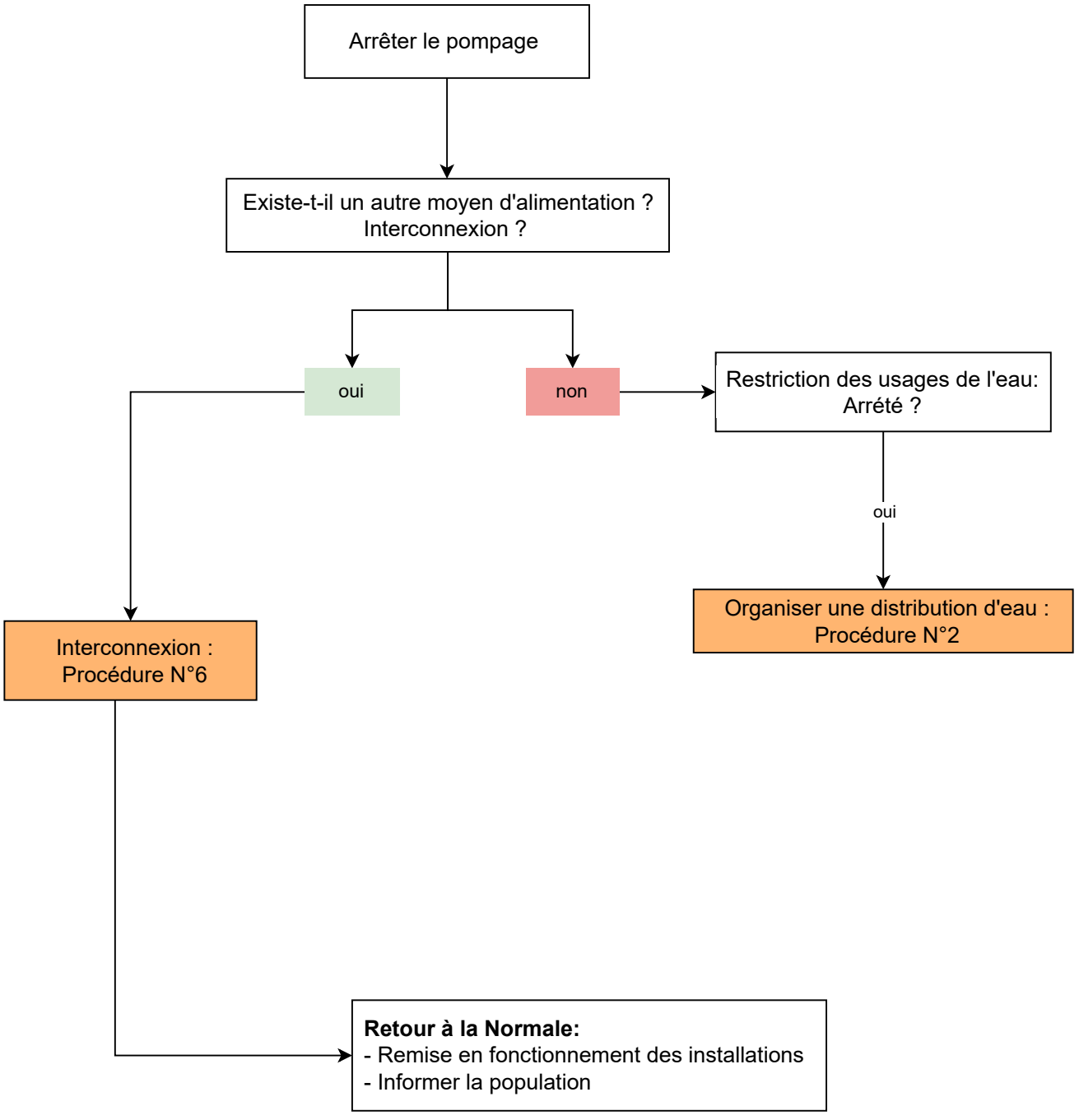
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • S'assurer que personne n'ait consommé l'eau, le cas échéant informer le SAMU, les urgences des hôpitaux à proximité, les médecins libéraux locaux • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer l'origine de la pollution • Faire des prélèvements d'eau pour analyse en suivant les consignes du laboratoire (quantité et flaconnage), ou le cas échéant au moins 5 L . • Augmenter la chloration à 1 mg/L en sortie de production • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • • Ne pas laisser le réseau en dépression quitte à utiliser l'eau brute • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en œuvre les procédures de désinfection, purge, vidange des installations (estimer les volumes de purge) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°11 Défaillance de traitement

Exemples

Etiage, sécheresse, baisse de niveau de la nappe

Logigramme d'actions



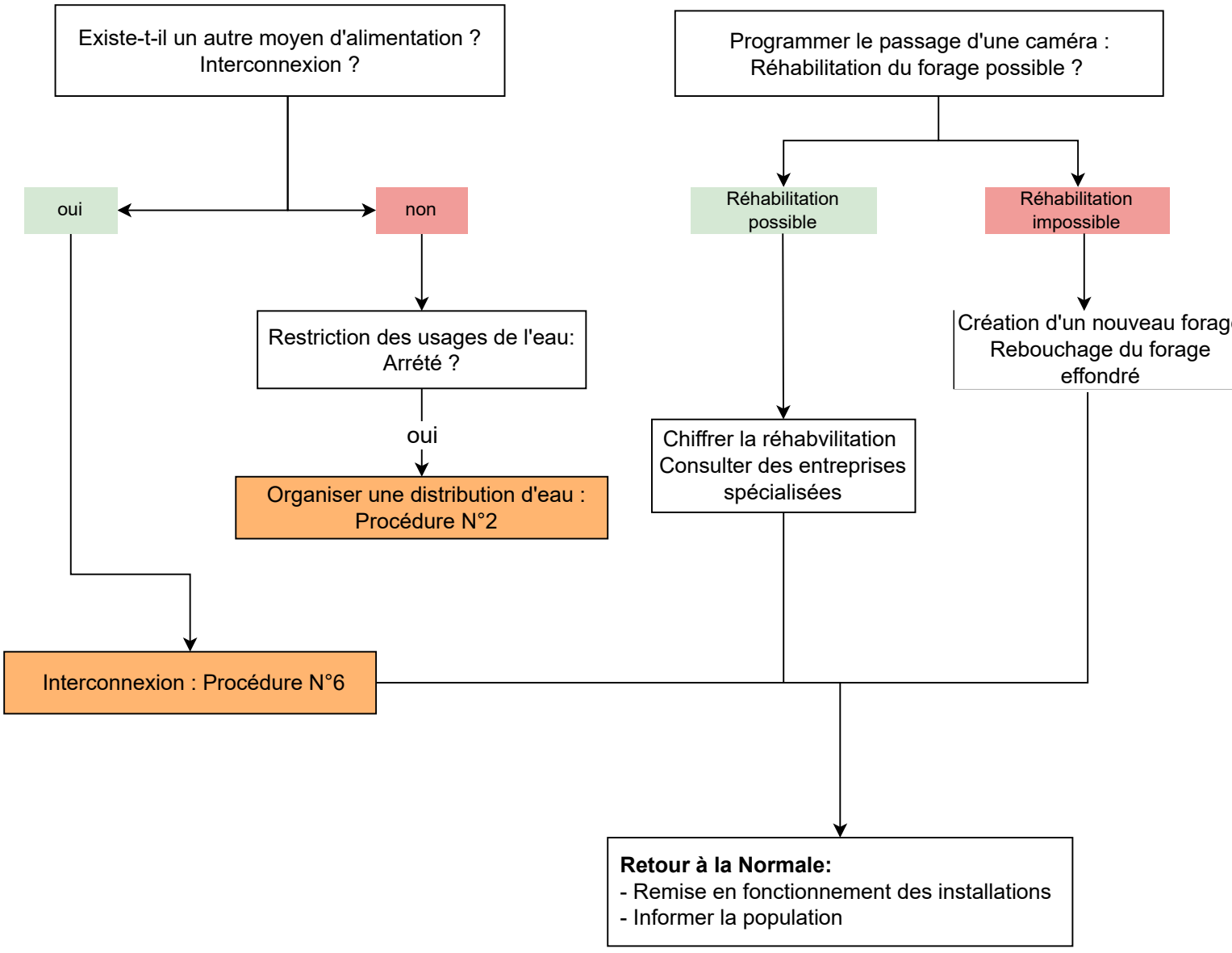
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s) • Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • En cas de rupture de l'alimentation du réseau, ne pas laisser le réseau en • dépression quitte à utiliser une ressource en eau dont la qualité n'est pas connue • (puits agricole, citernes, …) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°12 Dégradation / Effondrement de forage

Exemples

Baisse de productivité , dégradation de la qualité de l'eau

Logigramme d'actions



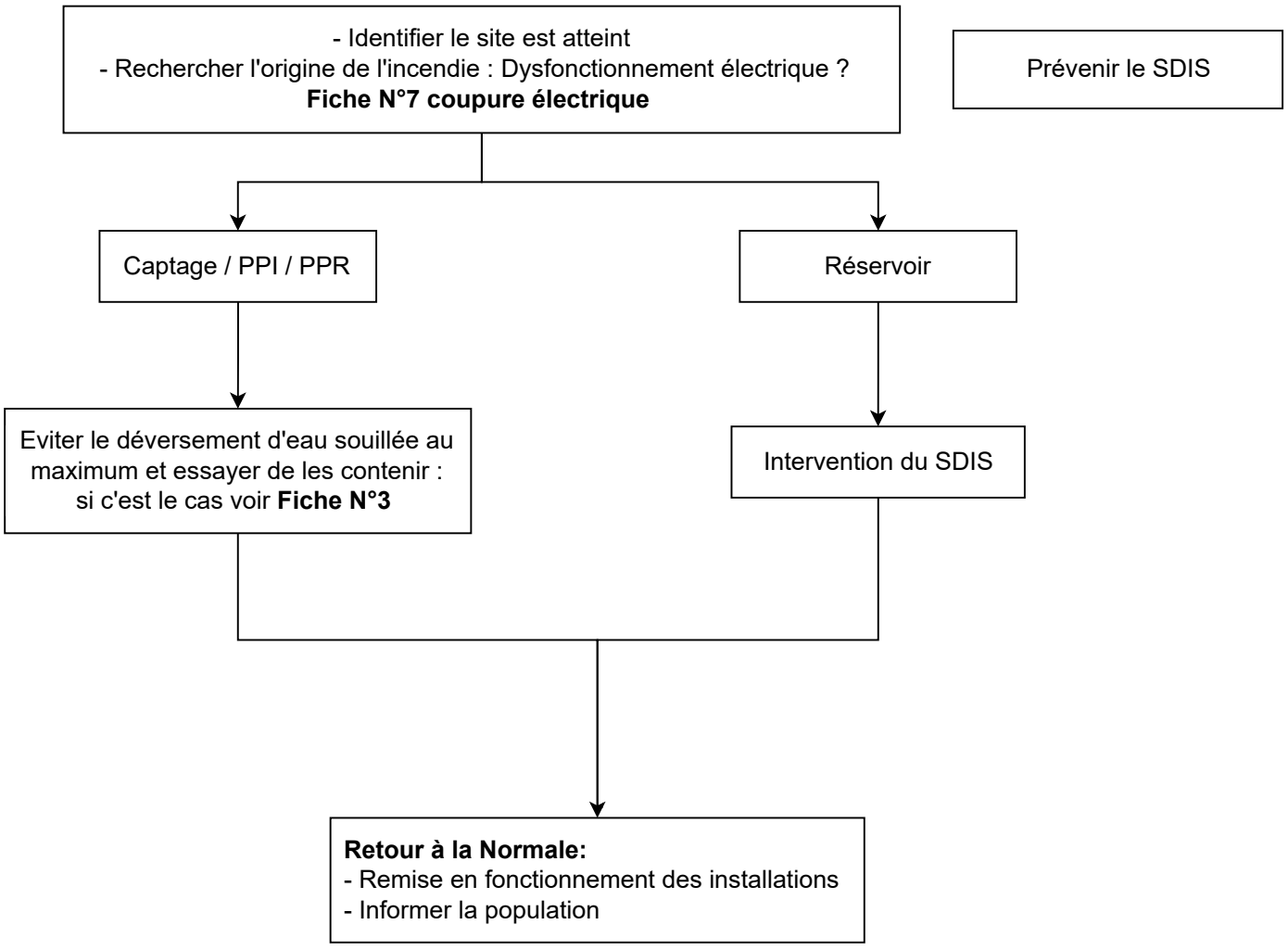
Missions des différents intervenants	
PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s) et tenir informée la préfecture des mesures mises en oeuvre • Préparer le cas échéant les communiqués à la population et informer la population par l'intermédiaire du (des) maire(s) :par voie d'affichage dans les lieux publics, à des points stratégiques, par véhicules munis de haut-parleurs, par les médias... • Prendre les mesures administratives nécessaires en collaboration avec le (les) maire(s)Informer les établissements sensibles concernés • Organiser la distribution d'eau de secours
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE • Déterminer et mettre en œuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • En cas de rupture de l'alimentation du réseau, ne pas laisser le réseau en dépression quitte à utiliser une ressource en eau dont la qualité n'est pas connue (puits agricole, citernes, …) • Déterminer les quantités de bouteilles d'eau à distribuer selon le secteur impacté et les fournir au PRPDE • Mettre en oeuvre les procédures de désinfection, purge, viadange des installations (estimer les columes de purges) • En cas de restriction d'usages, attendre l'aval de l'ARS pour la levée • Organiser le retour à la normale

N°13 Incendie

Exemples

Incendie lié à un dysfonctionnement électrique sur un site de production d'eau potable, véhicule accidenté dans le PPI ou le PPR.

Logigramme d'actions



Missions des différents intervenants

PRPDE	• Recueillir les informations afin de connaître l'état de la situation • Informer immédiatement le(s) maire(s), le préfet, le SDIS et l'ARS
Gestionnaire de réseaux	• Informer immédiatement la PRPDE et le SDIS • Déterminer et mettre en oeuvre une solution alternative pour continuer l'approvisionnement en eau potable (autre ressource, interconnexion) • Organiser le retour à la normale

Annexe 3 : Fiches intervention

FICHES INTERVENTION

- N°1 : Annuaire
- N°2 : Procédure d'organisation de la distribution d'eau
- N°3 : Procédure de désinfection, purge, vidange des
- N°4 : Procédure de purges de réseau
- N°5 : Procédure de réalisation d'une analyse d'eau
- N°6 : Procédure de mise en service de l'interconnexion
- N°7 : Procédure d'arrêt du pompage
- N°8 : Procédure d'augmentation de la chloration
- N°9 : Procédure de mise en service de la pompe de
- N°10 : Procédure d'accès aux installations

N°1 : ANNUAIRE

Mise à jour annuelle	
Dernière mise à jour : …… Par : ……	Prochaine mise à jour : ……

ANNUAIRE INTERNE	ANNUAIRE EXTERNE
Collectivité responsable du service de l'eau : • Président/ Maire :…… • Adjoints :…… **Communes du territoire concerné :** • Maire : • Adjoints : • Conseillers : • Police municipale : • Téléphone/ Portable : • Numéro d'astreinte : **Exploitant/ Fontainier :** • Responsable : • Adresse : • Téléphone/ Portable : • Numéro d'astreinte : **Gestionnaires et exploitants publics ou privés :** • Établissement • Adresse • Téléphone • Numéro d'astreinte : **Collectivités concernées par des imports/exports d'eau** • Maire : • Adjoints : • Conseillers : • Téléphone/ Portable : • Numéro d'astreinte :	**Services de l'état :** **Soutiens logistiques :** **Etablissements sensibles :**

N°2 : PROCEDURE D'ORGANISATION DE LA DISTRIBUTION D'EAU EN BOUTEILLE

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

Distribution de l'eau en bouteille	
Lieux de distribution :	*Ecole / Gymnase …*
Secteur(s) touché(s) :	…
Nombre d'abonnés concernés :	…
Personnes à mobiliser :	….
Information à abonnés concernés : (des lieux de distributions et des modalités de récupérations de l'eau)	….
Lieux de stockage des bouteilles :	*Ecole / Gymnase …*
Nombre de bouteilles stockées	…
Nombre de bouteilles à commander :	…
Citernes :	…

A Noter qu'il est impératif de :

Réaliser le recensement :

- *De la population par secteur de distribution,*
- *Des abonnés prioritaires et sites sensibles : faire une fiche à part,*
- *Des lieux précis de distributions,*
- *Des personnes à mobiliser pour la distribution de l'eau,*

Quantifier les stocks d'eau nécessaires pour alimenter l'ensemble de la population touchée :

- *En bouteille (commande et transport)*
- *Par des citernes (pour usages alimentaires mais non potable, pour faire cuire des pates par exemple)*

A savoir :

Type de besoin	Quantité par personne et par jour	Remarques
Besoins pour assurer la survie : boisson et alimentation	2,5 à 3 L	Varient selon le climat et la physiologie individuelle
Pratiques d'hygiène de base	2 à 6 L	Varient selon les normes sociales et culturelles
Besoins de base pour la cuisine	3 à 6 L	Varient selon le type d'aliments et les normes sociales et culturelles
Total des besoins de base en eau	*7,5 à 15 L*	
Si crise de courte durée : prévoir 2 x 1,5 L d'eau / personne / jour		

N°3 : PROCEDURE DE DESINFECTION, PURGE, VIDANGE DES INSTALLATIONS

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

Calcul du volume d'eau de Javel à injecter	
Volume du Réservoir : V_{res}	….. l
Concentration en chlore de l'eau de Javel : C_{Javel}	….. g/l
Concentration en chlore souhaitée dans l'eau : C_{eau}	…. g/l
Volume d'eau de Javel = (C_{eau} x V_{res})/ C_{Javel}	…..l

Procédure pour les réservoirs :

- Vidanger le réservoir,
- Rincer les parois avec de l'eau de Javel puis rincer,
- Remplir le réservoir avec de l'eau chlorée à 0,3 mg/L,
- Contrôler la concentration résiduelle en chlore et la turbidité et en fonction ajuster l'injection de chlore
- Réaliser une analyse bactériologique de type P1.

Procédure Purge (voir astee) :

A noter :

- *La concentration en chlore libre dans l'eau en sortie de station de traitement doit être de 0,3mg/L (vérifier si c'est en sortie de station de traitement ou en sortie de réservoir)*
- *L'eau de Javel se commercialise principalement sous trois formes :*
  - *Berlingot de 250 ml dosés à 9,6% de chlore,*
  - *Bouteille d'1 ou 5 L dosée à 2,6% de chlore*
  - *Bouteille de 5L dosée à 9,6% de chlore.*



Attention au type de Javel utilisée (alimentaire, pour consommation humaine ou pour le nettoyage)

- *Stocker correctement les bouteilles de Javel et faire attention aux dates d'utilisation*
- *Veiller à la propreté des bottes et autres vêtements de travail.*
- *Limiter les accès au personnel de service*
- *Veiller à la sécurité du travailleur contre les projections et les inhalations de produits toxiques ; ne pas intervenir seul.*

N°4: PROCEDURE DE PURGES DE RESEAU

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

Purge Réseau	
ID Tronçons concernés :	……
ID Vannes concernées :	……
Localisations d'un potentiel risque pendant la purge :	……

Procédure Désinfection de réseau :

- Désinfecter les pièces de raccord des joints et des extrémités des tuyaux
- Curer et nettoyer très soigneusement les surfaces à désinfecter
- Introduire le désinfectant d'amont en aval dans la conduite isolée
- Laisser un temps de contact suffisant (quelques heures au minimum),
- Rincer par réalisation de purges,
- Contrôler la concentration en Chlore résiduel,
- Réaliser un autre rinçage si la concentration en résiduel de chlore est supérieur à 0.3 mg/L,
- Faire une analyse microbiologique de type P1.

Procédure Purge (voir Astee) :

Attention la purge peut entrainer :

- *Des accidents par exemple sur la route s'il y a beaucoup d'eau*
- *Des manques d'eau*

N°5: PROCEDURE DE REALISATION D'UNE ANALYSE D'EAU

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

Analyse d'eau	
Contacter l'ARS:	Coordonnées :……
Coordonnées laboratoires d'analyse :	……
Type d'analyse :	……
Existence de flacons : oui/non	Si oui lieux de stockage : ……
Nombre et volume des flacons :	……
Consignes sur volume à prélever :	
La personne chargée d'envoyer les flacons :	Nom : …… Coordonnées : …… Autres personnes : ……
Modalités d'envoi :	……

Procédure AU NIVEAU D'UN ROBINET :

- Choisir le robinet approprié (prescrire les robinets défectueux et favoriser les robinets régulièrement utilisés).
- Pour des éléments relargués par les canalisations (exemple : Plomb/Cuivre/ Nickel), il est important de ne pas faire de purge avant le prélèvement.
- Purger le réseau
- Prélever l'eau pour analyse **d'autres paramètres physico-chimiques :** ne pas toucher l'intérieur du flacon et du bouchon
- Prélever l'eau pour analyse **des paramètres microbiologiques** :
  - Stériliser l'embout du robinet avec un bruleur à gaz ou le désinfecter avec un produit adapté,
  - Ouvrir à nouveau le robinet avant le prélèvement de l'échantillon en prenant toutes les précautions pour éviter de le contaminer à nouveau, laisse l'eau couler quelques instants,
  - Ouvrir un flacon stérile sans toucher l'intérieur du flacon ni du bouchon sans toucher le robinet,
  - Remplir le flacon d'eau et laisser dans l'échantillon 1/10 d'air,
  - Reboucher immédiatement le flacon,
  - Refermer le robinet.
- Essuyer les flacons, les étiqueter et les placer dans une enceinte réfrigérée,

Procédure AU NIVEAU D'UN RESERVOIR :

- Réaliser les prélèvements au niveau de la surverse ou par immersion des flacons en prenant les mêmes précautions qu pour un robinet.

Procédure AU NIVEAU D'UN CAPTAGE :

- Utilisation d'un ensemble de matériels de prélèvements : tel que : un panier ou des flacons lestés

N°6 : PROCEDURE DE MISE EN SERVICE DE L'INTERCONNECTION

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

Interconnexion	
Localisations des vannes :	Voir plan
Analyse de l'eau :	Eau potable ou non ?

N°7 : PROCEDURE D'ARRET DE POMPAGE

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

N°8 : PROCEDURE D'AUGMENTATION DE LA CHLORATION

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

Calcul du volume d'eau de Javel à injecter	
Volume du Réservoir : V_{res}	……l
Concentration en chlore de l'eau de Javel : C_{Javel}	……g/l
Concentration en chlore souhaitée dans l'eau : C_{eau}	……g/l
Volume d'eau de Javel = (C_{eau} x V_{res})/ C_{Javel}	……l

N°9 : PROCEDURE DE MISE EN SERVICE DE LA POMPE DE SECOURS

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

N° 10 : PROCEDURE D'ACCES AUX INTSALLATIONS

Cette procédure doit être rédigée pour une personne non initiée au service.

Annexe 4 : Fiches recensement

➢ *PLANS DE SITUATION*

(à compléter)

Mise à jour annuelle

Dernière mise à jour :…… ***Par ……***	***Prochaine mise à jour :……***

Localisation des ouvrages de prélèvement, de stockage, de traitement.
Plan du réseau de distribution (avec localisation précise des vannes d'interconnexion avec des réseaux voisins)
Synoptique

➢ *RECENSEMENT DES MOYENS ET DES SUPPORTS DE COMMUNICATION PENDANT LA CRISE*

(à compléter)

Mise à jour annuelle

Dernière mise à jour :…… ***Par ……***	***Prochaine mise à jour :……***

La collectivité doit ici :

- *Identifier et s'approprier les moyens de diffusions des messages de restrictions des usages de l'eau,*
- *Préparer un modèle d'arrêté de restriction des usages de l'eau (cf. Modèles de documents)*
- *Préparer des messages types pour la population (cf. Modèles de documents)*
- *Réfléchir à des éléments de langage pour la presse*

➢ *RECENSEMENT DES MOYENS D'ALERTES*

(à compléter)

Mise à jour annuelle

Dernière mise à jour :…… ***Par ……***	***Prochaine mise à jour :……***

Les stations d'alertes
Les dispositifs télégérés
Les alertes humaines

➢ *RECENSEMENT DES MOYENS D'INTERVENTION*

(à compléter)

Mise à jour annuelle

Dernière mise à jour :…… ***Par ……***	***Prochaine mise à jour :……***

Sites stratégiques	<u>Décisionnaire</u> - Mairie - Gendarmerie - Caserne de pompiers <u>Lieux de distribution d'eau embouteillée</u> - Mairie - Gymnase - Salle de sport - Salle polyvalente
Infrastructures	Supermarchés / embouteilleurs Loueurs de groupes électrogènes Quincaillerie Exploitants agricoles : équipement matériel à préciser + existence de forage utilisable Entreprises équipées de mini-pelle ou fourche Vidangeurs
Moyens mobilisables	Moyens propres du service : Véhicules Véhicules mobiles d'alerte Matériels détenus par la collectivité/l'exploitant Ravitaillement Moyens de balisage Citernes de transport d'eau potable Moyens « tiers » mobilisables : Véhicules Véhicules mobiles d'alerte Matériels Ravitaillement Moyens de balisage Citernes de transport d'eau potable

➢ ABONNES PRIORITAIRES ET SITES SENSIBLES 1/2

(à compléter)

Mise à jour annuelle

Dernière mise à jour :…… Par ……	***Prochaine mise à jour :……***

Ici la collectivité doit déterminer les populations ou activités les plus à risque en s'aidant des tableaux (non exhaustifs) présentés ci-après. Le listing des abonnés prioritaires et des sites sensibles desservis par le réseau d'eau potable doit être mis à jour régulièrement. Les parties du réseau de distribution assurant la desserte incendie doivent également être identifiées afin que les services responsables soient alertés en cas de coupure de l'approvisionnement en eau.

Établissements sanitaires et médico-sociaux, notamment :

Établissement	***Responsable Coordonnées***	***Nombre de personnes concernées***
les **établissements d'hémodialyse** et les hémodialysés à domicile (associations)		
les **centres hospitaliers relevant de la loi Hospitalière :** hôpitaux publics et privés ; hôpitaux psychiatriques ; cliniques ; établissements de soins ou de séjour pour personnes âgées.		
les **industries pharmaceutiques**		
les **laboratoires** d'analyses d'eau		
les **maisons de retraite**		

Établissements accueillant du public sensible :

Établissement	***Responsable Coordonnées***	***Nombre de personnes concernées***
les **établissements privés et publics de garde d'enfants d'âge préscolaire :** crèches et garderies		
les **établissements d'aide médico-sociale à l'enfance :** centres d'action médico-sociale précoce ; instituts de rééducations ; instituts médico-éducatifs ; maisons d'enfant à caractère social.		
les **établissements scolaires :** écoles maternelles et primaires ; collèges et lycées.		
les **établissements accueillant des personnes handicapées**		

➢ *ABONNES PRIORITAIRES ET SITES SENSIBLES 2/2*

(à compléter)

Mise à jour annuelle

Dernière mise à jour :…… Par ……	***Prochaine mise à jour :……***

Établissements industriels et gros consommateurs d'eau :

Établissement	***Responsable Coordonnées***	***Nombre de personnes concernées***
les **industries agroalimentaires (boissons) (ARS) :** fabrication d'eau embouteillée et de glace alimentaire.		
les **industries agroalimentaires (aliments) (DD(CS)PP) :** filière viandes animaux de boucherie ; filière volailles ; entrepôts, transformation ; filière pêche ; conditionnement oeufs ; fromageries fermières ; restauration collective…		
les **établissements détenant des animaux :** cheptels : bovins, ovins et caprins ; élevages de poules pondeuses, d'autruches et de gibier ; centres équestres ; zoo et présentation au public ; élevages faune sauvage captive ; animaleries ; chenils, refuges, fourrières…		
grand consommateur et abonnés industriels prioritaires (DREAL) établissements SEVESO ; établissements sensibles…		

Établissements de sécurité :

Établissement	***Responsable Coordonnées***	***Nombre de personnes concernées***
les **établissements pénitentiaires (Administration pénitentiaire)**		
les **établissements militaires (DMD)**		

Inventaire des populations dans les :

- **lieux institutionnels,**
- **lieux accueillants des enfants,**
- **lieux publics de loisirs, camping, ...**
- **artisans, commerçants, ...**

Annexe 5 : Fiches RETEX

FICHE RETEX à chaud

Date de la crise : le ___/___/_____	**Intervenants présents** **(Nom, Prénom, fonction, organisme)**	**Crise**	**RETEX**
Dénomination de la crise :	_ _		
Date/heure du RETEX à chaud : le ___/___/_____ à __h__			

Déroulement de la crise	
Description des faits, de la communication et des actions entreprises (qui, quoi, comment, où ?)	**Amélioration à apporter**

FICHE RETEX à froid

Date de la crise : le ___/___/_____	**Intervenants présents** **(Nom, Prénom, fonction, organisme)**	**Crise**	**RETEX**
Dénomination de la crise :	_ _		
Date/heure du RETEX à froid : le ___/___/_____ à __h__			

Déroulement de la crise	
Description des faits, de la communication et des actions entreprises (qui, quoi, comment, où ?)	**Amélioration à apporter**

Mise à jour du Plan Interne de crise			
Date de mise à jour	Partie(s) mise(s) à jour	Page(s) concernée(s)	Mise à jour réalisée par

Annexe 6 : Fiche désinfection de l'eau (source ARS)

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES OUVRAGES : OBJECTIFS ET PRINCIPES

Lors de travaux réalisés sur les réseaux de distribution d'eau potable et les appareils qui s'y rattachent, il est essentiel de s'assurer de la qualité des interventions pour éviter toute contamination de l'eau transportée jusqu'au robinet du consommateur. La désinfection d'un réseau ou d'un élément de réseau de distribution d'eau potable a donc pour principal objet la suppression des causes d'altération de la qualité microbiologique de l'eau entre son point de captage ou de traitement et les lieux de consommation. Cette opération finale ne suffit pas en elle-même, elle doit être précédée d'une opération de nettoyage et de rinçage. Celle-ci jouera un rôle primordial dans la réussite de la désinfection finale.



ON NE DÉSINFECTE QUE CE QUI EST PROPRE

Nécessité de la désinfection

- Il n'est pas possible de construire ou de réparer un réservoir, de poser ou de réparer des canalisations dans des conditions d'asepsie parfaites.
- Le nettoyage mécanique ou chimique et le rinçage à grande eau sont indispensables mais insuffisants car des nids microbiens peuvent persister et contaminer ensuite l'eau distribuée.
- Le nettoyage des cuves de réservoir a pour but d'éliminer les dépôts d'oxydes de fer et de manganèse et de retirer les boues éventuelles déposées sur le radier (argiles, hydroxydes ou oxydes de fer, aluminium, manganèse...).

Les opérations de nettoyage et de désinfection doivent permettre d'obtenir, dès la remise en service, une qualité d'eau conforme aux exigences réglementaires en éliminant notamment les germes pathogènes.

Les produits utilisés doivent être autorisés par le ministère de la santé.

Principaux objectifs

Une procédure complète de nettoyage et de désinfection doit répondre à plusieurs objectifs :

1. **Éliminer les matières étrangères** présentes dans les installations (conduites, réservoirs)
2. **Éliminer les sources de contamination microbienne** présentes dans les installations (canalisations, réservoirs et appareils raccordés)
3. **Éviter de contaminer** le réseau de distribution existant
4. **Éviter les plaintes causées par les travaux** de pose et/ou d'entretien des canalisations et réservoirs (eaux troubles, colorées...)



Quand doit-on désinfecter ?

La réglementation précise que :

- "Les réseaux et installations doivent être nettoyés, rincés et désinfectés avant toute mise ou remise en service".
- "Les réservoirs doivent être vidés, nettoyés et rincés au moins une fois par an".

Les opérations de nettoyage et de désinfection sont mises en œuvre dans les situations suivantes

1. **Installation de conduites** et de nouveaux appareils pour l'extension d'un réseau
2. **Remise en service** d'une conduite laissée vide d'eau pendant plus de 15 jours
3. **Réparation planifiée** du réseau de distribution
4. **Réparation d'urgence** du réseau de distribution lors de casses, de fuites, etc.
5. **Réduction des biofilms**
6. **Pose de branchements privés**
7. **Entretien des réservoirs d'eau**
8. **Contamination sectorielle** démontrée par des analyses bactériologiques
9. **Plaintes des consommateurs** sur la qualité de l'eau confirmées par analyse
10. **Retours d'eau**



Toutes ces circonstances requièrent une désinfection adéquate et adaptée au contexte d'intervention afin de ne pas mettre en danger la santé des consommateurs.

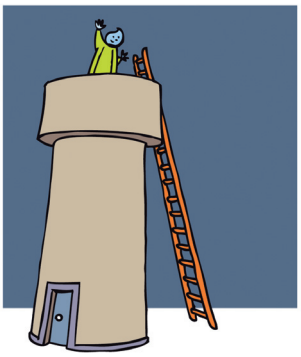
Chronologie des opérations de nettoyage et de désinfection

Toute procédure de nettoyage et de désinfection réalisée sur des installations de distribution d'eaux destinées à la consommation humaine avant leur mise ou remise en service, comprend nécessairement les étapes suivantes :

1. **Protection efficace**, contre toute entrée d'éventuels contaminants, des matériaux et matériels devant être utilisés au cours des opérations de construction, de rénovation, de réparation ou d'entretien de l'installation
2. **Nettoyage préalable** des installations de distribution concernées et de leur environnement immédiat
3. **Désinfection** des canalisations, des réservoirs et des accessoires à l'aide d'un produit chimique adapté à cet usage
4. **Élimination de la solution désinfectante** par vidange dans les conditions prévues par la réglementation, suivie d'un **rinçage efficace**
5. **Évaluation de l'efficacité du nettoyage** et de la désinfection effectuée au moyen d'analyses d'échantillons d'eau
6. **Le cas échéant**, une reprise de la procédure définie au présent paragraphe, en tout ou partie, dans le cas où le résultat de l'analyse de l'échantillon d'eau le justifie
7. **Mise ou remise en service** de l'installation de distribution



NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES RÉSERVOIRS : ÉLÉMENTS TECHNIQUES

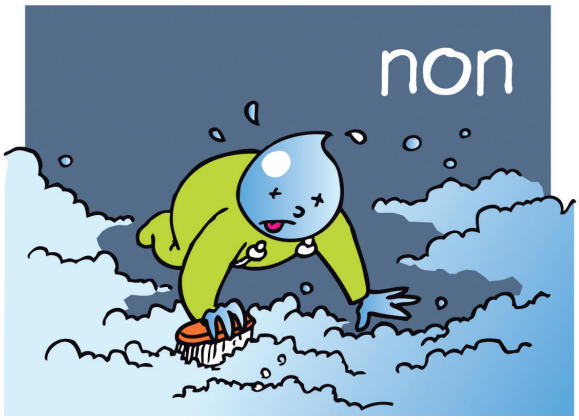


Pourquoi ?

Seul un nettoyage et une désinfection poussée permettent d'éliminer efficacement les contaminations bactériennes.

Que faire ?

- Vidanger le réservoir, éliminer les dépôts, rincer.
- Pulvériser sur les parois de l'eau de Javel puis rincer.
- Remplir le réservoir avec de l'eau chlorée à 0,3 mg/l sur une hauteur de 1 mètre.
- Contrôler la concentration résiduelle en chlore et la turbidité.
- Réaliser une analyse bactériologique de type P1.

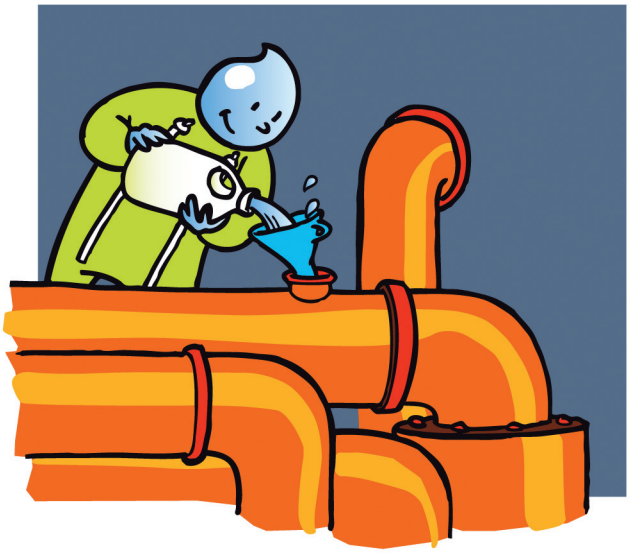




IMPORTANT

- Veiller à la propreté des bottes et des vêtements de travail.
- Limiter les accès au personnel de service.
- Si la concentration résiduelle en chlore est supérieure à 0,5 mg/l ou si la turbidité est supérieure à 1 NFU vidanger et effectuer un nouveau rinçage.
- Veiller à la sécurité du travailleur contre les projections et les inhalations de produits toxiques. Ne pas intervenir seul.

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION DES RÉSEAUX : ÉLÉMENTS TECHNIQUES

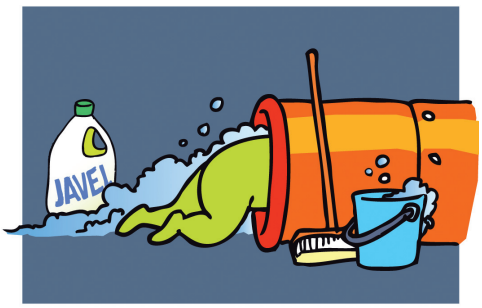


Quand ?

À la mise en service et après tout travaux sur les réseaux.

Que faire ?

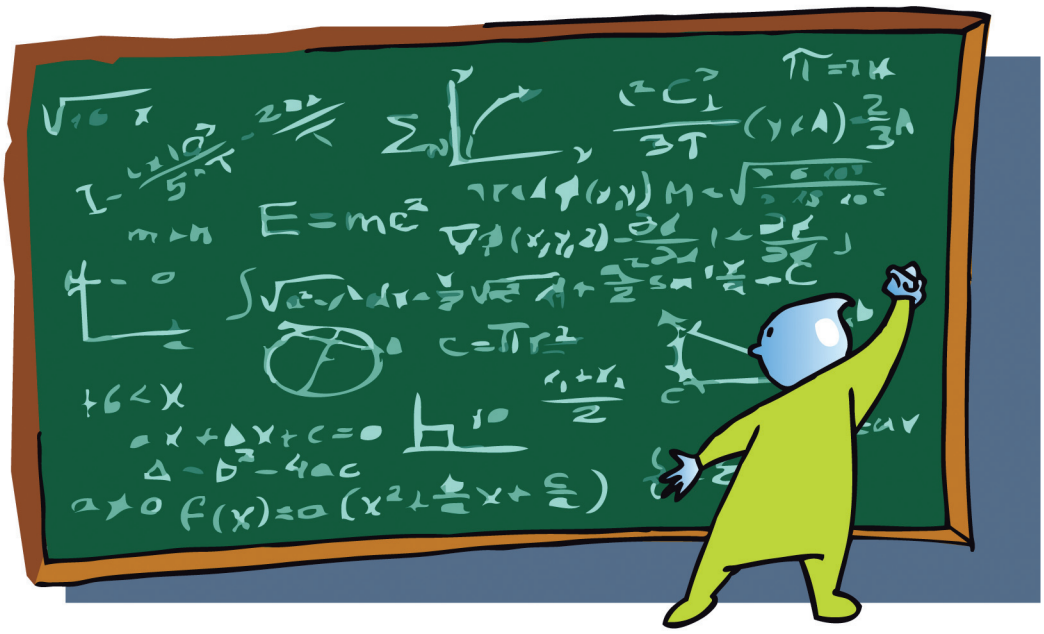
- Désinfecter le tronçon de réseau concerné (fonction de l'ampleur des travaux et des conditions d'accès aux installations) et laisser un temps de contact suffisant (quelques heures).
- Rincer par réalisation de purges.
- Contrôler la concentration résiduelle en chlore.
- Faire une analyse microbiologique de type P1.



IMPORTANT

Effectuer un nouveau rinçage si la concentration en résiduel de chlore est supérieure à 0,3 mg/l.

APPORTER LA BONNE DOSE DE CHLORE POUR DÉSINFECTER L'EAU



Réglage de la pompe doseuse ou du chloromètre pour délivrer la bonne quantité de désinfectant

La concentration en chlore libre dans l'eau en sortie de station de traitement doit être de 0,3mg/l.

Méthode la plus sûre et la plus pratique pour régler la concentration en chlore

- Réaliser une mesure de chlore libre dans l'eau en sortie de traitement.
- En fonction du résultat ajuster l'injection de chlore.
- Faire une nouvelle mesure de contrôle.

Exemples :

- Si le résultat de la mesure en chlore libre est de 0,6 mg/l, il convient de diminuer par 2 l'injection de chlore.
- Si le résultat est proche de 0,1 mg/l, il convient de multiplier par 3 l'injection de chlore.

Dosage de l'eau de javel : pour apporter la bonne concentration en chlore



L'eau de javel du commerce existe principalement sous 3 formes :

- Berlingot de 250 ml (1/4 de litre) dosée à 9,6 % de chlore.
- Bouteille d'1 ou 5 litres dosée à 2,6 % de chlore.
- Bouteille de 5 litres dosée à 9,6 % de chlore.

Une eau de javel dosée à 9,6 % contient 111 g de chlore pour 1 litre de solution.

Une eau de javel dosée à 2,6 % contient 27 g de chlore pour 1 litre de solution. Attention : la concentration en eau de javel d'une solution diminue au cours du temps. Respecter les dates d'utilisation.

Calcul de la concentration en chlore de l'eau traitée à partir d'une solution commerciale d'eau de javel

$$\text{Concentration en chlore de l'eau (mg/l)} = \frac{\text{volume d'eau de javel injecté (l)} \times \text{concentration en chlore de l'eau de javel (g/l)}}{\text{Volume d'eau traité (m}^3\text{)}}$$

Exemples :

Quelle sera la concentration en chlore de l'eau après ajout de 6 berlingots à 9,6 % d'eau de javel (soit 6 x 0,25 = 1,5 litres) dans un réservoir de 500 m³ ?

$$\text{Concentration en chlore de l'eau (mg/l)} = \frac{1{,}5 \times 111}{500} = 0{,}33 \text{ mg/l}$$

Calcul du volume d'eau de javel (solution commerciale) à injecter dans un réservoir pour pour obtenir une concentration en chlore souhaitée

$$\text{Volume d'eau de javel à injecter (en litre)} = \frac{\text{concentration en chlore souhaitée de l'eau (mg/l)} \times \text{Volume du réservoir (m}^3\text{)}}{\text{Concentration en chlore de l'eau de javel (g/l)}}$$

Exemples :

Je souhaite traiter l'eau d'un réservoir de 500 m³ pour obtenir une concentration en chlore de 0,3 mg/l. Quelle quantité d'eau de javel à 9,6% (soit 111g/l de chlore) dois-je injecter ?

Quantité d'eau de javel à injecter (en litre) = 0,3 x 500 / 111 = 1,35 litres.

Ainsi, 1,35 litres d'eau de javel à 9,6% sont à introduire dans le réservoir de 500m³ pour avoir une eau traitée à 0,3mg/l de chlore. En cas d'utilisation de berlingo de 250 ml, l'ajout pourra être arrondi à 6 berlingots (6 x0,25 = 1,5 litres).

UNE BONNE MAINTENANCE DES LAMPES UV GARANTIT UNE BONNE DÉSINFECTION



Plusieurs fois par mois

- Vérifier que toutes les lampes fonctionnent (témoin lumineux de fonctionnement, lecture du rendement de désinfection, ...)
- Nettoyer à l'alcool les hublots de contrôle et les gaines de lampes.
- Changer les filtres.

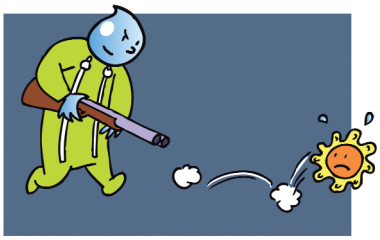
Régulièrement

- Remplacer les lampes [selon les données constructeur de durée de vie ou en cas d'alarme].
- Faire régler la cellule photoélectrique.



IMPORTANT

- Veiller à disposer en permanence d'un stock de lampes et de filtres de rechange.
- Les UV ne sont pas rémanents et ne garantissent donc pas une bonne qualité microbiologique en bout de réseau.
- Le rayonnement UV est très dangereux pour les yeux : porter des lunettes de sécurité spéciales UV.



Annexe 7 : Tableaux généraux détaillés des risques, mesures de maitrise et programme pluriannuel d'actions (format A0)

Forage du Monégros

Evénements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Brute	Mesures de maitrise existantes	Efficacité des mesures de maitrise existantes Appréciation Corog	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maitrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maitrise (quoi, qui, quand, comment, où)	Coût prévisionnel Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Coût de l'investissement à prévoir (hors PM)	Investissement humain (PAA) Nature de l'action	Fréquence annuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)	Délai de réalisation	Limite critique	Actions correctives (si dépassement de la limite critique)	Procédure	Vérification de l'efficacité du PGSSE (indicateurs à suivre)	Réalisation des travaux prévus Date de réalisation	Replanification de la mesure de maitrise	Apparition de l'événement dangers	Dépassement des valeurs de seuil critique	Nouvelle mesure de maitrise à envisager Délai	Planification	Audit interne
Etiage, sécurisation de la ressource	- Suivi niveau d'eau existant dans le puits avec alarme niveau bas - Source différente du forage du village d'Algian	Quantitatif Microbiologique Physico-chimique	12	Suivi presso de la nappe en continu et affichage du niveau sur place + télégestion	**PARTIELLES**	16	- Augmenter la vigilance en période d'étiage - Réalisation d'une interconnexion de secours (Digne, le Chaffaud, Malemoisson) (SDAEP)	- Consigner les dysfonctionnements dans le fichier sanitaire - Augmentation de l'interrogation du SCORAL (1 fois par jour) et interprétation les résultats - Suivi et réception des travaux	Temps 1- Etude d'interconnexion 2-Interconnexion	- 1- 30.000 € 2- Estimée à 490 000 €	Temps Maintenance		Nature de l'action 365 HORS PAA	Fréquence annuelle 0.1 HORS PAA	Temps alloué (h) 36.5 HORS PAA	Total temps alloué (h/an) Av 2023	Sous bac Plus de production	1-Si attente du niveau bas, suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°006 "interconnexion" n°011 "Mesure de la ressource" n°12 "Effondrement /dégradation du forage"	Absence de pénurie d'eau						
Pluies importantes *(intenses mais de courte durée, ou épisodes pluvieux s'inscrivant dans la durée)*	- Mesure de la turbidité - Pas de mesure de conductivité	Microbiologique Physico-chimique	12	Mesure de turbidité en permanence (turbidimètre positionné au niveau du réservoir de Mondgros)	**PARTIELLES**	16	- Contrôle des abords du captage et de l'état général - En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au besoin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire - Contrôle des abords du captage et de l'état général	- Consigner dans le carnet sanitaire - Suivi de la turbidité en temps réel - Consigner dans le carnet sanitaire	Temps Temps Temps	- - -	Temps Temps Temps		PM PM PM		24 12 24	4.8 2.4 24	Av 2023 Av 2023 Av 2023	Eau stagnante ou captage monté	1-Evacuer l'eau stagnante si possible 2-Contrôler la chloration et l'augmenter à besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°06 " mondation d'un ouvrage du service d'eau"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Inondation	- Mesure de la turbidité - Pas de mesure de conductivité	Microbiologique Physico-chimique	12	Mesure de turbidité en permanence (turbidimètre positionné au niveau du réservoir de Mondgros)	**PARTIELLES**	16	- Vérifier régulièrement les valeurs de turbidité - Vérification du fonctionnement du turbidimètre - Mise en place d'un capteur d'inondation	- Augmentation de l'interrogation du SCORAL (1 fois par jour) et interprétation des résultats - Notez les dysfonctionnements et entretiens dans le carnet sanitaire (date, type etc.) - Consigner dans le carnet sanitaire	Temps Maintenance Capteur d'inondation	- - 2 000 €	Temps Maintenance Maintenance	2000	PM PM ponctuelle		12 12 1	0.5 6 1	Av 2023 Av 2023 Av 2023	Eau stagnante ou captage monté	1-Evacuer l'eau stagnante si possible 2-Contrôler la chloration et l'augmenter à besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°06 " mondation d'un ouvrage du service d'eau"	Absence d'inondation de l'ouvrage						
Epandage de fumier, stockage de fumier	- Pas d'antidotent	Microbiologique	16	DUP	**PARTIELLES**	8	- 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	- Suivre régulièrement la tendance sur les analyses ARS par l'exploitant - Consigner dans le fichier sanitaire	Temps	-	Temps				24	0.1	2.4	2024	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 concernés 3 - Informer ou faire intervenir la police de l'eau (ARS) si besoin 4 - Contrôler la chloration et l'augmenter à besoin	arrêté DUP n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°005 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS						
Epandage d'engrais (chimique ou autres) non conformes aux prescriptions de la DUP	- Pas d'antidotent	Physico-chimique (retrace)	8	DUP	**PARTIELLES**	4	- Application du respect des prescriptions de la DUP - Connaissance des prescriptions de la DUP - Eventuellement charbon actif à prévoir (PM) - 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 - Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la secrétaire de mairie (Commune) - Consigner les incidents dans le carnet sanitaire - Consigner les incidents dans le fichier sanitaire par les dysfonctionnements et aspirations d'entretien - Consigner les incidents dans le carnet sanitaire - Suivre régulièrement la tendance sur les analyses ARS par l'exploitant et interpréter les résultats	Temps PM Temps Temps Temps Temps Temps	- - - - - - -	Temps Temps Temps Temps Temps Temps Temps		ponctuelle		0.2 52 52 6 52 52 24	0.5 0.1 5.2 2 5.2 0.1 0.1	0.1 5.2 12 5.2 0.1 5.2 2.4	2029 2029 Av 2023 Av 2023 Av 2023 Av 2023 2029	Non respect des prescriptions Tendance à la hausse et/ou dépassement des seuils	1- Prévenir la commune du non respect des prescriptions 2 - Rappeler (commune) les obligations aux propriétaires et/ou exploitants des parcelles concernés 3 - Informer ou faire intervenir la police de l'eau (ARS) si besoin 4 - Envisager un mélange d'eau si dépassement de la limite réglementaire en pesticides	arrêté DUP n°004 "interconnexion" n°005 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS						
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Incident survenu : non - Une seule ligne d'alimentation existante - Pas de groupe électrogène - Absence de groupe de secours et de prise inverseur	Quantité	16	Alarme de défaut d'alimentation électrique avec alerte sur le GSM de l'agent	**NON EXISTANTE**	16	- Sécurisation de l'alimentation électrique (prise pour alimentation par un groupe électrogène) - Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire électrique (position des boutons) - Vérification régulière des installations électriques - Formation des agents à l'habilitation électrique - Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- Sécurisation de l'alimentation électrique (prise pour alimentation par un groupe électrogène) - Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation par le fournisseur d'énergie (boucl age ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant - S'assurer de l'affichage du schéma de fonctionnement - Création d'un planning de suivi et consignation des opérations d'entretien - Suivi du planning de formation - Vérifier les attestations de formation - S'assurer de la remontée des alarmes	Mise en place d'une prise inverseur (et/ou entrerrement de la ligne électrique) Temps Temps Formation Temps	1000 - - 1500 -	Maintenance/Temps Temps Maintenance /Temps Temps Temps	1000 1500	ponctuelle ponctuelle PM PM ponctuelle		0.1 1 1 PM 1	1 0.5 0.5 PM 1	0.1 0.5 1 PM 1	Av 2023 Av 2023 Av 2023 Av 2023 Av 2023	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2 - Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3 - Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"	Absence de coupure prolongée de l'alimentation électrique						
Malveillance	- Clés géométriques (triangles) - Capot non verouillé (serrures triangles pas fermées) - Capteur d'intrusion sur les têtes de captage - Pas d'acte de malveillance visible	Microbiologique Physico-chimique	12	- Portail fermé avec grande clôture - Capteur d'intrusion sur les têtes de captage - Mise en place d'un badge personnel d'accès pour les sites dans le futur	**PARTIELLES**	16	- Mise en place de serrures sécurisées (projet en réflexion de clés électroniques multiouvrage programmables avec période de validité limitée) - Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages - Vérification des accès lors de la visite (hebdomadaire) de l'exploitant et consigner dans le fichier sanitaire - Vérifier tous les deux mois le fonctionnement des capteurs anti-intrusion	- S'assurer d'une changement de serrures - Suivi de la liste ces personnes - Consigner dans le fichier sanitaire - Consigner dans le fichier sanitaire les dysfonctionnements et aspirations d'entretien - Consigner les incidents dans le carnet sanitaire	Clés sécurisées Temps Temps Temps Temps	10 000 € (PM) - - - -	Temps Temps Temps Temps Temps		HORS PAA 1 52 6 52		HORS PAA 0.5 0.1 2 0.1	HORS PAA 0.5 5.2 12 5.2	Av 2023 Av 2023 Av 2023 Av 2023 Av 2023	Intrusion	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	N°002 "non conformité bactériologique" N°001 "Non conformité chimique" N°004 : "Effraction" Guide ASTEE	Absence d'intrusion sur le site						
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le captage	Protection des entrées d'air	Microbiologique	12	- Protection des entrées d'air - Désinfection	**PARTIELLES**	16	- Contrôle des protections existantes ; remplacement des protections détériorées - Inspecter chaque semaine le captage (l'exploitant) et vérifier l'absence d'animaux dans l'ouvrage	- Veiller au remplacement des protections défectueuses - Consigner les incidents et entretiens dans le carnet sanitaire - Consigner les incidents dans le carnet sanitaire	Temps Temps	- -	Temps Temps		PM 52		52 0.1	5.2 5.2	Av 2023 Av 2023	Présence d'animaux	1 - Alerter la commune et les autorités sanitaires (ARS) 2 - Vérifier la désinfection et la renforcer si besoin 3 - Trouver l'origine de l'intrusion et y remédier	N°002 "non conformité bactériologique" N°001 "Non conformité chimique"	Absence d'intrusion d'animaux dans le captage						
Trop-plein noyé		Microbiologique Physico-chimique	12		**PARTIELLES**	8	- Curer le fossé lors de l'entretien du périmètre de protection immédiate - Protéger le trop plein par une tête bétonnée	- Suivre la désinfection - Consigner dans le fichier sanitaire	Curage et tête bétonnée	3 000 €	Maintenance / Temps	3000			1	1	2024	Retour d'eau souillée dans le puits	1 - Mener les actions correctives nécessaires : curage fossé, réparation du clapet 2 - Vérifier et renforcer la désinfection si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique"	Absence d'eau souillée dans le puits						
Incident de pompage (mécanique)	Une seule et unique pompe	Quantitatif	12		**NON EXISTANTE**	12	- Inspecter chaque semaine le captage (l'exploitant) et vérifier l'absence d'animaux dans l'ouvrage - Vérifier tous les deux mois le fonctionnement des capteurs anti-intrusion - Mise en place de grilles d'aération - Vérifier le fonctionnement du turbidimètre - Mise en place d'une seconde pompe avec alternance du pompage (à étudier) - Contrôle et protection des installations électriques - Respect des pratiques d'entretien du périmètre et des abords (débroussaillage, élagages…)	- Consigner les incidents et entretiens dans le carnet sanitaire - Consigner les incidents dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses - Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture…) - Vérifier annuellement le point de fonctionnement des pompes et le consigner dans le carnet sanitaire - Consigner les opérations dans le carnet sanitaire - Réaliser les opérations d'entretien nécessaire - Mettre en place le groupe électrogène dans le PPI ou le PPR et prévoir un compte tenu/es les précautions pour éviter un déversement d'hydrocarbures par l'exploitant - Vérifier l'entretien du fossé lors de la visite hebdomadaire - Rappeler aux propriétaires de parcelles du PPR, par courrier, tous les 5 ans, leurs obligations, par la/le secrétaire de mairie (Commune) - Suivi quotidien du surpresseur - Réaliser les opérations d'entretien nécessaire	Temps Temps Temps Maintenance Temps Temps Temps Temps Temps Temps

RESERVOIR DES CARMES

Evénements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Gravité	Fréquence	Note Risque Brute	Mesures de maitrise existantes	Efficacité des mesures de maitrise existantes Appréciation Comp.	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maitrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maitrise (*quoi, qui, quand, comment, où)	Coût prévisionnel							Délai de réalisation	Limite critique	Actions correctives (*si dépassement de la limite critique)	Procédure	Vérification de l'efficacité du PGSSE (indicateurs à suivre)	Réalisation des travaux prévus		Apparition de l'événement /danger	Dépassement des valeurs de seuil critique	Nouvelle mesure de maitrise à envisager	
											Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)									Date de réalisation	Replanification de la mesure de maitrise			Détail	Planification
														Nature de l'action	Fréquence annuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)											
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons																											
Sur-dosage de l'injection du chlore	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons																											
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipements et du GC -Risque de dégradation de la qualité de l'eau -Sonde pH à étalonner	Physico-chimique	4	5	20	- Suivi du pH et de la conductivité lors des analyses ponctuelles de chlore résiduel)	PARTIELLES	10	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq 0,2 Analyse ARS non conforme	1- rechercher la cause de l'anomalie 2-Mettre en place un traitement adapté 3- Renforcer le suivi , mettre en place des captteurs	n°001 : "Non conformité chimique"	Conformité des analyses ARS						
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	24	- Turbidimètre au captage des Paluts	EFFICACES	6	- Contrôle régulier de la turbidité - En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au bassin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire	- Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - Rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir		Microbiologique	16	2	32	Protection des entrées d'air et des vidanges	EFFICACES	8	- Contrôle annuel du turbidimètre du captage des Palus (PM) - Vérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des vidanges et des trop plein	- Consigner les dates et opérations d'entretien - Consigner dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps Temps	- -	Temps Temps		PM 12	PM 0.1	PM 1.2	2029 2024	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - Informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Absence d'intrusion d'animaux dans l'enceinte du réservoir Conformité des analyses ARS						
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	-Injection de chlore au réservoir du Thoron	Microbiologique Physico-chimique	16	1	16	-Injection de chlore au réservoir du Thoron	PARTIELLES	8	- Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau) - Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consigner dans le carnet - Réaliser une réflection de l'ouvrage si nécessaire - Consigner dans le carnet - Réaliser une réflection de l'ouvrage si nécessaire	Temps Temps	- -	Temps / Renouvellement Temps / Renouvellement		12 1	0.2 1	2.4 1	2024 2024	Présence d'écoulement d'eau ou défauts d'étanchéité	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi 4- Informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CsT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	-Injection de chlore au réservoir du Thoron	Microbiologique Physico-chimique	16	2	32	-Injection de chlore au réservoir du Thoron -Nettoyage annuel des réservoirs	EFFICACES	8	- Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation- floculation)	- Suivi de l'etude et des travaux si réalisation	1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire		Temps		HORS PAA	HORS PAA		2028	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.05 mg/l chlore combiné > 0.2 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	- Injection de chlore au réservoir du Thoron, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	32	-Injection de chlore au réservoir du Thoron -Nettoyage annuel des réservoirs	EFFICACES	8	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consigration dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)		1 200.00 €	Temps / Maintenance		1 €	0.5	0.5	2024	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	-Injection de chlore au réservoir du Thoron	Microbiologique Physico-chimique	16	1	16	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Nettoyage confié à un prestataire professionnel	EFFICACES	4	- Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps / Maintenance		HORS PAA	HORS PAA		2029	Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité *Plaintes des usagers * Turbidité > 2 NFU *Chlore libre < 0.05 mg/l *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Acte de malveillance dans les réservoirs	- Détecteur anti-intrusion sur le local de la porte désactivable facilement	Physico-chimique	8	2	16	- Détecteur anti-intrusion	PARTIELLES	8	- Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées) - Revoir la gestion du détecteur anti-intrusion - Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine) et vérifier l'état des dispositifs de protection - Vérifier le bon fonctionnement du système d'alarme (tous les deux mois) - Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller (PM)	- Consigner dans le carnet sanitaire - Consigner du changement de gestion et/ou des incidents dans le carnet sanitaire - Consigner les incidents dans le carnets sanitaire - Consigner les informations relatives à la maintenance du dispositif dans le carnet sanitaire - Vérification des travaux et consigration de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Temps Fabriquer le système anti-intrusion Temps Temps Clés sécurisées	- 500.00 € - - 10 000 € (PM)	Temps Temps Temps Temps Renouvellement	ponctuelle	PM 0.1 52 6 PM	PM 8 0.2 0.5 PM	PM 0.8 10.4 3 PM	2024 2025 2024 2024 2028	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE	Absence d'intrusion dans l'enceinte du réservoir Conformité des analyses ARS						
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	-Antécédent d'éléments corrodés	Physico-chimique	4	1	4	- Contrôle visuel lors des opérations de nettoyage du bassin	PARTIELLES	4	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Temps	-	Temps		PM	PM		2029	Présence d'équiments corrodés dans la cuve	Vérifier les installations lors du prochain nettoyage	n°001 : "Non conformité chimique"	Conformité des analyses ARS						
Coupure de l'alimentation électrique (Incident sur le réseau EDF, tempête)	- Incident surveru : non - Une seule ligne d'alimentation existante - Pas de groupe electrogène - Absence de groupe de secours et de prise inverseur - Présence d'arbres à proximité immédiate de la ligne électrique aérienne	Quantité	16	1	16	- Alarme de défaut d'alimentation électrique avec alerte sur le GSM de l'agent (Engagé des arbres réalisé	PARTIELLES	8	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène) - Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons) - Formation des agents à l'habilitation électrique - Paramétrage du TOPKAPI pour le remontée des alarmes	- Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant - Vérification de l'affichage du schéma - Attestation de réalisation de la formation - S'assurer de la remontée des alarmes	Mise en place d'une prise inverseur (et/ou enterrement de la ligne électrique) Temps Formation Temps	1 000.00 € - 1 500 € (PM) Temps	Temps Temps Temps Temps	ponctuelle	0.1 0.1 PM 1	1 1 PM 1	0.1 0.1 PM 0.1	2027 2024 2026 2024	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "Interconnexion"	Absence de coupure électrique prolongée						
Défaut sur l'adduction	Alimenté par le réservoir du Thoron	Quantité	16	1	16	- Alarme Niveau Bas du réservoir, - Existence de fiches de vie (limitées) qui assurent le suivi des vérifications des pompes du Thoron	PARTIELLES	8	- Contrôle de la conduite, pression de la conduite en charge, - Contrôle des pompes de refoulement du réservoir du Thoron	- Suivi du débit - Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture…)	Temps - Renouvellement Maintenance des pompes	- 1 500.00 €	Temps Maintenance		52 HORS PAA	0.1 HORS PAA	5.2 PM	2024 2024	Plus de secours en approvisionnement	1-réparer la conduite sans délai 2-prévoir une autre source d'approvisionnement (ex : bouteilles) si besoin	n°008 " Rupture de canalisation, manque de pression" n°009 : "Défaillance d'une pompe"	Alimentation continue du bassin Niveau très bas non atteint						
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	32	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	PARTIELLES	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nombre d'ETP efficités, leurs niveaux de qualification et l'adaptation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023	ches non effectuées par manque de personnel	1 - Réalisation d'une réunion, planification 2 - Embauche, formation du personnel		Absence de problème engendré par un manque de personnel						
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	16	1	16	- Interrogation par GSM (mode secours)	PARTIELLES	8	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du superviseur	Temps		Maintenance / Paramétrage		PM	PM		2024	Coupure de la télégestion	1 - identifier la cause de la coupure 2- Effectuer les réparations ou opérations nécessaires au rétablissement de la télégestion	n°007 : "Coupure électrique"	Maintenir de la télégestion						
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	32	- Niveau d'astreintes bien définis, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien définis (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	PARTIELLES	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, planification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	Absence d'incident lié à un manque d'organisation						

RESERVOIR DES TERRES ROUGES

Evénements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Gravité	Fréquence	Note Risque Brute	Mesures de maitrise existantes	Efficacité des mesures de maitrise existantes Appréciation Comp.	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maitrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maitrise (*quoi, qui, quand, comment, où)	Coût prévisionnel							Délai de réalisation	Limite critique	Actions correctives (*si dépassement de la limite critique)	Procédure	Vérification de l'efficacité du PGSSE (indicateurs à suivre)	Réalisation des travaux prévus		Apparition de l'événement /danger	Dépassement des valeurs de seuil critique	Nouvelle mesure de maitrise à envisager	
											Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)									Date de réalisation	Replanification de la mesure de maitrise			Détail	Planification
														Nature de l'action	Fréquence annuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)											
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons																											
Sur-dosage de l'injection du chlore	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons																											
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipements et du GC -Risque de dégradation de la qualité de l'eau -Sonde pH à étalonner	Physico-chimique	4	5	20	Suivi du pH et de la conductivité lors des analyses de l'eau	PARTIELLES	10	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq 0,2 Analyse ARS non conforme	1- rechercher la cause de l'anomalie 2-Mettre en place un traitement adapté 3- Renforcer le suivi , mettre en place des captteurs	n°001 : "Non conformité chimique"	Conformité des analyses ARS						
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	24	Turbidimètre au captage des Paluts	EFFICACES	6	- Contrôle régulier de la turbidité - En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au bassin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire	- Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - Rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	- Protection des entrées d'air	Microbiologique	16	2	32	Protection des entrées d'air	PARTIELLES	16	- Contrôle annuel du turbidimètre du captage des Paluts (PM) - Vérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - vérifier l'état des protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des vidanges et des trop plein	- Consigner les dates et opérations d'entretien - Consigner dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps Temps	- -	Temps Temps		PM 12	PM 0.1	PM 1.2	2029 fin 2023	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - Informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Absence d'intrusion d'animaux dans l'enceinte du réservoir Conformité des analyses ARS						
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	- Nettoyage confié à un prestataire professionnel - Mouvement de terrain qui a engendré des fissures dans l'ouvrage	Microbiologique Physico-chimique	16	1	16		PARTIELLES	8	- Réflection de l'étanchéité de l'ouvrage - Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau) - Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consigration dans le carnet sanitaire - Consigration dans le carnet sanitaire - Consigration dans le carnet - Réaliser une réflection de l'ouvrage si nécessaire	Temps Temps Temps	- - -	Temps Temps Temps		HORS PAA 12 1	HORS PAA 0.2 0.5	HORS PAA 2.4 0.5	2028 2024 2024	Présence d'écoulement d'eau ou défauts d'étanchéité	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi 4- Informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CsT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Absence de filtration (charbon actif, ultrafiltration)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	32	- Nettoyage annuel des réservoirs	EFFICACES	8	- Contrôle régulier des paramètres organoleptiques - Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation- floculation)	- Realisation et consigration anuelles dans le carnet sanitaire	1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire		Temps		HORS PAA	HORS PAA		2028	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.05 mg/l chlore combiné > 0.2 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	- Injection de chlore au réservoir du Thoron, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	32	-Injection de chlore au réservoir du Thoron - Nettoyage annuel des réservoirs	EFFICACES	8	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consigration dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)		1 200 € (PM)	Temps / Maintenance		1	0.5	0.5	2024	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	- Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	16	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	EFFICACES	4	- Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps		HORS PAA	HORS PAA		2029	Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité *Plaintes des usagers * Turbidité > 2 NFU *Chlore libre < 0.05 mg/l *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager						
Acte de malveillance dans les réservoirs	- Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clés, serrures montées à l'envers, ouverture simple sans clés - Alarme anti-intrusion : contacteur sur la porte du local technique.	Physico-chimique	8	2	16	- Clôture et un portail d'accès fermé à clés, - Contacteur sur la porte du local technique.	PARTIELLES	8	- Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées) - Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller - Remettre à niveau ou changer les serrures - Projet de mise en place de clés électroniques multisites avec accès à durée limitée et à renouveller (PM) - Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine) - Vérifier le bon fonctionnement du système d'alarme (tous les deux mois)	- Consigner dans le carnet sanitaire - Suivre la liste des personnes avec autorisation d'accès - Vérification des travaux et consigration de la date de réalisation dans un fichier de suivi - Vérification des travaux et consigration de la date de réalisation dans un fichier de suivi - Consigner les incidents dans le carnets sanitaire - Consigner les informations relatives à la maintenance du dispositif dans le carnet sanitaire	Temps Remise à niveau des serrures Clés sécurisées Temps Temps	- 500 € 10 000 € (PM) - -	Temps Maintenance Renouvellement Temps Temps	ponctuelle	PM 0.1 PM 52 6	PM 2 PM 0.1 0.5	PM 0.2 PM 5.2 3	2024 2024 2028 2024 2024	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE	Absence d'intrusion dans l'enceinte du réservoir Conformité des analyses ARS						
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	-Antécédent d'éléments corrodés	Physico-chimique	4	1	4	- Contrôle visuel lors des opérations de nettoyage du bassin	PARTIELLES	4	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Remplacement des équipements corrodés		En fonction des équipements à remplacer	Renouvellement	PM	PM		2029	Dégradation des équipements	1-Remplacer les équipements	n°001 : "Non conformité chimique"	Conformité des analyses ARS						
Coupure de l'alimentation électrique (Incident sur le réseau EDF, tempête)	- Coupure électrique à chaque orage	Quantité	16	4	64	- Réflexion en cours de réhabilitation des armoires électriques (financement Agence de l'Eau obtenu)	NON EXISTANTE	64	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène) -Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons) -Réhabilitation de l'armoire electrique - Formation des agents à l'habilitation électrique -Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant - Vérification de l'affichage du schéma - Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture…) - Attestation de réalisation de la formation - S'assurer de la remontée des alarmes	- Etude de sécurisation/ Mise en place de prise inverseur 1 000.00 € - - Réhabilitation des Armoires electriques 1 500 € (PM) -	1 000.00 € Temps 5 000.00 € Formation Temps	Temps Temps Maintenance Temps Temps	ponctuelle	0.1 0.1 HORS PAA PM 0.1	1 1 HORS PAA PM 1	0.1 0.1 HORS PAA PM 0.1	Sans délai Sans délai Sans délai Sans délai Sans délai	Plus d'électricité	1- Faire un diagnostic électrique de la panne avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise "interconnexion"	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "Interconnexion"	Absence de coupure prolongée de l'électricité						
Défaut sur l'adduction	Alimenté par le réservoir du Thoron	Quantité	16	1	16	- Alarme Niveau Bas du réservoir, - Existence de fiches de vie (limitées) qui assurent le suivi des vérifications des pompes du Thoron	PARTIELLES	8	- Contrôle de la conduite, pression de la conduite en charge, - Contrôle des pompes de refoulement du réservoir du Thoron	- Suivi du débit - Suivre la prestation du sous traitant (coordonnées, facture…)	Temps - Renouvellement Maintenance des pompes	- 1 500.00 €	Temps Maintenance		52 HORS PAA	0.1 HORS PAA	5.2 PM	2025 2024	Plus de secours en approvisionnement	1-réparer la conduite sans délai 2-prévoir une autre source d'approvisionnement (ex : bouteilles) si besoin	n°008 " Rupture de canalisation, manque de pression"	Alimentation continue du bassin Niveau très bas non atteint						
Glissement de terrain, détérioration du réservoir	- Risque de glissement de terrain	Quantité	16	2	32		NON EXISTANTE	32	-Contrôle régulier du génie civil du réservoir - Etude préalable pour la diminution du risque (consolidation, soutènement)		- Temps - Etude expertise - Réflection du génie civil		Aménagements/ Réhabilitation		PM	PM		2029	Glissement de terrain engendrant des dégats sur l'ouvrage	1- Identifier les dégats engendrés 2- Réparer le réservoir		Absence de dégats sur le réservoir engendrés par un mouvement de terrain						
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	16	1	16	- Interrogation par GSM (mode secours)	PARTIELLES	8	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du superviseur	Temps		Maintenance / Paramétrage		PM	PM		2024	Coupure de la télégestion	1 - identifier la cause de la coupure 2- Effectuer les réparations ou opérations nécessaires au rétablissement de la télégestion	n°007 : "Coupure électrique"	Maintenir de la télégestion						
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	32	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	PARTIELLES	16	- Réalisation d'audit pour évaluer le nombre d'ETP efficités, leurs niveaux de qualification et l'adaptation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023	Tâches non effectuées par manque de p	1 - Réalisation d'une réunion, planification 2 - Embauche, formation du personnel		Absence de problème engendré par un manque de personnel						
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	32	- Niveau d'astreintes bien définis, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien définis (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	PARTIELLES	16	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, planification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel	Absence d'incident lié à un manque d'organisation						

RESERVOIR GITES

Evénements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Gravité	Fréquence	Note Risque Brute	Mesures de maitrise existantes	Efficacité des mesures de maitrise existantes Appréciation Comp.	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maitrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maitrise (*quoi, qui, quand, comment, où)	Coût prévisionnel							Délai de réalisation	Limite critique	Actions correctives (*si dépassement de la limite critique)	Procédure	Vérification de l'efficacité du PGSSE (indicateurs à suivre)	Réalisation des travaux prévus		Apparition de l'événement /danger	Dépassement des valeurs de seuil critique	Nouvelle mesure de maitrise à envisager	
											Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)									Date de réalisation	Replanification de la mesure de maitrise			Détail	Planification
														Nature de l'action	Fréquence annuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)											
Bouteille de chlore gazeux vide (Sous-dosage de l'injection du chlore)	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons																											
Sur-dosage de l'injection du chlore	- Pas de traitement sur place, traitement réalisé en amont au réservoir des Thorons																											
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipements et du GC -Risque de dégradation de la qualité de l'eau -Sonde pH à étalonner	Physico-chimique	4	5	20	- Suivi du pH et de la conductivité lors des analyses de l'eau	PARTIELLES	10	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029

RESERVOIR DU THORON

Evénements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Gravité	Fréquence	Note Risque Brute	Mesures de maîtrise existantes	Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cerog	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise (quoi, qui, quand, comment, où)	Coût prévisionnel						Délai de réalisation	Limite critique	Actions correctives (si dépassement de la limite critique)	Procédure	Vérification de l'efficacité du PGSSE (indicateurs à suivre)	Réalisation des travaux prévus		Apparition de l'événement /danger	Dépassement des valeurs de seuil critique	Nouvelle mesure de maîtrise à envisager	
											Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)								Date de réalisation	Replanification de la mesure de maitrise			Détail	Planification
														Nature de l'action	Fréquence annuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)										
Sous-dosage de l'injection du chlore	Manomètre relié à la bouteille de chlore pour suivre la quantité de chlore restante Existence d'une bouteille de secours Pas d'inverseur	Microbiologique	16	4	**64**	Analyses de chlore ponctuelles sur les robinets de prise en charge situé dans les réservoirs (2 par mois en moyenne) Suivi du niveau de la bouteille de chlore et bouteille de secours sur place Alarme bouteille vide, alerte GSM	**PARTIELLES**	**32**	- Mise en place d'un analyseur de chlore en continu - Organiser la formation pratique du personnel pour savoir régler la désinfection, assurer la maintenance et gérer les principales pannes et mesurer correctement le chlore - Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) par l'exploitant de la teneur en chlore libre et total - Entretien de la pompe d'injection -Paramétrage d'une alarme chlore niveau bas à relier au TOPKAPI - Etude de la nécessité d'envisager la mise en place d'un inverseur de chlore (avantages / inconvénients) en fonction de l'autonomie actuelle de la bouteille (30 kg) - Etude de rationalisation du volume des bouteilles de chlore	- Sensibiliser les élus et le personnel au enjeux sanitaires liés à la désinfection - Attestation de formation - Consigner les résultats dans le carnet sanitaire - Consigner les opérations d'entretien dans le carnet sanitaire - Suivi de la prestation - Suivi de l'étude -Consigner dans le cahier de vie les opérations de gestion de réactif en chlore	Analyseur de chlore en continu Formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore Temps Temps Alarme chlore niveau bas Temps Temps	10000 1500 - - 500 - -	Maintenance / Temps Temps Temps Temps Temps Temps Temps	ponctuelle	0.5 PM 52 6 0.1 0.1 PM	1 PM 0.5 2 1 8 8	0.5 PM 26 12 0.1 0.8 PM	Sans délai Sans délai Sans délai Sans délai fin 2023 Sans délai fin 2023	Chlore <0.3 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- Augmenter le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Sur-dosage de l'injection du chlore	Manomètre relié à la bouteille de chlore pour suivre la quantité de chlore restante Existence d'une bouteille de secours Pas d'inverseur	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	Analyses de chlore ponctuelles sur les robinets de prise en charge situé dans les réservoirs (3 par mois en moyenne) Suivi du niveau de la bouteille de chlore et bouteille de secours sur place	**PARTIELLES**	**16**	- Mise en place d'un analyseur de chlore en continu - Organiser la formation pratique du personnel pour savoir régler la désinfection, assurer la maintenance et gérer les principales pannes et mesurer correctement le chlore - Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) par l'exploitant de la teneur en chlore libre et total - Entretien de la pompe d'injection -Paramétrage d'une alarme chlore niveau bas à relier au TOPKAPI - Etude de la nécessité d'envisager la mise en place d'un inverseur de chlore (avantages / inconvénients) en fonction de l'autonomie actuelle de la bouteille (30 kg) - Etude de rationalisation du volume des bouteilles de chlore	- Sensibiliser les élus et le personnel au enjeux sanitaires liés à la désinfection - Attestation de formation - Consigner les résultats dans le carnet sanitaire - Consigner les opérations d'entretien dans le carnet sanitaire - Suivi de la prestation - Suivi de l'étude -Consigner dans le cahier de vie les opérations de gestion de réactif en chlore	1 - Analyseur de chlore en continu 2 - Formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore Temps Temps Alarme chlore niveau bas Temps Temps	1 - 10 000 € (Pour mémoire) 2 - Pour mémoire (chiffrage Carnea) 1 500 € (PM) - - 500 - -	Maintenance / Temps Temps Temps Temps Temps Temps Temps Temps		PM PM PM PM PM PM PM PM	PM PM PM PM PM PM PM PM		fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023	Chlore > 0,5 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2 -réaliser le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipements et du GC -Risque de dégradation de la qualité del'eau -Sonde pH à étalonner -Suivi pH et conductivité insuffisant	Physico-chimique	4	5	**20**	Suivi du pH et de la conductivé lors des analyses de l'eau	**PARTIELLES**	**10**	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq 0,2 Analyse ARS non conforme	1- rechercher la cause de l'anomalie 2-Mettre en place un traitement adapté 3- Renforcer le suivi , mettre en place des capteurs	n°001 : "Non conformité chimique"	Conformité des analyses ARS				
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	**24**	Turbidimètre au captage des Paluts	**EFFICACES**	**6**	- Contrôle régulier de la turbidité - En cas d'alarme de turbidité, vérifier la turbidité de l'eau effective au bassin et opérer des vidanges du stockage et de la canalisation d'adduction si nécessaire - Mettre en place un capteur de turbidité	- Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - vérifier l'état du filtre et le laver si nécessaire 2 - rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Grilles et moustiquaires de protection des entrées d'air en bon état	Microbiologique	16	2	**32**	Protection des entrées d'air	**PARTIELLES**	**16**	- Vérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des vidanges et des trop plein	- Consignation dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps	-	Temps		52	0.1	5.2	fin 2023	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Absence d'intrusion d'animaux dans l'ouvrage Conformité des analyses ARS				
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Réfection des étanchéités extérieures des ouvrages	**PARTIELLES**	**8**	- Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau) - Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire - Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps Temps	- -	Temps Temps		12 1	0.2 0.5	2.4 0.5	2024 2024	Présence d'écoulement d'eau ou défauts d'étanchéité	1- Trouver l'origine de l'étanchéité 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CyT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Absence de filtration (charbon actif, ultrafiltration)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	**8**	- Contrôle régulier des paramètres organoleptiques - Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation- floculation)	- Réalisation et consignation anuelles dans le carnet sanitaire 1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire	Temps Temps	- -	Temps Temps		24 1	0.1 0.5	2.4 0.5	2024 2028	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,...)	- Injection de chlore au réservoir du Thoron, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	-Injection de chlore au réservoir du Thoron -Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	**8**	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consignation dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)	1 200 € (PM)	Temps / Maintenance		1	0.5	0.5	2024	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	**EFFICACES**	**4**	- Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps	HORS PAA	HORS PAA		2029	Analyses ARS (distribution): non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Acte de malveillance dans les réservoirs	- Existence d'un périmètre de protection matérialisé par une clôture et un portail d'accès fermé à clés, - Alarme anti-intrusion : contacteur sur la porte du local technique. - Absence de signalisation sur le local du stockage du chlore	Physico-chimique	8	2	**16**	Clotûre et portail d'accès fermé à clefs Contacteur de porte	**PARTIELLES**	**8**	- Mise en place d'un clotûre et d'un portail d'accès - Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine) et vérifier l'état du portail et des portes / serrures - Vérifier le bon fonctionnement du système d'alarme (tous les deux mois) - Mettre en place un panneau de signalisation pour le local du stockage du chlore - Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées) - Projet de mise en place de clés électroniques multiotes avec accès à durée limitée et à renouveller	- S'assurer de la protection de l'ouvrage - Consigner dans le carnet sanitaire - S'assurer de la mise en place du panneau d'avertissement - Consigner dans le carnet sanitaire - Suivre la liste des personnes avec autorisation d'accès - Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Mise en place d'une clôture et d'un portail d'accès Temps Temps Temps Temps Clés sécurisées	8 000 € - - - - 10 000 € (PM)	Temps Temps Temps Temps Temps Renouvellement	ponctuelle	52 6 PM PM PM	0.1 5.2 0.5 0.05 PM PM	5.2 0.5 0.05 PM PM	2025 2024 2025 2025 2024 2028	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE	Absence d'intrusion non autorisée dans l'enceinte du réservoir Conformité des analyses ARS				
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	-Antécédent d'éléments corrodés	Physico-chimique	4	1	**4**	Contrôle visuel lors des opérations de nettoyage du bassin	**PARTIELLES**	**4**	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Remplacement des équipements corrodés	En fonction des équipements à remplacer	Renouvellement	ponctuelle			0	2029	Dégradation des équipements	1-Remplacer les équipements	n°001 : "Non conformité chimique"	Conformité des analyses ARS				
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- incident surveru : non - Une seule ligne d'alimentation existante - Pas de groupe electrogène -Absence de groupe de secours et de prise inverseur	Quantité	16	1	**16**	Alarme de défaut d'alimentation électrique avec alerte sur le GSM de l'agent	**PARTIELLES**	**8**	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène) - Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons) - Formation des agents à l'habilitation électrique -Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant - Vérification de l'affichage du schéma - Attestation de réalisation de la formation - S'assurer de la remontée des alarmes	Mise en place d'une prise inverseur (et/ou enterrement de la ligne électrique) Temps Formation Temps	1 000.00 € - 1 500 € (PM) -	Temps Temps Temps Temps	ponctuelle	0.1 0.1 PM 0.1	1 0.1 PM 1	0.1 0.1 PM 0.1	fin 2023 2026 fin 2023 fin 2023	Plus d'électricité	1- Parer aux dangers encourus en se parre avec le fournisseur d'électricité et discussion sur la durée estimée de la panne 2- Mettre en place une alimentation électrique de secours par l'exploitant (ou entreprise spécialisée) 3- Suivre la procédure de crise	n°007 : "Coupure électrique" n°006 "interconnexion"	Absence de coupure d'électricité prolongée				
Défaut sur l'adduction	- Alimenté par les captages des Paluts	Quantité	16	1	**16**	- Alarme Niveau Bas du réservoir, - Alarme défaut de pompage au captage, - Pas de cahier de vie qui assurent le suivi des vérifications des pompes des Paluts	**PARTIELLES**	**8**	- Contrôle de la conduite, pression de la conduite en charge,	- Suivi du débit	Temps Renouvellement		Maintenance / Renouvellement		52	0.1	5.2	2024	Plus de secours en approvisionnement	1-réparer la conduite sans délai 2-prévoir une autre source d'approvisionnement (ex : bouteilles) si besoin	n°009 : "Défaillance d'une pompe"	Alimentation continue du bassin Niveau très bas non atteint				
Coupure de la télégestion	- Transmission par GSM (Mode secours uniquement : sur GSM agent + exploitant) - Absence de sécurisation de l'alimentation électrique, - Absence de liaison actuelle avec le superviseur (Topkapi)	Quantitatif Physico chimique	16	1	**16**	- Interrogation par GSM (mode secours)	**PARTIELLES**	**8**	-Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée et la visualtion des défauts de communication	- Suivi quotitien du supervisieur	Temps		Maintenance / Paramétrage		PM	PM		2024	Coupure de la télégestion	1- identifier la cause de la coupure 2- Effectuer les réparations ou opérations nécessaires au rétablissement de la télégestion	n°007 : "Coupure électrique"	Maintient de la télégestion				
Ressources humaines et personnel	- Manque de personnel -Manque de formations externes	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	Personnel diversifié et qualifié Organigramme	**PARTIELLES**	**16**	- Réalisation d'audit pour évaluer le nombre d'ETP efficifs, leurs niveaux de qualification et l'adaptation de ces deux points au besoin du service	- Audit interne / entretien individuel du personnel	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023	Tâches non effectuées par manque de per	1 - Réalisation d'une réunion, planification 2 - Embauche, formation du personnel		Maintient de la télégestion				
Manque d'organisation	- Absence de procédures écrites - Absence de planification de contrôle des installations - Absence de carnets de bord	Microbiologique Physico-chimique Quantité	16	2	**32**	- Niveau d'astreintes bien définis, - Procédure d'alerte non formalisé mais bien défini (sur 3 niveaux) - Bonne gestion des sous traitants (Marchés d'appui et suivi)	**PARTIELLES**	**16**	- Rédaction de procédures - Réalisation de réunions pour organiser les tâches	-Réaliser un planning périodique des réunions COPIL et COTECH	Temps	-	Temps		PM	PM		fin 2023	Incident, défaut de matériel ou de disponibilité du personnel	1 - Réalisation d'une réunion, planification 2 - Commande de matériel 3 - Embauche, formation du personnel		Absence d'incident lié à un manque d'organisation				

RESERVOIR MONEGROS

Evénements Causes d'apparition	Commentaires	Type de danger	Gravité	Fréquence	Note Risque Brute	Mesures de maîtrise existantes	Efficacité des mesures de maîtrise existantes Appréciation Cerog	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise (quoi, qui, quand, comment, où)	Coût prévisionnel						Délai de réalisation	Limite critique	Actions correctives (si dépassement de la limite critique)	Procédure	Vérification de l'efficacité du PGSSE (indicateurs à suivre)	Réalisation des travaux prévus		Apparition de l'événement /danger	Dépassement des valeurs de seuil critique	Nouvelle mesure de maîtrise à envisager	
											Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Investissement humain (PAA)								Date de réalisation	Replanification de la mesure de maitrise			Détail	Planification
														Nature de l'action	Fréquence annuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)										
Sous-dosage de l'injection du chlore	- Eaux conformes naturellement - Pas d'inverseur de chlore, ni de bouteille de secours - Contrôle de la quantité de chore par pression - Pas d'analyseur de chlore en continu	Microbiologique	16	2	**32**	Analyses de chlore ponctuelles sur les robinets de prise en charge situé dans les réservoirs (2 par mois en moyenne) Suivi du niveau de la bouteille de chlore et bouteille de secours sur place Alarme bouteille vide, alerte GSM	**PARTIELLES**	**16**	- Mise en place d'un analyseur de chlore en continu - Organiser la formation pratique du personnel pour savoir régler la désinfection, assurer la maintenance et gérer les principales pannes et mesurer correctement le chlore - Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) par l'exploitant de la teneur en chlore libre et total - Entretien de la pompe d'injection -Paramétrage d'une alarme chlore niveau bas à relier au TOPKAPI	- Sensibiliser les élus et le personnel au enjeux sanitaires liés à la désinfection - Attestation de formation - Consigner les résultats dans le carnet sanitaire - Consigner les opérations d'entretien dans le carnet sanitaire - Suivi de la prestation	1- Analyseur de chlore en continu 2- Formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore Temps Temps Alarme chlore niveau bas	10000 1500 - - 500	Maintenance / Temps Temps Temps Temps Temps	ponctuelle	PM PM 52 6 0.1	PM PM 0.5 2 1	PM PM 26 12 0.1	fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023	Chlore < 0,3 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- Augmenter le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Sur-dosage de l'injection du chlore	- Eaux conformes naturellement - Pas d'inverseur de chlore, ni de bouteille de secours - Contrôle de la quantité de chore par pression - Pas d'analyseur de chlore en continu	Microbiologique	16	2	**32**	Analyses de chlore ponctuelles sur les robinets de prise en charge situé dans les réservoirs (3 par mois en moyenne) Suivi du niveau de la bouteille de chlore et bouteille de secours sur place	**PARTIELLES**	**16**	- Mise en place d'un analyseur de chlore en continu - Organiser la formation pratique du personnel pour savoir régler la désinfection, assurer la maintenance et gérer les principales pannes et mesurer correctement le chlore - Mettre en place un contrôle bihebdomadaire (au minimum) par l'exploitant de la teneur en chlore libre et total - Entretien de la pompe d'injection -Paramétrage d'une alarme chlore niveau bas à relier au TOPKAPI	- Sensibiliser les élus et le personnel au enjeux sanitaires liés à la désinfection - Attestation de formation - Consigner les résultats dans le carnet sanitaire - Consigner les opérations d'entretien dans le carnet sanitaire - Suivi de la prestation	1- Analyseur de chlore en continu 2- Formation à l'entretien et au réglage des dispositifs de régulation de chlore Temps Temps Alarme chlore niveau bas	10000 1500 - - 500	Maintenance / Temps Temps Temps Temps Temps	ponctuelle	PM PM PM PM PM	PM PM PM PM PM	PM PM PM PM PM	fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023 fin 2023	Chlore > 0,5 mg/L	1- rechercher la cause du dysfonctionnement et le corriger 2- rabaisser le taux de chlore	n°010"Défaillance du système de traitement"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Défaut de la neutralisation	-Risque de corrosion des équipements et du GC -Risque de dégradation de la qualité del'eau -Sonde pH à étalonner -Suivi pH et conductivité insuffisant	Physico-chimique	4	5	**20**		**NON EFFICACES**	**20**	- Contrôle régulier des analyses ARS	-Reporter les valeurs dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps		24	0.1	2.4	2029	Conductivité < 200 µS/cm à 25°C pH < pHéq 0,2 Analyse ARS non conforme		n°001 : "Non conformité chimique"	Conformité des analyses ARS				
Présence de turbidité dans l'eau traitée		Physico-chimique Microbiologique indirect	8	3	**24**	Turbidimètre au réservoir	**EFFICACES**	**6**	- Projet de mise en place de clés électroniques multiotes avec accès à durée limitée et à renouveller (PM)	- Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Clés sécurisées	-	Temps		24	0.1	2.4	2029	Non conformité analyse ARS ou autocontrôle	1 - vérifier l'état du filtre et le laver si nécessaire 2 - rechercher l'origine du problème et le traiter	n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Intrusion d'animaux ou d'insectes dans le réservoir	Grilles et moustiquaires de protection des entrées d'air en bon état	Microbiologique	16	2	**32**		**PARTIELLES**	**16**	- Vérifier régulièrement (tous les mois) : - l'absence d'insectes ou d'animaux dans les ouvrages - protections mises en place dans les ouvrages : grilles anti-moustiques sur les aérations, protection des vidanges et des trop plein	- Consignation dans le carnet sanitaire - Veiller au remplacement des protections défectueuses	Temps	-	Temps		52	0.1	5.2	fin 2023	Présence d'animaux et/ou d'insectes	1- Trouver l'origine de l'intrusion 2- Faire les modifications de protection nécessaires sur les ouvrages 3- Renforcer la chloration et son suivi 4 - informer l'ARS si nécessaire	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Absence d'intrusion d'animaux dans l'ouvrage Conformité des analyses ARS				
Pénétration d'eau non potable dans la cuve des réservoirs	Suivi uniquement du chlore résiduel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Réfection des étanchéités extérieures des ouvrages	**PARTIELLES**	**8**	- Vérifier régulièrement (tous les mois) l'étanchéité extérieure (fissures, stagnation d'eau) - Vérifier l'étanchéité de l'ouvrage et son état lors du nettoyage annuel : exploitant et prestataire	- Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire - Consignation dans le carnet - Réaliser une réfection de l'ouvrage si nécessaire	Temps Temps	- -	Temps Temps		12 1	0.2 0.5	2.4 0.5	2024 2024	Présence d'écoulement d'eau ou défauts d'étanchéité	1- Trouver l'origine de l'étanchéité 2- Faire les réparations nécessaires 3- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Contamination de l'eau entrainant une augmentation de la concentration en CyT de la ressource (pouvant provoquer la formation de THM)	Absence de filtration (charbon actif, ultrafiltration)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	**8**	- Contrôle régulier des paramètres organoleptiques - Mise en place d'un traitement adapté (oxydation, filtre à charbon actif, ozonation, coagulation- floculation)	- Réalisation et consignation dans le carnet sanitaire - Suivi de l'étude et des travaux si réalisation	Temps 1- Etude préalable 2-Traitement si nécessaire	- -	Temps Temps		24 1	0.1 0.5	2.4 0.5	2024 28	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Contamination de l'eau de la cuve des réservoirs (sédiments, biofilm,...)	- Injection de chlore au réservoir de Monegros, - Nettoyage externalisé, - Fréquence annuelle pas toujours respectée (2020)	Microbiologique Physico-chimique	16	2	**32**	-Injection de chlore au réservoir de Monegros - Nettoyage annuel des réservoirs	**EFFICACES**	**8**	- Planifier le nettoyage annuel le plus en amont possible avec le prestataire pour ne pas rater l'échéance et si possible programmer pendant période propice, - Relances du prestataire pour le maintient des dates d'intervention prévues	- Consignation dans le carnet sanitaire	Nettoyage de l'ouvrage par un prestataire (pm déjà budgetisé)	1 200 € (PM)	Temps / Maintenance		1	0.5	0.5	2024	Analyses ARS non conformes Chlore libre < 0.1 mg/l chlore combiné > 0.1 mg/l	1-Rechercher l'origine de la contamination 2 - Effectuer un lavage complémentaire 2-Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Contamination de l'eau lors du nettoyage des réservoirs	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	Microbiologique Physico-chimique	16	1	**16**	Nettoyage confié à un prestataire professionnel	**EFFICACES**	**4**	- Réaliser le nettoyage annuel selon les règles de l'art (cf. guide Ministère de la Santé- ASTEE) : prestataire et exploitant	- Etablir un procès verbal : exploitant et prestataire	Temps	-	Temps	HORS PAA	HORS PAA		2029	Analyses ARS (distribution): non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité **Plaintes des usagers * Turbidité < 2 NFU *Chlore libre. < 0,05 mg/l *Chlore combiné > 0,2 mg/l	1- Renforcer les exigences vis-à-vis du prestataire 2- Renforcer la chloration et son suivi	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" guide ASTEE	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager				
Acte de malveillance dans les réservoirs	- Pas d'acte de malveillance visible - Absence de clôture - Présence de contacteur de porte - Armoire abritant le chlore non fermée	Physico-chimique	8	2	**16**	Contacteur de porte	**PARTIELLES**	**8**	- Mise en place d'une clôture et d'un portail d'accès - Inspecter régulièrement les réservoirs (1 fois par semaine) et vérifier l'état du portail et des portes / serrures - Mettre en place un panneau de signalisation pour le local du stockage du chlore - Limiter le nombre de personnes autorisées à accéder aux ouvrages (clés partagées) - Projet de mise en place de clés électroniques multiotes avec accès à durée limitée et à renouveller	- S'assurer de la protection de l'ouvrage - Consigner dans le carnet sanitaire - S'assurer de la mise en place du panneau d'avertissement - Consigner dans le carnet sanitaire - Suivre la liste des personnes avec autorisation d'accès - Vérification des travaux et consignation de la date de réalisation dans un fichier de suivi	Mise en place d'une clôture et d'un portail d'accès Temps Temps Temps Temps Clés sécurisées	8 000 € - - - - 10 000 € (PM)	Temps Temps Temps Temps Temps Renouvellement	ponctuelle	52 6 PM PM PM	0.1 5.2 0.5 0.05 PM PM	5.2 0.5 0.05 PM PM	2025 2024 2025 2025 2024 2028	Intrusion non autorisée	Contacter la gendarmerie pour établir une procédure d'intervention en cas d'intrusion 1 - Alerter les autorités selon la procédure 2 - Agir en fonction des dégradations constatées 3 - Vérifier et renforcer la désinfection si besoin	n°002 "non conformité bactériologique" n°001 "Non conformité chimique" n°004 : "Effraction" Guide ASTEE	Absence d'intrusion non autorisée dans l'enceinte du réservoir Conformité des analyses ARS				
Corrosion des éléments métalliques présents dans la cuve	Forte corrosion générale	Physico-chimique	4	1	**4**		**NON EXISTANTE**	**4**	- Remplacer ou supprimer les équipements corrodés : PAA et prestataire	- Visualiser l'état des matériaux métalliques pendant les visites d'ouvrage	Remplacement des équipements corrodés	En fonction des équipements à remplacer	Renouvellement		PM	PM		2029	Dégradation des équipements	1-Remplacer les équipements	n°001 : "Non conformité chimique"	Conformité des analyses ARS				
Coupure de l'alimentation électrique (incident sur le réseau EDF, tempête)	- Pas de prise inverseur, - Pas de groupe electrogène	Quantité	16	1	**16**		**NON EXISTANTE**	**16**	- Sécurisation de l'alimentation électrique (Prise pour alimentation par un groupe électrogène) - Mise à disposition un schéma fonctionnement normal de l'armoire electrique (position des boutons) - Formation des agents à l'habilitation électrique -Paramétrage du TOPKAPI pour la remontée des alarmes	- Etudier la possibilité d'une sécurisation de l'alimentation avec fournisseur d'énergie (bouclage ou enterrement des lignes) - Anticiper la mise à disposition d'un groupe électrogène le cas échéant - Vérification de l'affichage du schéma - Attestation de réalis

Réseaux

Événements Causes d'apparition	Réévaluation du RISQUE	Mesures de maîtrise à mettre en place	Surveillance des mesures de maîtrise *(quoi, qui, quand, comment, où)*	Coût prévisionnel									Délai de réalisation	Limite critique	Actions correctives *(si dépassement de la limite critique)*	Procédure	Vérification de l'efficacité du PGSSE (indicateurs à suivre)	Réalisation des travaux prévus		Nouvelle mesure de maitrise à envisager	
				Nature de l'investissement	Coût de l'investissement (€ HT)	Fonctionnement	Cout de l'investissement à prévoir (hors PM)	Investissement humain (PAA)										Date de réalisation	Replanification de la mesure de matrise	Détail	Plannification
								Nature de l'action	Fréquence anuelle	Temps alloué (h)	Total temps alloué (h/an)										
Stagnation de l'eau dans les réseaux (antennes)	16	- Réaliser un suivi régulier du chlore résiduel en différents points du réseau (1 fois par semaine minimum)	- Consigner les résultats dans le carnet sanitaire -Etalonner l'analyseur de chlore de terrain une fois par an (prestataire)	Temps	-	Temps			52	0.2	10.4	fin 2023	*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-Analyse de contrôle complémentaire dans un délai de 4 semaines dans des conditions identiques 2- Réaliser des purges curatives 3 - Mettre en place des purges automatiques si besoin 4 - Anticiper le renouvellement des conduites	n°002 "non-conformité bactériologique" n°001 "Non-conformité chimique" n°05 "Pollution sur le réseau"	Analyses conformes/Absence de plaintes usagers					
		- Réaliser des purges sur les antennes à risque : identifier les endroits sensibles et prévoir une méthodologie	- Consigner les purges réalisées et les plaintes des usagers	Temps	-	Temps			5	0.5	2.5	fin 2023									
Chloration insuffisante	24	- Réaliser un suivi régulier du chlore résiduel en différents points du réseau (1 fois par semaine minimum)	- Consigner les résultats dans le carnet sanitaire -Etalonner l'analyseur de chlore de terrain une fois par an (prestataire)	Temps	-	Temps			PM	PM		fin 2023	*Chlore libre < 0.05 mg/l *Chlore combiné > 0.2 mg/l	1- Vérifier l'étalonnage de l'appareil de mesure du chlore 2- Renforcer la chloration 3- Identifier l'origine de l'insuffisance	n°002 "non-conformité bactériologique" n°001 "Non-conformité chimique"	Conformité des analyses ARS					
Chloration excessive	4	- Étendre au réseau le suivi de la désinfection faite aux réservoirs - Réaliser un suivi régulier du chlore résiduel en différents points du réseau (1 fois par semaine minimum) et consigner dans le carnet sanitaire	- Étalonner l'analyseur de chlore une fois par an - Interpréter les analyses ARS	Temps	-	Temps			PM	PM		2029	*Chlore libre > 0.5 mg/L *Chlore combiné > 0.5 mg/L	Identifier l'origine de l'insuffisance (problème sur l'installation de désinfection)	n°002 "non-conformité bactériologique" n°001 "Non-conformité chimique" n°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS					
Contamination par le monochlorure de vinyle (CVM)	8	- Réaliser une campagne de mesure spécifique sur les antennes à risques : PAA et laboratoire	- Suivre les CVM sur les analyses ARS - Mesures ponctuelles sur les antennes à risque	Campagne de mesure	Chiffrage par antenne	Temps			12	1	12	2024	CVM > 0,5 µg/l	1- Réaliser des purges manuelles 2- Mettre en place des purges automatiques 3- Changer la conduite incriminée 4 - anticiper le renouvellement de la conduite	n°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS					
		- Mettre en place des purges automatiques sur les antennes identifiées avec dépassement de la limite de qualité	- Suivre les CVM sur les analyses ARS	Purges automatiques (hypothèse 2 purges)	1 500 € par purge	Temps	3 000		12	0.2	2.4	2024									
		- Programmer le renouvellement des antennes identifiées avec dépassement de la limite de qualité, proposition de renouvellement réalisée par la SAUR (selon subventions et capacité d'autofinancement) : PAA	- S'assurer du suivi du programme de renouvellement	Renouvellement des antennes identifiées	5 700 000.00 €	Temps	5 700 000		HORS PAA	HORS PAA		2024-2028									
Contamination lors d'intervention sur le réseau (réparation, branchements, raccordements…) Introduction de terre, d'eau souillée, d'animaux, de déchets divers, de corps étrangers…	8	- Former les agents d'exploitation au respect des règles de l'art (stockage des matériaux, précaution de pose,… , nettoyage, rinçage, désinfection, contrôle…) : PAA et OIEau	- S'assurer de la réalisation de la formation par le personnel concerné (attestation, planning…)	Formation des agents de terrain	1 500.00 €	Temps	1 500	ponctuelle	0.1	16	1.6	2026	- 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°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager					
		- Renforcement de la vigilance après les interventions - Validier les pratiques avec l'exploitant - Renforcer le contrôle de la qualité de l'eau sur le réseau : chlore résiduel, turbidité, analyses bactériologiques	- Consigner les incidents dans une base de données / carnet - Modifier les procédures si besoin - Consigner les résultats des contrôles	Temps	-	Temps			12	1	12	2024									
		- Réalisation de purges après travaux	- Consigner et vérifier la réalisation des purges	Temps	-	Temps			12	1	12	2024									
Retour d'eau sur les équipements du réseau (vidanges, ventouses)	16	- Entretien préventif des équipements	Vérifier régulièrement les vidanges et les ventouses et modification éventuelle par l'exploitant (regard drainé, exutoire non noyé,…)	Temps	-	Temps			12	1	12	fin 2023	Installations à risque (regard plein d'eau, défaut d'étanchéité…)	1- Modifier l'installation si besoin 2- Renforcer la vigilance (chloration)	n°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager					
Retour d'eau depuis des installations privées	8	- Informer/ relancer les usagers de la nécessité d'installer des clapets antiretour (NF antipollution) sur tous les branchements neufs et dans le cadre de la campagne de renouvellement des compteurs d'eau, - Reprendre un rythme de renouvellement de compteurs et mise en place de Clapet régulier,	- Vérification de la présence de clapets antiretour lors des relèves de compteur	Temps	0 € (PM : 50 € par compteur pour les usagers)	Temps			1	10	10	2024-2028	Absence de dispositifs de protection sur les branchements	1- Modifier le branchement 2- Inspecter l'installation privée pour détecter les éventuelles connexions 3- Redoucter avec l'exploitant et refaire un contrôle de l'installation	n°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager					
Contamination de l'eau après coupure d'eau ou manipulation d'organe hydraulique (remise en suspension des dépôts, décollement du biofilm…)	8	- Renforcement de la vigilance après les interventions - Validier les bonnes pratiques et envisager de modifier les procédures	- Analyser les résultats des analyses après intervnetion - Consigner dans le carnet sanitaire	Temps	-	Temps			PM	PM		2024	*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°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager					
		- Former les agents d'exploitation au respect des règles de l'art : ouverture et fermeture lente des organes hydrauliques, purge, contrôle de la désinfection : commune	- S'assurer de la réalisation de la formation par le personnel concerné (attestation, planning…)	Formation	1500 € formation	Temps	1 500	ponctuelle	0.1	16	1.6	2025									
		- Achat d'un poste mobile de désinfection	- S'assurer de l'achat du poste	Poste de désinfection	2000 € poste de désinfection	Temps	2 000		0.1	0.5	0.05	2024									
Retour d'eau suite à l'utilisation frauduleuse d'un poteau d'incendie (vidangeur, agriculteur…)	16	- Limitation des risques de retour d'eau	- Vérifier régulièrement (à minima annuellement) les poteaux d'incendie (dispositif de vidange)	Temps	-	Temps			1	0.5	0.5	fin 2023	Appareils défectueux (bouchons ouverts, vidange bloquée…)	1- Remettre en état les appareils 2- Recherche de l'origine du responsable de l'utilisation du poteau d'incendie		Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager					
Contamination lors de travaux neufs introduction de terre, d'eau souillée, d'animaux, de déchets divers, de corps étrangers,…	8	- Respecter les règles del'art et intégrer les consignes dans le CCTP (stockage des matériaux, règles d'hygiène lors des travaux) et se référer aux documents de référence (fascicule 71, NF EN 805, Charte Qualité,…) : maître d'œuvre - Préciser les règles de réception dans le CCTP (nettoyage, rinçage, désinfection et contrôle) : maître d'œuvre - Renforcement de la vigilance après la mise en service	- Surveiller les chantiers : maître d'œuvre externe et commune (consignation dans le carnet sanitaire) - Vérifier les conditions de réception avant mise en service (procès-verbal) : maître d'œuvre externe et commune	Temps	-	Temps			HORS PAA	HORS PAA		2024	*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°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager					
		- Achat d'un poste mobile de désinfection	- S'assurer de l'achat du poste	Poste de désinfection	2 000 € (PM)	Temps			PM	PM		2024									
Corrosion des matériaux métalliques en contact avec l'eau potable	4	Contrôle de la qualité de l'eau (dureté)	Suivi, contrôle conductivité et pH, étalonnage des capteurs, carnet sanitaire : exploitant	Temps	-	Temps			12	0.1	1.2	2029	*Eau rouge *Présence de métaux (analyses ARS) *Dégradation du génie civil	1- Réaliser des purges curatives 2- Remplacer ou réparer des éléments corrodés	n°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager					
Contamination par des matériaux en contact avec l'eau potable dans les installations nouvelles ou les réparations	2	- Respect des exigences du Code la Santé Publique (art. R1331-48 et suivants)	- Vérifier la conformité sanitaire des matériaux (Attestation de Conformité sanitaire, Conformité aux Listes Positives, Attestation sur l'honneur,…) : maître d'œuvre externe et PAA	Temps	-	Temps			-	-		2029	Analyses ARS (distribution) non conformes (physico-chimique)	1- Rechercher l'origine de la contamination 2- Changer le matériau incriminé	n°05 "Pollution sur le réseau"	Conformité des analyses ARS Absence de plainte usager					
Retour d'eau dans les installations privées des usagers	16	- Programme de recensement des Puits/forage/récupérateur d'eau auprès de la mairie,	- S'assurer de la réalisation du rescensement - Consigner les informations de la collecte de données (type, date etc..)	Temps		Temps		ponctuelle	0.2	10	2	fin 2023	*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 - Rechercher l'origine du retour d'eau et effectuer un contrôle de l'installation privée 2 - Faire modifier l'installation, si besoin 3 - Information	n°05 "Pollution sur le réseau"	Absence de plainte des usagers					
		- Enquête sur la présence de disconnecteur spécifique (bac de décharge) auprès des abonnés disposant d'une ressource privé en complément de leur branchement	- Cahier ou base de données de consignation de la présence de disconnecteur spécifique (bac de décharge) auprès des abonnés disposant d'une ressource privée en complément de leur branchement,	Temps		Temps			0.2	10	2	fin 2023									
Stagnation de l'eau dans les installations privées	16	- Respecter les règles de l'art d'installation et d'entretien des appareils de traitement : usagers - Informer les usagers des bonnes pratiques : commune (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 - Étalonner l'analyseur de chlore une fois par an - Interpréter les analyses ARS	Temps (sondage et enquête)	-	Temps			1	0.2	0.2	fin 2023	*Analyses ARS (distribution) non conformes Couleur, odeur, saveur, turbidité	1 - Identifier l'origine de la non-conformité 2 - Informer spécifiquement les usagers concernés							
Installation privée de traitement (anti-calcaire, filtre,…) défaillante	16				-	Temps		ponctuelle				fin 2023	*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 - Identifier l'origine de la non-conformité 2 - Informer spécifiquement les usagers concernés							
Contamination du réseau privé d'un usager par des composants métalliques (plomb, cuivre, chrome, nickel)	4	- Informer les usagers de la nécessité de supprimer les matériaux non conformes dans les installations (cuivre non conforme, plomb, acier galvanisé, robinetterie…) : commune (bulletin municipal et/ou facture d'eau)	- Suivi, contrôle conductivité et pH, étalonnage des capteurs, carnet sanitaire - Suivi des analyses ARS	Temps	-	Temps			PM	PM		2029	Analyses ARS (distribution) non conformes: *Dépassement des teneurs réglementaires en métaux *Eau pas à l'équilibre calcocarbonique	1- Rechercher la cause du dysfonctionnement (temps de contact, nature du matériau) 2 - Réaliser des purges curatives 3- Remplacer ou modifier les éléments incriminés 4- Renforcer le suivi de l'unité de neutralisation	n°05 "Pollution sur le réseau"							
Coupure d'eau provoquée par des casses de canalisations	8	- Renouvellement des réseaux les plus sensibles et les plus anciens (et sur la base du SDAEP) -Renouvellement des vannes de sectionnement	Mise à jour du SIG	Temps	30€ /ml (PM	Renouvellement			HORS PAA			2025-2028	Coupure d'eau, fuite visible	1 - Mettre en place l'interconnexion 2 - Réparer les dégâts	N°008 : Rupture de canalisation, manque de pression	Absence de rupture de canalisation engendrant une coupure d'eau					

Annexe 7 : DUP

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE
DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES

ARRETE PREFECTORAL n° 08-1927 du 29 JUIL 2008

commune de Aiglun
ALIMENTATION EN EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE
CAPTAGE DU FORAGE DE MONEGROS

- **PORTANT DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE :**
  - **DES TRAVAUX DE PRELEVEMENT ET DE DERIVATION DES EAUX**
  - **DE L'INSTAURATION DES PERIMETRES DE PROTECTION**
- **PORTANT AUTORISATION DE PRELEVEMENT DE L'EAU**
- **PORTANT AUTORISATION D'UTILISER DE L'EAU POUR LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION AU PUBLIC D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE**

LA PREFETE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU le Code de la Santé Publique et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10, L.1324-3, L.1312-1 et R.1321-1 à R.1321-68 ;
VU le Code de l'Environnement et notamment les articles L.215-13, L.214-1 à L.214-19, L.211-1 à 13 et R.214-1 à 60 ;
VU le Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique et notamment les articles L.11-5, L11-7, L.13-2, R.11-1 à14 et R.11-21;
VU le Code de l'Urbanisme et notamment les articles L.211-1, L 126-1, L.421-1, R.422-2, R 126-1 à R 126-3 ;
VU le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L.2224-1 à 7, D.2224-1 à 5 ;
VU le Code Minier et notamment les articles 131 et suivants ;
VU l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;
VU l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 fixant les prescriptions générales applicables aux prélèvements soumis à autorisation en application des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'environnement et relevant des rubriques 1.1.2.0, 1.2.1.0, 1.2.2.0 ou 1.3.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;
VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;

VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE – RMC), adopté par le comité de bassin et approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 décembre 1996;
VU la délibération de la commune de Aiglun, en date du 20 juillet 2007, demandant :

- de déclarer d'utilité publique :

- la dérivation des eaux pour la consommation humaine,
- la délimitation et la création des périmètres de protection du captage,

- de l'autoriser à :
  - délivrer au public de l'eau destinée à la consommation humaine ;

VU la délibération de la commune de Aiglun, en date du 20 juillet 2007 approuvant le projet et son montant et demandant l'ouverture des enquêtes d'utilité publique et parcellaire ;
VU le dossier soumis à l'enquête d'utilité publique et parcellaire ;
VU l'arrêté préfectoral n° 58-541 du 17 mars 2008 portant ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ;
VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur, en date du 30 avril 2008 ;
VU le rapport en date du 27 mai 20008 présenté en séance du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques ;
VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 19 juin 2008,

CONSIDERANT QUE

- les besoins en eau destinée à la consommation humaine du hameau de Monégros sur la commune de Aiglun énoncés à l'appui du dossier sont justifiés ;
- l'instauration des périmètres de protection permet d'assurer la protection de la qualité des eaux prélevées et qu'il y a lieu de mettre en conformité avec la législation les installations de production et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine du hameau de Monégros sur la commune de Aiglun ;
- les ouvrages actuels qui alimentent en eau potable les usagers du hameau de Monégros sont à l'origine de risques sanitaires inacceptables et doivent être abandonnés,

SUR PROPOSITION de la Directrice Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales des Alpes de Haute Provence,

ARRETE

CHAPITRE 1 :
DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE, PRELEVEMENT DE L'EAU ET PROTECTION SANITAIRE

ARTICLE 1 : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Sont déclarés d'utilité publique au bénéfice de la commune de Aiglun :

- les travaux réalisés en vue de la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine à partir du forage de Monégros sis sur ladite commune,

- la création d'un périmètre de protection immédiate dont les terrains doivent être la pleine propriété de la commune de Aiglun, un périmètre de protection rapprochée autour des ouvrages de captage et l'institution des servitudes associées pour assurer la protection des ouvrages et de la qualité de l'eau prélevée.

ARTICLE 2 : AUTORISATION DE PRELEVEMENT D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE

La commune de Aiglun est autorisée à prélever et à dériver une partie des eaux souterraines à partir du forage de Monégros dans les conditions fixées par le présent arrêté.

ARTICLE 3 : CARACTERISTIQUES, LOCALISATION ET AMENAGEMENT DU CAPTAGE

Le captage des eaux est réalisé par un pompage dans la nappe d'accompagnement des Duyes à partir d'un forage muni d'une zone de crépine de - 11 à - 23 mètres de profondeur.

Le forage est situé sur la parcelle cadastrée n° A-2226 de la commune de Aiglun.

Les coordonnées topographiques Lambert (zone III) du forage sont X = 902,150, Y = 3202,650 et Z = 555 m.

ARTICLE 4 : CONDITIONS DE PRELEVEMENT

Les volumes maximaux de prélèvement :
Les débits maximaux d'exploitation autorisés sont :

- débit de prélèvement maximum journalier à partir du forage de Monégros de 6,5 m^3.
- débit de prélèvement maximum annuel pour l'unité de distribution de Monégros de 2000 m^3.

La puissance du dispositif de pompage de l'eau (évaluée en m3/h) devra être adaptée aux volumes maximums de prélèvement autorisés et aux caractéristiques hydrogéologiques de la ressource en eau.

Le comptage des volumes prélevés :
Les installations doivent disposer d'un système de comptage permettant de vérifier en permanence ces valeurs conformément à l'article L.214-8 du Code de l'Environnement.
L'exploitant est tenu de conserver 3 ans les dossiers correspondant à ces mesures et de les tenir à la disposition de l'autorité administrative.
Les résultats de ces mesures doivent être communiqués annuellement au service de l'eau de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

⇒ La fréquence des relevés de comptage des volumes prélevés devra se conformer aux éventuelles mesures établies dans le cadre d'une gestion de la sècheresse.

⇒ Des compteurs totalisateurs doivent être placés au niveau du forage de Monégros et en sortie du réservoir du hameau, en départ de distribution. Le comptage des volumes devra être relevé mensuellement (unité : mètre cube).

Les mesures compensatoires :
⇒ Afin de satisfaire les autres usages de l'eau situés à l'aval immédiat d'une part, et afin de maintenir l'intégrité des écosystèmes aquatiques d'autre part, l'excédent capté pour l'alimentation humaine devra retourner directement au milieu naturel. Un système de coupure automatique de l'alimentation du réservoir une fois plein devra être mis en place.

ARTICLE 5 : SITUATION DE L'OUVRAGE ET DU PRELEVEMENT PAR RAPPORT AU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

• Les ouvrages de prélèvement de l'eau :

Les ouvrages de captage relèvent du régime de la déclaration au titre de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature établie par le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié pris en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement :

1.1.1.0.
« Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau. »

Un récépissé de déclaration n°25/2006 a été rendu le 7 septembre 2006.

• Le prélèvement de l'eau :

Le prélèvement de l'eau à partir du forage de Monégros est autorisé au titre du Code de l'Environnement.

Compte tenu du débit de prélèvement maximum envisagé de 6,5 m3/j et de l'aquifère sollicité, le prélèvement de l'eau relève de la rubrique **1.2.1.0. tiret 1** de la nomenclature établie par le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié pris en application des articles L.214-1 à L.214-6 du Code de l'environnement :

1.2.1.0. tiret 1

« A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9 du Code de l'environnement, prélèvements et installations et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :
1 d'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1000 m3/heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau **- soumis à Autorisation**

• Les conditions de réalisation, d'aménagement et d'exploitation des ouvrages et d'exécution des travaux doivent satisfaire aux prescriptions fixées par l'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 visé.

ARTICLE 6 : INDEMNISATIONS ET DROIT DES TIERS

• Les indemnités qui peuvent être dues aux propriétaires des terrains ou aux occupants concernés par l'exploitation du forage de Monégros sont fixées selon les règles applicables en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique. Les indemnités dues sont à la charge de la commune de Aiglun

ARTICLE 7 : PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE

Des périmètres de protection immédiate et rapprochée sont établis autour des installations de captage.
Ces périmètres s'étendent conformément aux indications du plan parcellaire joint au présent arrêté.

ARTICLE 7.1 : DISPOSITIONS COMMUNES AUX PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE, RAPPROCHEE ET ELOIGNEE

• En règle générale, toute activité doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet.
Tout dossier relatif à des projets d'installations, d'activités, de travaux, de dépôts, d'ouvrages, d'aménagement ou d'occupation du sol doit faire l'objet d'un examen attentif des autorités chargées de l'instruire en ce qui concerne les risques éventuels de transfert de substances polluantes en direction de l'aquifère. Les dossiers doivent comporter les éléments d'appréciation à cet effet.

• Postérieurement à la date de publication du présent arrêté, tout propriétaire ou gestionnaire d'un terrain, d'une installation, d'une activité, d'un ouvrage ou d'une occupation du sol réglementé qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales en précisant :

- les caractéristiques de son projet et notamment celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau,
- les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements susceptibles de lui être demandés. L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique au frais du pétitionnaire.

• Les prescriptions des périmètres de protection peuvent être révisées, par décision préfectorale, à tout moment en fonction des résultats du contrôle sanitaire effectué sur les eaux par un service habilité, notamment en cas de dépassement des normes de potabilité d'un ou plusieurs des paramètres analysés, de manière répétée et récurrente ou significativement élevée, et faisant apparaître une dégradation de la qualité de l'eau.

• Toutes mesures devront être prises pour que la commune de Aiglun et la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales soient avisées sans retard de tout accident entraînant le déversement de substances liquides ou solubles à l'intérieur des périmètres de protection, y compris sur les portions de voies de communication traversant ou jouxtant les périmètres de protection.

• La création de nouveau captage destiné à l'alimentation en eau potable devra faire l'objet d'une nouvelle définition de périmètres de protection. Ces nouveaux ouvrages devront être autorisés au titre des Codes de l'Environnement et de la Santé Publique et être pourvus d'une déclaration d'utilité publique.

ARTICLE 7.2 : PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

• Le périmètre de protection immédiate est d'une partie de la parcelle A-2226 de la commune de Aiglun dont les découpages sont définis conformément au plan et aux états parcellaires joints au présent arrêté, et a pour superficie approximative 100 m².

• Des servitudes sont instituées sur les terrains du périmètre de protection immédiate suivant les prescriptions suivantes :

PRESCRIPTIONS DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE :

• Les terrains du périmètre de protection immédiate doivent être et demeurer la propriété de la commune de Aiglun ou faire l'objet d'une convention de gestion si ces terrains dépendent du domaine public de l'Etat ou de collectivités publiques.

La commune de Aiglun est autorisée à acquérir en pleine propriété ces terrains, déclarés cessibles, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation ou à obtenir une convention de gestion dans les cas cités ci-dessus, **dans un délai de 5 ans** à compter de la signature du présent arrêté.

• Aucun ouvrage de captage supplémentaire ne peut être réalisé, sauf autorisation préfectorale préalable.

• Seules sont autorisées les activités liées à l'alimentation en eau potable et à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée.

• Toutes les dispositions sont prises pour que les véhicules des services chargés du contrôle sanitaire des eaux, de l'entretien et de la maintenance des installations aient un accès permanent au périmètre de protection immédiate.

• Afin d'empêcher efficacement l'accès du périmètre de protection immédiate à des tiers, ce périmètre doit être clos et matérialisé par une clôture grillagée enterrée à sa base et munie d'un portail fermant à clé. Son accès est interdit au public.

• Les trappes et autres moyens d'accès aux ouvrages de captage doivent être verrouillés et étanches. Un grillage ou un clapet anti-retour doit être apposé au niveau des ouvertures, en particulier des sur verses, afin d'éviter l'intrusion d'animaux ou des actes de malveillance.

• L'aire protégée doit être régulièrement débroussaillée aux abords des ouvrages et entretenue exclusivement par des moyens physiques (manuels ou mécaniques). L'emploi de produits chimiques ou phytosanitaires est interdit. La végétation, une fois coupée, doit être extraite de l'enceinte du périmètre de protection immédiate.

• Les travaux de mise en place de ce périmètre de protection immédiate doivent être réalisés dans un **délai d'un an** suivant la date publication du présent arrêté.

⇒ **Prescriptions particulières : travaux d'équipement et de protection du forage**

- réalisation d'une margelle bétonnée étanche autour de la tête de forage
- réalisation d'un coffrage bétonné étanche autour de la tête de forage muni dune trappe d'accès cadenassée permettant la protection de l'ouvrage et des équipements annexes, et recouvert d'un enduit étanche extérieur / intérieur.
- cimentation de l'espace interannulaire, compris entre le cuvelage et les terrains forés, de la partie supérieure du forage
- l'équipement annexe du forage devra comprendre une (ou deux) pompe immergée, une sonde piézométrique rendue étanche aux entrées d'eau, un compteur volumétrique, un clapet anti-retour, un robinet de prélèvement
- réalisation d'un fossé de colature en périphérie du périmètre de protection immédiate afin de canaliser et dévier les eaux de ruissellement hors du site de forage.

ARTICLE 7.3 : PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

• Le périmètre de protection rapprochée est constitué des parcelles cadastrées suivantes de la commune de Aiglun :

- les parcelles n°178, 179, 617 à 620, 935, 2145, 2224 à 2227, 2230 et 2237 dont les découpages sont définis conformément au plan et aux états parcellaires joints au présent arrêté.

• Dans le périmètre de protection rapprochée, la commune de Aiglun peut instaurer un droit de préemption urbain et prescrire au preneur des modes d'utilisation du sol afin de préserver la qualité de la ressource en eau, dans les conditions définies aux articles L.211-1 du code de l'urbanisme et R.1321-13-3 et 4 du code de la santé publique.

• Des servitudes sont instituées sur les terrains du périmètre de protection rapprochée suivant les prescriptions suivantes :

PRESCRIPTIONS DU PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

⇒ **Dans ce périmètre sont interdits toute activité, installation, travaux, dépôt, ouvrage, aménagement ou occupation du sol de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et en particulier :**

- l'usage d'additifs chimiques dans les sels de déneigement,
- les interventions lourdes et mécanisées sur le sol et le sous sol : les affouillements et extractions de matériaux, l'ouverture et le remblaiement d'excavations, le décapage des couches superficielles des terrains, etc.
- la recherche, le captage et l'exploitation des eaux souterraines et superficielles sauf au profit de la collectivité et après avis favorable d'un hydrogéologue agréé et sous réserve de la conservation du débit et de la qualité des eaux dont le prélèvement et l'usage sont autorisés par le présent arrêté,
- le dépôt temporaire et le stockage de déchets ménagers et industriels, de déchets inertes, d'immondices, de détritus, produits radioactifs de toute nature, d'hydrocarbures et de tout produit ou matière susceptible d'altérer la qualité des eaux,
- l'installation de canalisations, de réservoirs ou de dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, d'eaux d'irrigation et de produits polluants de toute nature,
- les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi N°76-663 du 19 juillet 1976,
- le rejet et l'épandage d'eaux usées industrielles ou agricoles, des eaux pluviales et de toute autre substance polluante,
- les nouveaux rejets d'eaux usées domestiques,
- toute activité non explicitement citée ci-dessus mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques.

⇒ **Dans ce périmètre les activités suivantes doivent être déclarées auprès de la commune de Aiglun et des administrations concernées et peuvent être soumises à des prescriptions spécifiques :**

- l'installation de canalisations collectives d'eaux usées domestiques,
- toute nouvelle construction superficielle ou souterraine autre qu'une installation classée pour la protection de l'environnement au titre de la loi N°76-663 du 19 juillet 1976,
- la construction ou la modification de voiries, de parkings ou d'aires de stationnement.

⇒ **Prescriptions particulières relatives aux activités agricoles :**

Les activités agricoles situées sur les parcelles du périmètre de protection rapprochée sont autorisées dans la mesure où elles respectent les dispositions suivantes :

• **élevage :**

- le pâturage des animaux sur un même secteur est limité à 6 jours par an avec un maximum de 3 jours consécutif et un chargement instantané limité à 14 U.G.B. par hectare soit 100 animaux de race ovine ou caprine et 14 animaux de race bovine ou équine.

(*) 1 U.G.B. correspond à environ 7 animaux (adulte ou jeune) de race ovine ou caprine et à 1 de race bovine ou équine.

- l'abreuvement du bétail directement à un point d'eau naturel de manière habituelle et prolongée est interdit ;
- toute concentration, même temporaire, du bétail favorisant le lessivage des déjections est interdite ;
- la construction de bâtiments d'élevage est interdite ;
- la conduite des troupeaux doit être réalisée de manière extensive et la ressource en herbe doit être gérée de manière à ne pas exercer un surpâturage et une mise à nu des sols (aménagement de parcs mobiles, gardiennage serré, etc.)
- la manipulation et la pulvérisation de produits antiparasitaires susceptibles de se répandre sur le sol est interdite.

• agriculture :

- l'utilisation des produits phytosanitaires de synthèse est conditionnée au respect de :
    - l'adoption des méthodes de la lutte raisonnée (cahier d'enregistrement des pratiques, observation des cultures préalable à tout traitement, pas de traitement sur une bande de 5 m en bordure des cours d'eau, pas de traitement pendant les périodes de risque de transfert, acceptation d'un taux de parasitisme supérieur, etc.) ;
    - d'une utilisation restreinte aux usages pour lesquels il n'existe aucune autre alternative en matière de lutte contre les adventices et parasites ;
    - la réalisation au frais de la commune d'Aiglun sous couvert de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales d'une analyse d'eau bi-annuelle par un laboratoire agréé incluant la recherche de produits phytosanitaires ou d'autres substances décidées par l'administration sanitaire, la fréquence des analyses pourra être réduite en fonction des résultats d'analyse ;
- la fertilisation doit être fractionnée et raisonnée au strict minimum des besoins de la plante à l'aide, si besoin est, de bilans individuels réguliers s'appuyant sur des analyses de sol et faisant apparaître, notamment, le reliquat d'azote disponible du sol ; les prélèvements et les analyses seront réalisés par des organismes agréés ;
- l'épandage de fumier et de compost est limité en moyenne annuelle par hectare à 10 tonnes,
- sans apport de fertilisation organique, la fertilisation (organo-minérale) annuelle moyenne par hectare est limitée sur les surfaces en céréales, oléo-protéagineux, sur les prairies et cultures fourragères, sur les plantes à parfum, aromatiques ou médicinales, sur les cultures légumières et sur toute autre culture à 60/60/60 unités N,P,K ;
- Les quantités et le type d'engrais apportés ainsi que de produits phytosanitaires utilisés doivent être consignés par les exploitants agricoles dans un cahier d'enregistrement.
- l'irrigation des cultures est autorisée sous réserve que la capacité hydrique du sol ne soit jamais dépassée afin d'éviter tout apport surabondant provoquant le départ de produits polluants vers le captage ;
- l'incorporation de toute substance à l'eau d'irrigation, quelque soit sa nature et sa finalité, est interdite ;
- le retournement des prairies permanentes est interdit ;
- une prairie temporaire à base de légumineuses pérennes doit être implantée pendant au moins 3 ans après plusieurs années consécutives de cultures de céréales ou d'oléo-protéagineux sur la même parcelle.

• dispositions diverses :

- l'épandage de lisier, purin, fientes, boues de station d'épuration est interdit ;
- le stockage direct au sol sans précaution (dalle béton avec récupération et évacuation des jus et eaux de ruissellement, bâche étanche, protection conte la pluie, etc.) de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols, notamment du fumier, à la phytoprotection, à la lutte antiparasitaire, à l'alimentation du bétail ou à tout autre usage est interdit ;
- la suppression des talus, des haies et arbres isolés est interdite ;
- la création de mares-abreuvoirs, étangs ou plans d'eau non étanches est interdite.

⇒ Prescriptions particulières relatives à la route communale :

Toutes les précautions devront être prises pour éviter le transport des eaux de lessivage de la chaussée vers le forage communal notamment par l'installation d'un réseau de collecte de ces eaux le long de la chaussée avec évacuation de celles-ci en dehors du périmètre de protection rapprochée, à l'aval du hameau de Monégros.

⇒ **Prescriptions particulières relatives à l'entretien des voiries et autres infrastructures de transport :**

Le débroussaillement et l'entretien des abords des voies routières ou des chemins d'exploitation qui traversent le périmètre de protection rapprochée doivent être réalisés par des moyens mécaniques excluant tout traitement chimique.

⇒ **Prescriptions particulières relatives à l'exploitation forestière :**

Les terrains boisés doivent conserver leur couvert forestier. Lors des travaux forestiers, toutes les précautions doivent être prises pour prévenir les pollutions et le ravitaillement en carburant des engins utilisés doit se faire hors du périmètre de protection. Le pâturage à proximité du forage y est interdit.

⇒ **Prescriptions particulières relatives aux dispositifs d'assainissement des eaux usées autonome en place :**

Les dispositifs d'assainissement des eaux usées autonome en place doivent être, soit raccordés à un réseau collectif d'eaux usées, soit être mis en conformité avec les exigences de la réglementation en vigueur dans un **délai de 5 ans** suivant la date publication du présent arrêté.

ARTICLE 7.4 : PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Il n'est pas instauré de périmètre de protection éloignée.

CHAPITRE 2 :
PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE

ARTICLE 8 : MODALITES DE LA PRODUCTION ET DE LADISTRIBUTION

La commune de Aiglun est autorisée à stocker, traiter et à distribuer au public de l'eau destinée à l'alimentation humaine à partir du forage de Monégros dans le respect des modalités suivantes :

- le réseau de distribution et les réservoirs doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur,
- les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et ses textes d'application.

ARTICLE 9 : PROTECTION DE L'ADDUCTION ET DE LA DISTRIBUTION

• Toute connexion particulière au réseau d'adduction et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine ne doit pas perturber le fonctionnement du réseau initial ou engendrer une détérioration de la qualité de l'eau distribuée. En particulier, l'ouvrage de connexion doit être muni d'un dispositif de disconnexion certifié anti-pollution et vérifié périodiquement dans le cadre d'un contrat de maintenance. Ce dispositif doit empêcher les phénomènes de retour d'eau.

• Toute connexion particulière au réseau d'adduction et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine est soumise à autorisation de la commune de Aiglun et de l'autorité sanitaire.

• Les surverses des réservoirs doivent être munies d'un grillage ou d'un clapet anti-retour afin d'éviter l'intrusion des petits animaux.

ARTICLE 10 : TRAITEMENT DE L'EAU

• En cas de non-conformités microbiologiques de l'eau distribuée identifiées par le contrôle sanitaire, l'eau brute issue du forage de Monégros devra faire l'objet avant distribution d'un traitement de désinfection :

- par rayonnement ultraviolet en continu en sortie de réservoir principal,
- ou par chloration liquide ou gazeuse en continu en entrée de réservoir principal.

• La commune de Aiglun devra, dans ce cas, souscrire un contrat de maintenance du dispositif de désinfection de l'eau auprès de l'opérateur de son choix.

• La commune de Aiglun doit maintenir à un niveau satisfaisant les connaissances techniques et théoriques des personnes en vue de l'utilisation du dispositif de traitement de l'eau. Le cas échéant, la commune de Aiglun doit assurer une formation adaptée aux personnes concernées.

• Seuls peuvent être utilisés les produits et procédés de traitement des eaux destinées à la consommation humaine autorisés par la réglementation en vigueur.

• Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de la Direction Départementale des affaires Sanitaires et Sociales.

• Dans le cas d'une modification significative de la qualité de l'eau brute mettant en cause l'efficacité du traitement, la présente autorisation pourra être modifiée par décision préfectorale.

ARTICLE 11 : SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'EAU ET DES INSTALLATIONS

• La commune de Aiglun doit veiller au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution et organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée. Les ouvrages de captage, les dispositifs de protection et de traitement et les systèmes de distribution doivent être régulièrement entretenus et contrôlés.

• En cas de difficulté particulière ou de dépassement des exigences de qualité, la commune de Aiglun prévient la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites aux frais de l'exploitant.
Tout dépassement des normes de qualité de l'eau devra faire l'objet d'une enquête pour en rechercher l'origine, de l'information de la population et de la mise en place d'actions correctives voire de la suspension provisoire de l'utilisation de cette eau en vue de la consommation humaine. En cas de persistance de ces dépassements, les autorisations pourront être retirées.

• L'ensemble des mesures, interventions, travaux et observations est consigné dans un registre d'exploitation mis à disposition des agents des services de l'Etat.

ARTICLE 12 : CONTROLE SANITAIRE DE LA QUALITE DE L'EAU

La qualité de l'eau est contrôlée selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la commune de Aiglun selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation en vigueur.

ARTICLE 13 : DISPOSITIONS PERMETTANT LES PRELEVEMENTS ET LE CONTROLE DES INSTALLATIONS

• <u>Les possibilités de prise d'échantillon</u>
Un robinet de prise d'échantillon d'eau brute doit être installé au niveau du forage de Monégros.
Un robinet de prise d'échantillon de l'eau traitée doit être installé en sortie du réservoir principal, en départ de distribution.
Ces robinets sont aménagés de façon à permettre :

- le remplissage des flacons : hauteur libre d'au moins 40 cm entre le robinet et le réceptacle permettant l'évacuation des eaux d'écoulement à l'extérieur du bâti,
- le flambage du robinet,
- l'identification de la nature et de la provenance de l'eau qui s'écoule (panonceau, plaque gravée).

• <u>Les visites et contrôles sur place</u>
Les agents des services de l'Etat chargés de l'application du Code de la santé publique et du Code de l'environnement ont constamment libre accès aux installations autorisées. Les exploitants responsables des installations sont tenus de laisser à leur disposition le registre d'exploitation.

ARTICLE 14 : INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

• Sont affichés en mairie, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :
  - l'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire,
  - les synthèses commentées établies par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales sous forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

• Les remarques essentielles formulées par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales concernant la qualité de l'eau et la protection de la ressource devront apparaître annuellement sur la facture d'eau de chaque abonné, ainsi que les informations relatives au nombre et au pourcentage de branchements publics en plomb supprimés ou modifiés au cours de l'année écoulée.

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 15 : TRAVAUX ET AMENAGEMENTS PARTICULIERS

les piézomètres réalisés à proximité du forage de Monégros doivent être obstrués afin de rendre impossible une pollution de l'aquifère par ces ouvrages dans un **délai de un an** à compter de la signature du présent arrêté.

ARTICLE 16 : MISE EN EXPLOITATION DU CAPTAGE

• La commune de Aiglun doit informer la Direction Départementales des Affaires Sanitaires et Sociales **quinze jours avant la mise en service** du captage afin que soit vérifiée la qualité de l'eau brute avant sa mise à disposition au public.

ARTICLE 17 : PLAN ET VISITE DE RECOLEMENT

La commune de Aiglun doit établir un plan de récolement des installations à l'issue de la réalisation des travaux. Celui-ci est adressé à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales et à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt dans un **délai de 3 mois** suivant l'achèvement des travaux.
Après réception de ce document, une visite sera effectuée par les services de l'Etat en présence du maître d'ouvrage et de l'exploitant.

ARTICLE 18 : RENDEMENT DU RESEAU

Le réseau de distribution d'eau potable doit être surveillé en permanence afin de déceler notamment les problèmes d'étanchéité des canalisations et d'y remédier.

La commune met en œuvre tous les moyens nécessaires pour diminuer les fuites sur le réseau et améliorer le rendement du réseau.

Le rendement actuel du réseau devra être amélioré selon le tableau suivant :

Limite supérieure du rendement actuel	50 %	60 %	70 %	80 %
Rendement d'objectif	60 %	70 %	80 %	85 %
Délai d'atteinte	1 an	2 ans	3 ans	5 ans

Le rendement devra être établi dans le rapport financier et technique du service public d'eau potable, conformément aux articles L.2224-5 et D.2224-1 à 5 du Code Général des Collectivités Territoriales.

ARTICLE 19 : RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE

• Le bénéficiaire du présent acte de déclaration d'utilité publique et d'autorisation doit veiller au respect de l'application de cet arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

• Tout projet de modification du système actuel de production et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine de la commune de Aiglun devra être déclaré au préfet, accompagné d'un dossier définissant les caractéristiques du projet.

ARTICLE 20 : DELAI ET DUREE DE VALIDITE

• Les installations, activités, dépôts, ouvrages et occupations du sol existants, ainsi que les travaux et aménagements décrits doivent satisfaire aux obligations du présent arrêté dans un **délai maximum de 2 ans** à compter de la signature du présent arrêté, sauf mention particulière précisée aux articles concernés.

• Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage participe à l'approvisionnement de la collectivité dans les conditions fixées par celui-ci.

ARTICLE 21 : SERVITUDES DE PASSAGE

• Toute servitude de passage à proximité du captage du forage de Monégros doit faire l'objet d'un accord à l'amiable suivi d'un acte notarié et d'une inscription aux hypothèques. A défaut d'un accord à l'amiable, l'instruction de la servitude sera réglée par arrêté préfectoral après enquête publique diligentée en application des dispositions du code rural visées.

ARTICLE 22 : NOTIFICATIONS ET PUBLICITE DE L'ARRETE

• Le présent arrêté est transmis au demandeur en vue de :
- la mise en œuvre des dispositions de cet arrêté,
- de sa notification **sans délai** aux propriétaires ou ayant droits des parcelles concernées par les périmètres de protection, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception,
- la mise à disposition du public,
- l'affichage en mairie pendant **une durée de deux mois** des extraits de celui-ci énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles les ouvrages, les installations, les travaux ou les activités sont soumis,
- son insertion dans les documents d'urbanisme dont la mise à jour doit être effective **dans un délai maximum de 3 mois** après la date de signature du préfet.

• Le procès verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par les soins du maire de la commune de Aiglun.

• Un extrait de cet arrêté est inséré, par les soins du préfet et aux frais du bénéficiaire de l'autorisation, dans deux journaux locaux et régionaux.

• Le maître d'ouvrage transmet à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales dans **un délai de 6 mois** après la date de la signature du préfet, une note sur l'accomplissement des formalités concernant :
- la notification aux propriétaires des parcelles concernées par le périmètre de protection rapprochée,
- l'insertion de l'arrêté dans les documents d'urbanisme.

ARTICLE 23 : DROIT DE RECOURS

• Toute personne désirant contester le présent arrêté peut, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, saisir d'un recours contentieux le Tribunal Administratif de Marseille (22-24, avenue de Breteuil 13 281 Marseille cedex 06).

ARTICLE 24 : SANCTIONS APPLICABLES EN CAS DE NON-RESPECT DE LA PROTECTION DES OUVRAGES

• **Non-respect de la déclaration d'utilité publique**
En application de l'article L.1324-3 du Code de la santé publique est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende, le fait de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique.

• **Dégradation d'ouvrages, pollution**

En application de l'article L.1324-4 du Code de la santé publique est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende le fait de :

- dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation,
- laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique.

ARTICLE 26 : MESURES EXECUTOIRES

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Alpes de Haute Provence,
Le Maire de la commune de Aiglun,
Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
Le Directeur Départemental de l'Equipement,
Le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont la mention sera publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture des Alpes de Haute Provence et dont l'ampliation sera adressée au :

- Président du Conseil Général des Alpes de Haute Provence,
- Président de la Chambre d'Agriculture des Alpes de Haute Provence,
- Directeur du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM),
- Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Liste des annexes :
Plan parcellaire – 1 page
Etats parcellaires – 3 pages

Digne les Bains, le 29/07/08

LA PREFETE

)OSSIER G 06 11 02
ressé le : 22/05/07
lodifié le :

Société d'Ingénierie pour l'Eau et l'Environnement

GINGER SIEE

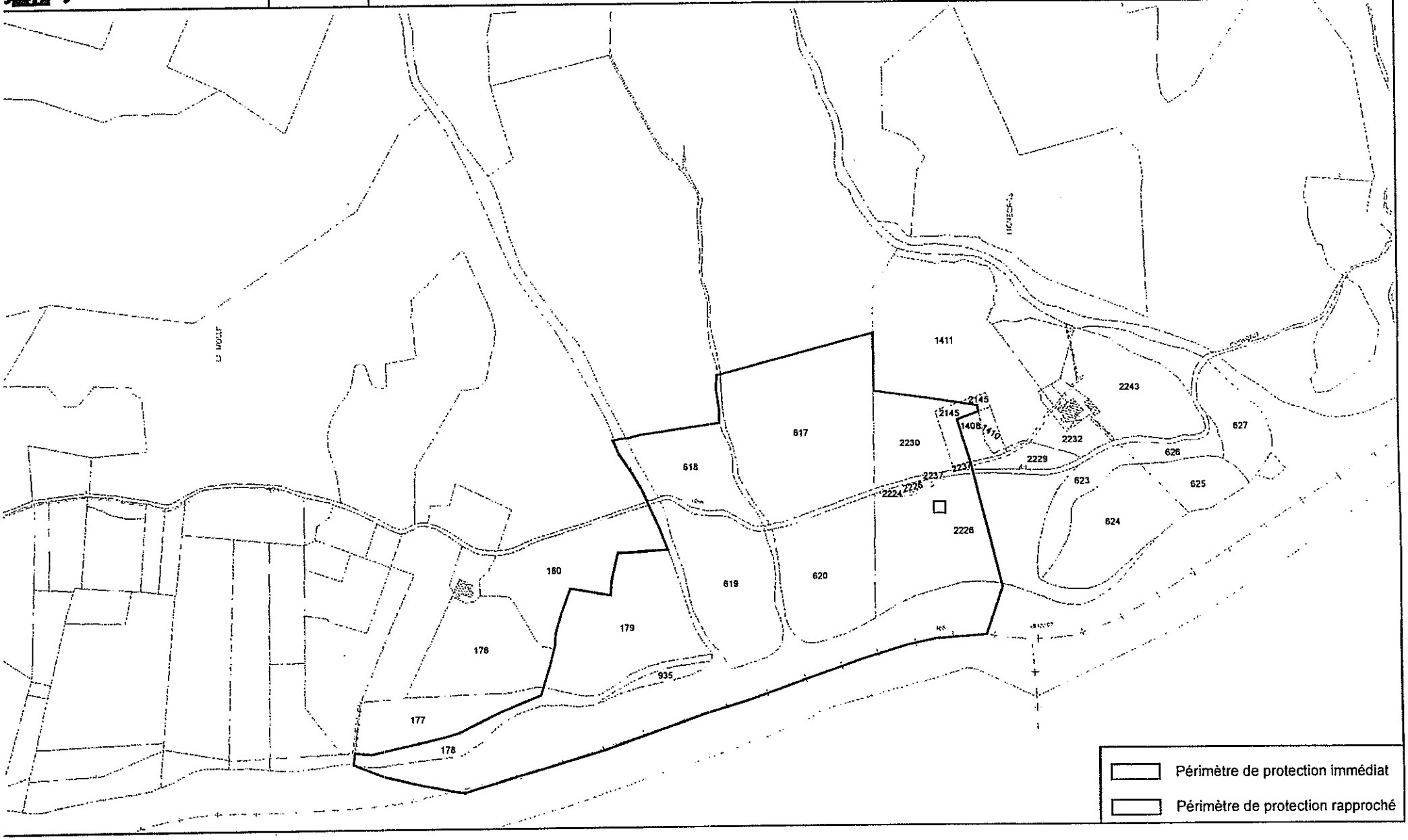
PERIMETRES DE PROTECTION

N W E S

Source : Fond de plan cadastral

0 50 100m

7



Propriétaires concernés par le périmètre de protection immédiate
Commune d'Aiglun

Section	Parcelle	Lieu - dit	Numéro de propriétaire	Titre	Nom du propriétaire	Prénom du propriétaire	Date et lieu de naissance	Adresse du propriétaire	Surface parcellaire (m²)	Surface à acquérir (m²)	Commentaires
A	2226	Monégros	238841	Monsieur	DURAN	Jacky Léon	-	2605 voie du Monégros 04510 Aiglun	23 263	100	-

Propriétaires concernés par le périmètre de protection rapprochée
Commune d'Aiglun

Section	Parcelle	Lieu - dit	Numéro de propriétaire	Titre	Nom du propriétaire	Prénom du propriétaire	Date et lieu de naissance	Adresse du propriétaire	Surface parcellaire (m²)	Superficie grévée par la servitude (m²)	Commentaires
A	2226	Monégros	238841	Monsieur	DURAN	Jacky Léon	-	2605 voie du Monégros 04510 Aiglun	23 263	9 538	-
A	2224	Monégros	238841	Monsieur	DURAN	Jacky Léon	-	2605 voie du Monégros 04510 Aiglun	274	274	-
A	2225	Monégros	238841	Monsieur	DURAN	Jacky Léon	-	2605 voie du Monégros 04510 Aiglun	34	34	-
A	2237	Monégros	900336	Commune	AIGLUN		-	Mairie 04510 Aiglun	271	271	-
A	2227	Monégros	238841	Monsieur	DURAN	Jacky Léon	-	2605 voie du Monégros 04510 Aiglun	504	504	-
A	2230	Monégros	238841	Monsieur	DURAN	Jacky Léon	-	2605 voie du Monégros 04510 Aiglun	6 607	6 607	-
A	2145	Monégros	165265	Mademoiselle	JONCKERS	Rose Marie	-	2457 voie du Monégros 04510 Aiglun	1 650		-

Propriétaires concernés par le périmètre de protection rapprochée
Commune d'Aiglun

Section	Parcelle	Lieu - dit	Numéro de propriétaire	Titre	Nom du propriétaire	Prénom du propriétaire	Date et lieu de naissance	Adresse du propriétaire	Surface parcellaire (m²)	Superficie grévée par la servitude (m²)	Commentaires
A	178	La Molle	190250	Mademoiselle	BANON	Rose Odette	-	La Molle 1998 voie du Monégros 04510 Aiglun	5 280	5 280	-
A	935	La Molle	123874	Monsieur	SERRE	Jean-Pierre Edouard Felix	-	Le Village 04510 Mirabeau	1 220	1 220	-
A	179	La Molle	190250	Mademoiselle	BANON	Rose Odette	-	la Molle 1998 voie du Monégros 04510 Aiglun	16 981	16 981	-
A	619	Monégros	190250	Mademoiselle	BANON	Rose Odette	-	La Molle 1998 voie du Monégros 04510 Aiglun	14 013	14 013	-
A	618	Monégros	190250	Mademoiselle	BANON	Rose Odette	-	La Molle 1998 voie du Monégros 04510 Aiglun	8 680	8 680	-
A	617	La Molle	190250	Mademoiselle	BANON	Rose Odette	-	La Molle 1998 voie du Monégros 04510 Aiglun	26 800	26 800	-
A	620	Monégros	238841	Monsieur	DURAN	Jacky Léon	-	2605 voie du Monégros 04510 Aiglun	13 358	13 358	-

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

DELEGATION TERRITORIALE
DE L'AGENCE REGIONALE DE SANTE
PROVENCE-ALPES-COTE-D'AZUR
Service Santé Environnement

Digne les Bains, le 10 JAN. 2012

ARRETE PREFECTORAL N°2012-42

ALIMENTATION EN EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE DE LA COMMUNE D'AIGLUN

MISE EN CONFORMITE DU PUITS ET DU FORAGE DES PALUTS

- **PORTANT DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE :**
  - **DES TRAVAUX DE PRELEVEMENT ET DE DERIVATION DES EAUX**
  - **DE L'INSTAURATION DES PERIMETRES DE PROTECTION**
- **PORTANT AUTORISATION D'UTILISER DE L'EAU POUR LA PRODUCTION ET LA DISTRIBUTION AU PUBLIC D'EAU DESTINEE A LA CONSOMMATION HUMAINE**
- **FIXANT LES CONDITIONS DE PRELEVEMENT DE L'EAU**

LA PREFETE DES ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE

Chevalier de la Légion d'honneur
Chevalier de l'ordre national du Mérite

VU le Code de la Santé Publique et notamment les articles L.1321-1 à L.1321-10, L.1324-3, L.1312-1 et R.1321-1 à R.1321-68 ;
VU le Code de l'Environnement et notamment les articles L.215-13, L.214-1 à L.214-19, L.211-1 à 13, L123-1 à 19 et R.214-1 à 60 ;
VU le Code de l'Expropriation pour Cause d'Utilité Publique et notamment les articles L.11-5, L11-7, L.13-2, R.11-1 à14 et R.11-21;
VU le Code de l'Urbanisme et notamment les articles L.211-1, L 126-1, L.421-1, R.422-2, R 126-1 à R 126-3, R.123-23 ;
VU le Code Rural et notamment les articles L.151-37-1, R.152-29 et R.114-1 à 10 ;
VU le Code Général des Collectivités Territoriales et notamment les articles L.2224-1 à 12, D.2224-1 à 22,
VU le Code Minier et notamment les articles 131 et suivants ;
VU le Code Forestier et notamment les articles R.412-19 à R.412-27 ;

VU l'arrêté préfectoral n° 83-2866 du 8 juillet 1983 relatif l'alimentation en eau potable de la commune d'Aiglun à partir du puits des paluts ;
VU l'arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié ;
VU l'arrêté préfectoral n°06-1574 du 7 juillet 2006 portant autorisation d'utiliser l'eau du forage des Paluts pour la production et la distribution au public d'eau destinée à la consommation humaine ;
VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique ;
VU l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire pour les eaux fournies par un réseau de distribution, pris en application des articles R. 1321-10, R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique ;
VU l'arrêté du 20 juin 2007 relatif à la constitution du dossier de la demande d'autorisation d'utilisation d'eau destinée à la consommation humaine mentionnée aux articles R. 1321-6 à R. 1321-12 et R. 1321-42 du code de la santé publique ;
VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône-Méditerranée-Corse (SDAGE – RMC) 2010 -2015, adopté par le comité de bassin et approuvé par le Préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009;
VU la délibération de la commune d'Aiglun, en date du 15 mai 2009, demandant :

- de déclarer d'utilité publique :
  - la dérivation des eaux pour la consommation humaine,
  - l'instauration des périmètres de protection du captage,
- de l'autoriser à :
  - délivrer au public de l'eau destinée à la consommation humaine ;

VU le rapport de l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique pour le département des Alpes de Haute Provence, M. Rousset Claude, relatif à l'instauration des périmètres de protection en date du 10 février 2011 ;
VU la délibération de la commune d'Aiglun, en date du 17 juin 2011 approuvant le projet et demandant l'ouverture des enquêtes publique et parcellaire ;
VU le dossier soumis à l'enquête publique et parcellaire ;
VU l'arrêté préfectoral n° 2011-1456 du 2 aout 2011 portant ouverture de l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique ;
VU les conclusions et l'avis du commissaire enquêteur, en date du 2 novembre 2011 ;
VU le rapport présenté en séance du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 12 décembre 2012 ;
VU l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 12 décembre 2011

CONSIDERANT QUE

- les besoins en eau destinée à la consommation humaine de la commune d'Aiglun énoncés à l'appui du dossier sont justifiés ;
- l'instauration des périmètres de protection permet d'assurer la protection de la qualité des eaux prélevées et qu'il y a lieu de mettre en conformité avec la législation les installations de production et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine sur la commune d'Aiglun ;

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

- Le puits et le forage des Paluts sont les seules installations de production d'eau destinée à la consommation humaine de la commune d'Aiglun ;

SUR PROPOSITION du Directeur de l'Agence Régionale de Santé Provence Alpes Côte d'Azur,

ARRETE :

CHAPITRE 1 :
DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE, PRELEVEMENT DE L'EAU ET PROTECTION SANITAIRE

ARTICLE 1 : DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Sont déclarés d'utilité publique au bénéfice de la commune d'Aiglun :

- les travaux réalisés en vue de la dérivation des eaux souterraines pour la consommation humaine à partir du puits et du forage des Paluts sis sur ladite commune,

- la création d'un périmètre de protection immédiate dont les terrains doivent être la pleine propriété de la commune d'Aiglun et d'un périmètre de protection rapprochée autour des ouvrages de captage et l'institution des servitudes associées pour assurer la protection des ouvrages et de la qualité de l'eau.

ARTICLE 2 : AUTORISATION DE PRELEVEMENT DE L'EAU DANS UN BUT D'INTERET GENERAL

La commune d'Aiglun est autorisée à prélever et à dériver une partie des eaux souterraines au niveau du puits et du forage des Paluts dans les conditions fixées par le présent arrêté.

ARTICLE 3 : CARACTERISTIQUES, LOCALISATION ET AMENAGEMENT DU CAPTAGE

Le captage des eaux est réalisé par un pompage dans la nappe alluviale d'accompagnement de la Bléone à partir :
- d'un puits de 3 mètres de diamètre et de 13 mètres de profondeur,
- d'un forage muni d'une zone de crépine de - 8 à - 25 mètres de profondeur.

L'ensemble des ouvrages de captage est situé sur la parcelle n° A 2372 de la commune d'Aiglun.
Les coordonnées topographiques Lambert 3 des captages sont X = 905,300 Y = 3201,175 et Z = 515 m.

ARTICLE 4 : CONDITIONS DE PRELEVEMENT

Les volumes maximaux de prélèvement :
Les volumes maximaux d'exploitation autorisés sont :
- débit maximum d'exploitation instantané pour le puits des Paluts de 50 m^3/h en l'absence de travaux de régénération de l'ouvrage ;
- débit maximum d'exploitation instantané pour le forage des Paluts de 22 m^3/h en l'absence de travaux de développement de l'ouvrage ;

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

- Après travaux de régénération du puits et de développement du forage, en fonction des nouvelles capacités productives des ouvrages, le débit maximum d'exploitation instantané à partir des deux ouvrages réunis ne devra pas dépasser 100 m^3/h ;
- volume de prélèvement maximum journalier à partir du puits et du forage des Paluts réunis de 750 m^3
- volume de prélèvement maximum annuel pour l'ensemble de l'unité de distribution du village de 275 000 m^3.

⇒ La puissance des dispositifs de pompage de l'eau (évaluée en m3/h) du puits et du forage devra être adaptée aux volumes maximums de prélèvement autorisés et aux caractéristiques hydrogéologiques de la ressource en eau.

Le comptage des volumes prélevés et distribués :

En application de l'article L. 214-8 du Code de l'Environnement, les installations de captage doivent disposer d'un système de mesure. Ces dispositifs permettent également d'établir le rapport Technique et Financier en application du Code Général des Collectivités Territoriales.
L'exploitant est tenu de conserver 3 ans les dossiers correspondant à ces mesures et de les tenir à la disposition de l'autorité administrative.
Les résultats de ces mesures doivent être communiqués annuellement au service de l'eau de la Direction Départementale des Territoires.

⇒ La fréquence des relevés de comptage des volumes prélevés devra se conformer aux éventuelles mesures établies dans le cadre d'une gestion de la sècheresse.

⇒ Des compteurs totalisateurs doivent être placés en sortie des réservoirs, sur les conduites de distribution. Le comptage des volumes devra être relevé mensuellement (unité : mètre cube).

Les mesures conservatoires :

⇒ Afin de satisfaire les autres usages de l'eau situés à l'aval immédiat d'une part, et afin de maintenir l'intégrité des écosystèmes aquatiques d'autre part, l'excédent capté devra retourner au milieu naturel au plus près du point de captage.

ARTICLE 5 : SITUATION DE L'OUVRAGE ET DU PRELEVEMENT PAR RAPPORT A LA NOMENCLATURE « EAU »

• Les ouvrages de prélèvement de l'eau :

Les ouvrages de captage de l'eau sont soumis à déclaration au titre du Code de l'environnement et relèvent de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature des opérations soumises à Autorisation ou à Déclaration établie par l'article R.214-1 du Code de l'Environnement :
1.1.1.0.

> « Sondage, forage, y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau. »

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

• **Le prélèvement de l'eau :**

La nature du prélèvement de l'eau renvoi à la rubrique d'instruction 1.2.1.0. de la nomenclature des opérations soumises à Autorisation ou à Déclaration établie par l'article R.214-1 du Code de l'Environnement.

Le volume de prélèvement d'eau à partir des captages des Paluts étant inférieur à 2 % du débit du cours d'eau, le prélèvement ne relève pas de la nomenclature des opérations soumises à Autorisation ou à Déclaration établie par l'article R.214-1 du Code de l'Environnement et aucune formalité n'est exigée.

ARTICLE 6 : RENDEMENT DU RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Le réseau de distribution d'eau potable doit être surveillé en permanence afin de déceler notamment les problèmes d'étanchéité des canalisations et d'y remédier.

La commune doit mettre en œuvre tous les moyens nécessaires pour diminuer les fuites sur le réseau et améliorer le rendement du réseau.

En application de l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, les systèmes de mesure mis en place doivent permettre une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau. Dans ce cadre, le rendement du réseau communal d'eau potable devra être maintenu à un niveau satisfaisant (environ 70 %).

Le rendement de réseau devra être établi comme critère d'appréciation dans le rapport financier et technique du service public d'eau potable, conformément aux articles L.2224-5 et D.2224-1 à 5 du Code Général des Collectivités Territoriales.

ARTICLE 7 : INDEMNISATIONS ET DROIT DES TIERS

• Les indemnités qui peuvent être dues aux propriétaires des terrains ou aux occupants concernés par l'exploitation de puits et du forage des Paluts sont fixées selon les règles applicables en matière d'expropriation pour cause d'utilité publique. Les indemnités dues sont à la charge de la commune d'Aiglun.

ARTICLE 8 : PERIMETRES DE PROTECTION DU CAPTAGE

Des périmètres de protection immédiate et rapprochée sont établis autour des installations de captage.
Ces périmètres s'étendent conformément aux indications du plan parcellaire joint au présent arrêté.

ARTICLE 8.1 : DISPOSITIONS COMMUNES AUX PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE, RAPPROCHEE ET ELOIGNEE

• En règle générale, toute activité doit prendre en compte la protection des ressources en eau souterraine de ce secteur dans le cadre de la réglementation applicable à chaque projet.
Tout dossier relatif à des projets d'installations, d'activités, de travaux, de dépôts, d'ouvrages, d'aménagement ou d'occupation du sol doit faire l'objet d'un examen attentif des autorités chargées de

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

l'instruire en ce qui concerne les risques éventuels de transfert de substances polluantes en direction de l'aquifère. Les dossiers doivent comporter les éléments d'appréciation à cet effet.

• Postérieurement à la date de publication du présent arrêté, tout propriétaire ou gestionnaire d'un terrain, d'une installation, d'une activité, d'un ouvrage ou d'une occupation du sol réglementé qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé en précisant :

- les caractéristiques de son projet et notamment celles qui risquent de porter atteinte directement ou indirectement à la qualité de l'eau,
- les dispositions prévues pour parer aux risques précités.

Il aura à fournir tous les renseignements susceptibles de lui être demandés. L'enquête hydrogéologique éventuellement prescrite par l'administration sera faite par un hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique au frais du pétitionnaire.

• Les prescriptions des périmètres de protection peuvent être révisées, par décision préfectorale après enquête publique, à tout moment en fonction des résultats du contrôle sanitaire effectué sur les eaux par un service habilité, notamment en cas de dépassement des normes de potabilité d'un ou plusieurs des paramètres analysés, de manière répétée et récurrente ou significativement élevée, et faisant apparaître une dégradation de la qualité de l'eau.

• Toutes mesures devront être prises pour que la commune d'Aiglun et la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé soient avisées sans retard de tout accident entraînant le déversement de substances liquides ou solubles à l'intérieur des périmètres de protection, y compris sur les portions de voies de communication traversant ou jouxtant les périmètres de protection.

• La création de nouveau captage destiné à l'alimentation en eau potable devra faire l'objet d'une nouvelle définition de périmètres de protection. Ces nouveaux ouvrages devront être autorisés au titre des Codes de l'Environnement et de la Santé Publique et être pourvus d'une déclaration d'utilité publique.

ARTICLE 8.2 : PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE

• Le périmètre de protection immédiate est constitué d'une partie de la parcelle cadastrée n° A2372 de la commune d'Aiglun dont les découpages sont définis conformément au plan et aux états parcellaires joints au présent arrêté, et a pour superficie approximative 1500 m².

• Des servitudes sont instituées sur les terrains du périmètre de protection immédiate suivant les prescriptions suivantes :

PRESCRIPTIONS DU PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE :

• Les terrains du périmètre de protection immédiate doivent être et demeurer la propriété de la commune d'Aiglun.

• Aucun ouvrage de captage supplémentaire ne peut être réalisé, sauf autorisation préfectorale préalable.

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

• Seules sont autorisées les activités liées à l'alimentation en eau potable et à condition qu'elles ne provoquent pas de pollution de l'eau captée.

• Toutes les dispositions sont prises pour que les véhicules des services chargés du contrôle sanitaire des eaux, de l'entretien et de la maintenance des installations aient un accès permanent à proximité du périmètre de protection immédiate.

• Afin d'empêcher efficacement l'accès du périmètre de protection immédiate à des tiers, ce périmètre doit être clos et matérialisé par une clôture grillagée enterrée à sa base et munie d'un portail fermant à clé. Son accès est interdit au public.

• Les trappes et autres moyens d'accès aux ouvrages de captage doivent être verrouillés et étanches. Un grillage ou un clapet anti-retour doit être apposé au niveau des ouvertures, en particulier des sur verses, afin d'éviter l'intrusion d'animaux ou des actes de malveillance.

• L'aire protégée doit être régulièrement débroussaillée aux abords des ouvrages et entretenue exclusivement par des moyens physiques (manuels ou mécaniques). L'emploi de produits chimiques ou phytosanitaires est interdit. La végétation, une fois coupée, doit être extraite de l'enceinte du périmètre de protection immédiate.

• Des visites régulières des ouvrages de captage et des périmètres de protection immédiate doivent permettre le respect des prescriptions énoncées ci-dessus.

• Les travaux de mise en place de ce périmètre de protection immédiate doivent être réalisés dans un **délai d'un an** suivant la date publication du présent arrêté.

⇒ **Prescriptions particulières :**

- puits : régénération de l'ouvrage le cas échéant afin d'améliorer son fonctionnement
- forage :
  - Travaux de protection de l'ouvrage contre le risque d'inondation : surélévation et étanchéification des parements de la fosse munie d'une trappe de visite étanche, pose d'une dalle béton étanche de 3 mètres de large autour de l'ouvrage
  - développement de l'ouvrage le cas échéant afin de réduire la turbidité résiduelle en début de pompage
  - maintien d'un dispositif d'évacuation des eaux en excès de turbidité vers le canal d'irrigation du Moulin par un système de by-pass asservi à une mesure en continu de la turbidité,
- maintien d'un dispositif d'alarme anti-intrusion au niveau des installations
- réfection de la clôture existante

ARTICLE 8.3 : PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

• Le périmètre de protection rapprochée est constitué conformément au plan joint au présent arrêté :
- des parcelles cadastrées suivantes :
  - section B : 310, 323 à 328, 331, 416, 472 à 477, 735, 738, 765 à 770, 788 à 797, 800, 801 ;

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

- section A : 874 à 877, 887 à 896, 898 à 901, 914, 942, 1251, 1254, 2028, 2272, 2273, 2290, 2291, 2295 à 2306, 2350 2352, 2357, 2372 (partie hors PPI), 2373, 2513 à 2532 ;
- d'une partie du lit de la Bléone, du ravin du château et du ravin de la Condamine ;
- d'une partie de la route nationale 85 et de la voie ferrée ;

et a pour superficie approximative 27 Ha.

• Dans le périmètre de protection rapprochée, la commune d'Aiglun peut instaurer un droit de préemption urbain et prescrire au preneur des modes d'utilisation du sol afin de préserver la qualité de la ressource en eau, dans les conditions définies aux articles L.211-1 du code de l'urbanisme et R.1321-13-3 et 4 du code de la santé publique.

• Des servitudes sont instituées sur les terrains du périmètre de protection rapprochée suivant les prescriptions suivantes :

PRESCRIPTIONS DU PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE

⇒ Dans ce périmètre sont interdits toute activité, installation, travaux, dépôt, ouvrage, aménagement ou occupation du sol de nature à nuire directement ou indirectement à la qualité des eaux et en particulier :

- l'usage d'additifs chimiques dans les sels de déneigement uniquement sur la portion de voie communale qui longe le périmètre de protection immédiate,
- les interventions lourdes et mécanisées sur le sol et le sous sol susceptibles d'impacter la qualité de l'eau notamment les excavations de plus de un mètre,
- la recherche, le captage et l'exploitation des eaux souterraines et superficielles sauf au profit de la collectivité et après avis favorable d'un hydrogéologue agréé et sous réserve de la conservation du débit et de la qualité des eaux dont le prélèvement et l'usage sont autorisés par le présent arrêté,
- le dépôt temporaire et le stockage de déchets ménagers et industriels, de déchets inertes, d'immondices, de détritus, produits radioactifs de toute nature, d'hydrocarbures (hors usage domestique) et de tout produit ou matière susceptible d'altérer la qualité des eaux,
- les installations classées pour la protection de l'environnement au titre de la loi N°76-663 du 19 juillet 1976,
- le rejet et l'épandage d'eaux usées industrielles, domestiques ou agricoles, des eaux pluviales et de toute autre substance polluante,
- la création de cimetière,
- toute activité non explicitement citée ci-dessus mais susceptible d'altérer la qualité de l'eau ou d'en modifier les caractéristiques.

⇒ Dans ce périmètre les activités suivantes doivent être autorisées par les administrations concernées et peuvent faire l'objet de prescriptions spécifiques :

- toute nouvelle construction superficielle ou souterraine,
- la construction ou la modification de voiries, de parkings ou d'aires de stationnement,
- la réutilisation de la voie ferrée,

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

- l'installation de nouvelles canalisations, de réservoirs ou de dépôts d'hydrocarbures liquides ou gazeux, d'eaux usées domestiques et de produits polluants de toute nature.

⇒ **Prescriptions particulières relatives aux dispositifs d'assainissement autonome et aux cuves d'hydrocarbures domestiques en place :**

• Les dispositifs d'assainissement autonome en place doivent être raccordés à un réseau d'assainissement collectif dans un **délai de 4 ans** suivant la date publication du présent arrêté. Les caractéristiques de l'opération et notamment de la canalisation de collecte et d'acheminement des eaux usées domestiques (tracé, matériaux, etc.) devront être examinées et autorisées par l'autorité sanitaire conformément à l'alinéa précédent. Dans tous les cas, l'étanchéité de cette canalisation devra être renforcée à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée.

• Les installations de stockage d'hydrocarbures liquides à usage domestique doivent être parfaitement étanches, entretenues régulièrement et ne doivent pas être à l'origine de déversements. Elles doivent être dotées d'une double coque ou reposer sur un bac de rétention étanche.

⇒ **Prescriptions particulières relatives à une situation à risque :**

Un protocole d'intervention rapide entre la municipalité d'Aiglun et son fermier devra être formalisé afin d'établir les dispositions à mettre en œuvre en cas d'accident susceptible de polluer la ressource en eau destinée à la consommation humaine, notamment au niveau de la route nationale 85 et de la Bléone (personnes à contacter, coordonnées entreprise de dépollution, procédures d'urgence, etc.).

⇒ **Prescriptions particulières relatives à la gestion du milieu naturel :**

Patrimoine naturel :
La ripisylve et les espaces naturels en place devront être maintenus en état.

Travaux de gestion du milieu naturel :

- Les travaux d'entretien du ravin de la Condamine, de consolidation ou réfection des digues de la Bléone, d'entretien du lit et des berges de la Bléone et de la voie communale longeant le périmètre de protection immédiate ne devront pas porter atteinte à la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine.
- Les caractéristiques des travaux devront au préalable être portées à la connaissance de la municipalité d'Aiglun et de l'autorité sanitaire.
- Les interventions dans le lit de la Bléone et sur ses berges devront être menées de manière à ne pas altérer les échanges du cours d'eau avec sa nappe.

Lutte contre l'embroussaillement :

l'utilisation de produits phytosanitaires est interdite, notamment pour l'entretien des bois, des talus, des fossés, des berges de la Bléone, des espaces verts, des terrains de sports, des jardins des habitations, des accotements des routes et de la voie ferrée.

⇒ **Prescriptions particulières relatives aux activités agricoles :**

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

Les activités agricoles situées sur les parcelles du périmètre de protection rapprochée sont autorisées dans la mesure où elles respectent les dispositions suivantes :

- **Élevage :**

- le chargement du pacage du bétail ne doit pas dépasser 3 Unité Gros Bétail (U.G.B.) par hectare en moyenne annuelle ;

(*) 1 U.G.B. correspond à environ 7 animaux (adulte ou jeune) de race ovine ou caprine et à 1 de race bovine ou équine

- l'affouragement des animaux à la pâture est interdit ;
- l'abreuvement du bétail directement à un point d'eau naturel est interdit ;
- la construction de bâtiments d'élevage est interdite ;
- la conduite des troupeaux est réalisée de manière extensive par rotation sur plusieurs zones et sur des durées courtes, et la ressource en herbe est gérée de manière à ne pas exercer un surpâturage et une mise à nu des sols,
- les concentrations prolongées du bétail favorisant le lessivage des déjections dans le sous-sol sont réduites au minimum techniquement réalisable ;
- la manipulation et la pulvérisation de produits antiparasitaires susceptibles de se répandre sur le sol sont interdites

- **Agriculture :**

Phytoprotection

- l'utilisation de produits phytosanitaires conventionnels de synthèse autres que ceux utilisés par le mode de production biologique est interdite ;

Irrigation

- l'irrigation des cultures est autorisée sous réserve que la capacité hydrique du sol ne soit jamais dépassée afin d'éviter tout apport surabondant provoquant le départ de produits polluants vers le captage ; l'irrigation gravitaire depuis le canal d'arrosage est aussi autorisée ;
- l'incorporation de toute substance à l'eau d'irrigation, quelque soit sa nature et sa finalité, est interdite ;

Fertilisation

- la fertilisation est fractionnée et raisonnée au strict minimum des besoins de la plante à l'aide, si besoin est, de bilans individuels réguliers s'appuyant sur des analyses de sol et faisant apparaître, notamment, le reliquat d'azote disponible du sol ; les prélèvements et les analyses seront réalisés par des organismes agréés ;
- l'introduction de légumineuses pérennes dans les rotations ou le recours à des fertilisants organiques doit permettre de diminuer la fertilisation minérale conventionnelle, le cas échéant ;
- l'épandage de fumier et de compost est limité en moyenne annuelle par hectare à 10 tonnes et doit se conformer aux dispositions suivantes :
  - les zones aptes à l'épandage doivent être situées à plus de 35 mètres des limites du périmètre immédiat, sur des parcelles au sol aéré et suffisamment profond (> 20 cm)
  - il doit être réalisé en période favorable et de forte activité végétative.

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

- la fertilisation (organo-minérale) annuelle moyenne par hectare est limitée :
  - sur les Surfaces en Céréales, Oléo-Protéagineux à 60/60/60 unités N,P,K
  - sur les surfaces en blé dur à 80/75/75 N, P, K
  - sur les prairies et cultures fourragères de légumineuses pures à 0/60/120 unités N,P,K
  - sur les prairies et cultures fourragères de graminées et mélange à 60/60/120 unités N,P,K
  - sur les plantes à parfum, aromatiques ou médicinales à 50/50/50 unités N,P,K
  - sur les cultures légumières à 80/120/150 unités N,P,K
  - sur les cultures arboricoles à 60/80/100 unités N,P,K ;
  - sur toute autre culture à 60/60/60 unités N,P,K ;

Pratiques culturales

- Les quantités et le type d'engrais apportés, ainsi que de produits phytosanitaires utilisés doivent être consignés par les exploitants agricoles dans un cahier d'enregistrement.
- Dans la mesure du possible, les sols arables ne doivent pas être laissés nu de manière prolongée en hiver et l'implantation d'une culture intermédiaire « piège à nitrates » sur ces sols est recommandée ;
- une prairie temporaire à base de légumineuses pérennes doit être implantée pendant au moins 3 ans après plusieurs années consécutives de cultures de céréales ou d'oléo-protéagineux sur la même parcelle ;

• Dispositions diverses :

- l'épandage de lisier, purin, fientes, boues de station d'épuration est interdit ;
- le stockage direct au sol sans précaution (dalle béton avec récupération et évacuation des jus et eaux de ruissellement, bâche étanche, protection conte la pluie, etc.) de tous produits ou substances destinés à la fertilisation des sols, notamment du fumier, à la phytoprotection, à la lutte antiparasitaire, à l'alimentation du bétail ou à tout autre usage est interdit ;
- le drainage agricole des terrains en direction des captages est interdit ;
- en fonction des résultats obtenus par le contrôle sanitaire, des mesures de restriction ou d'interdiction d'usage de certains intrants agricoles pourront être prises.

ARTICLE 8.4 : PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE

Il n'est pas instauré de périmètre de protection éloignée.

CHAPITRE 2 :
PRODUCTION ET DISTRIBUTION DE L'EAU POTABLE

ARTICLE 9 : AUTORISATION DE PRODUCTION ET DE DISTRIBUTION D'EAU POUR LA CONSOMMATION HUMAINE

La commune d'Aiglun est autorisée à utiliser l'eau du puits et du forage des Paluts pour la production et la distribution au public d'eau destinée à la consommation humaine dans le respect des modalités suivantes :

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

- les réseaux d'adduction et de distribution et les réservoirs doivent être conçus et entretenus suivant les dispositions de la réglementation en vigueur,
- les eaux distribuées doivent répondre aux conditions exigées par le code de la santé publique et ses textes d'application.

ARTICLE 10 : PROTECTION DE L'ADDUCTION ET DE LA DISTRIBUTION

• Toute connexion particulière au réseau d'adduction et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine ne doit pas perturber le fonctionnement du réseau initial ou engendrer une détérioration de la qualité de l'eau distribuée. En particulier, l'ouvrage de connexion doit être muni d'un dispositif de disconnexion certifié anti-pollution et vérifié périodiquement dans le cadre d'un contrat de maintenance. Ce dispositif doit empêcher les phénomènes de retour d'eau.

• Toute connexion particulière au réseau d'adduction et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine est soumise à autorisation de la commune d'Aiglun et de l'autorité sanitaire.

• Les surverses des réservoirs doivent être munies d'un grillage ou d'un clapet anti-retour afin d'éviter l'intrusion des petits animaux.

ARTICLE 11 : AUTORISATION DE TRAITEMENT DE L'EAU

• Les eaux brutes issues du puits et du forage des Paluts doivent faire l'objet avant distribution d'un traitement de désinfection :

- par rayonnement ultraviolet en continu en sortie de réservoir principal,
- ou par chloration liquide ou gazeuse en continu et asservie au débit en entrée de réservoir principal,
- le manquement aux objectifs de qualité microbiologique de l'eau distribuée doit conduire notamment à une évaluation de l'efficacité du dispositif de désinfection de l'eau et, en cas de besoin, à une modification de la filière désinfection.

• La mesure de la turbidité de eaux issues des deux ouvrages de captage doit être effectuée en continu de manière à vérifier que sont admises dans le réseau de distribution que des eaux répondant aux normes de qualité sanitaire en vigueur pour ce paramètre. Le dispositif prévu à l'article 8.2 du présent arrêté doit permettre en permanence l'évacuation de l'eau du forage des Paluts présentant un excès de turbidité vers le canal d'irrigation du Moulin.

• Seuls peuvent être utilisés les produits et procédés de traitement des eaux destinées à la consommation humaine autorisés par la réglementation en vigueur.

• Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés doit faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès de la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé.

• Dans le cas d'une modification significative de la qualité de l'eau brute mettant en cause l'efficacité du traitement, la présente autorisation pourra être modifiée par décision préfectorale.

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

ARTICLE 12 : SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'EAU ET DES INSTALLATIONS

• La commune d'Aiglun doit veiller au bon fonctionnement des systèmes de production, de traitement et de distribution et organise la surveillance de la qualité de l'eau distribuée. Les ouvrages de captage, les dispositifs de protection et de traitement et les systèmes de distribution doivent être régulièrement entretenus et contrôlés.

• En cas de difficulté particulière ou de dépassement des exigences de qualité, la commune d'Aiglun prévient la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé dès qu'elle en a connaissance. Dans ce cas, des analyses complémentaires peuvent être prescrites aux frais de l'exploitant.
Tout dépassement des normes de qualité de l'eau devra faire l'objet d'une enquête pour en rechercher l'origine, de l'information de la population et de la mise en place d'actions correctives voire de la suspension provisoire de l'utilisation de cette eau en vue de la consommation humaine. En cas de persistance de ces dépassements, les autorisations pourront être retirées.

• En cas d'une désinfection de l'eau distribuée par chloration, l'exploitant doit s'assurer de la présence permanente d'un résiduel de désinfectant en tout point du réseau. A cet effet, il doit disposer de matériel de terrain permettant la mesure de résiduel de chlore.

• L'ensemble des mesures, interventions, travaux et observations est consigné dans un registre d'exploitation mis à disposition des agents des services de l'Etat.

ARTICLE 13 : CONTROLE SANITAIRE DE LA QUALITE DE L'EAU

La qualité de l'eau est contrôlée selon un programme annuel défini par la réglementation en vigueur. Les frais d'analyses et de prélèvements sont à la charge de la commune d'Aiglun selon les tarifs et modalités fixés par la réglementation en vigueur.

ARTICLE 14 : DISPOSITIONS PERMETTANT LES PRELEVEMENTS ET LE CONTROLE DES INSTALLATIONS

• Les possibilités de prise d'échantillon

Un robinet de prise d'échantillon de l'eau traitée doit être installé en sortie du réservoir principal, en départ de distribution.

Ces robinets sont aménagés de façon à permettre :

- le remplissage des flacons : hauteur libre d'au moins 40 cm entre le robinet et le réceptacle permettant l'évacuation des eaux d'écoulement à l'extérieur du bâti,
- le flambage du robinet,
- l'identification de la nature et de la provenance de l'eau qui s'écoule (panonceau, plaque gravée).

• Les visites et contrôles sur place

Les agents des services de l'Etat chargés de l'application du Code de la santé publique et du Code de l'environnement ont constamment libre accès aux installations autorisées. Les exploitants responsables des installations sont tenus de laisser à leur disposition le registre d'exploitation.

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

ARTICLE 15 : INFORMATION SUR LA QUALITE DE L'EAU DISTRIBUEE

• Sont affichés en mairie, dans les deux jours ouvrés suivant la date de leur réception :

- l'ensemble des résultats d'analyses des prélèvements effectués au titre du contrôle sanitaire,
- les synthèses commentées établies par la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé sous forme de bilans sanitaires de la situation pour une période déterminée.

• Les remarques essentielles formulées par la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé concernant la qualité de l'eau et la protection de la ressource devront apparaître annuellement sur la facture d'eau de chaque abonné, ainsi que les informations relatives au nombre et au pourcentage de branchements publics en plomb supprimés ou modifiés au cours de l'année écoulée.

CHAPITRE 3 : DISPOSITIONS DIVERSES

ARTICLE 16 : PLAN ET VISITE DE RECOLEMENT

La commune d'Aiglun établit un plan de récolement des installations à l'issue de la réalisation des travaux. Celui-ci est adressé à la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé et à la Direction Départementale des Territoires dans un **délai de 3 mois** suivant l'achèvement des travaux.
Après réception de ce document, une visite sera effectuée par les services de l'Etat en présence du maître d'ouvrage et de l'exploitant.

ARTICLE 17 : VERIFICATIONS CONSECUTIVES AUX INONDATIONS

Dans un bref délai après chaque période de crue, il est procédé à une inspection du captage et du périmètre de protection immédiate et pris toutes dispositions jugées utiles à la restauration éventuelle de sa protection.

ARTICLE 18 : RESPECT DE L'APPLICATION DU PRESENT ARRETE

• Le bénéficiaire du présent acte de déclaration d'utilité publique et d'autorisation doit veiller au respect de l'application de cet arrêté y compris des prescriptions dans les périmètres de protection.

• Tout projet de modification du système actuel de production et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine de la commune d'Aiglun devra être déclaré au préfet, accompagné d'un dossier définissant les caractéristiques du projet.

ARTICLE 19 : DELAI ET DUREE DE VALIDITE

• Les installations, activités, dépôts, ouvrages et occupations du sol existants, ainsi que les travaux et aménagements décrits doivent satisfaire aux obligations du présent arrêté dans un **délai maximum de 2 ans** à compter de la signature du présent arrêté, sauf mention particulière précisée aux articles concernés.

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

• Les dispositions du présent arrêté demeurent applicables tant que le captage participe à l'approvisionnement de la collectivité dans les conditions fixées par celui-ci.

ARTICLE 20 : SERVITUDES DE PASSAGE

• Toute servitude de passage à proximité du puits et du forage des Paluts doit faire l'objet d'un accord à l'amiable suivi d'un acte notarié et d'une inscription aux hypothèques. A défaut d'un accord à l'amiable, l'instruction de la servitude sera réglée par arrêté préfectoral après enquête publique diligentée en application des dispositions du code rural visées.

ARTICLE 21 : NOTIFICATIONS ET PUBLICITE DE L'ARRETE

• Le présent arrêté est transmis au demandeur en vue de :

- la mise en œuvre des dispositions de cet arrêté,
- sa notification **sans délai** aux propriétaires ou ayant droits des parcelles concernées par les périmètres de protection, par lettre recommandée avec demande d'avis de réception,
- la mise à disposition du public,
- l'affichage en mairie pendant **une durée de deux mois** des extraits de celui-ci énumérant notamment les principales prescriptions auxquelles les ouvrages, les installations, les travaux ou les activités sont soumis,
- l'insertion en caractères apparents dans deux journaux locaux d'une mention de cet affichage,
- son insertion dans les documents d'urbanisme dont la mise à jour doit être effective **dans un délai maximum de 3 mois** après la date de signature du préfet.
-

• Le procès verbal de l'accomplissement des formalités d'affichage est dressé par les soins du maire de la commune d'Aiglun.

• Le maître d'ouvrage transmet à la Délégation Territoriale de l'Agence Régionale de Santé dans **un délai de 6 mois** après la date de la signature du préfet, une note sur l'accomplissement des formalités concernant :

- la notification aux propriétaires des parcelles concernées par le périmètre de protection rapprochée,
- l'insertion de l'arrêté dans les documents d'urbanisme.

ARTICLE 22 : DROIT DE RECOURS

• Toute personne désirant contester le présent arrêté peut, dans un délai de deux mois à compter de sa notification, saisir d'un recours contentieux le Tribunal Administratif de Marseille (22-24, avenue de Breteuil 13 281 Marseille cedex 06).

• Elle peut également saisir **dans le même délai** :

- d'un recours gracieux le Préfet des Alpes de Haute Provence,
- d'un recours hiérarchique le Ministre chargé de la Santé.

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

ARTICLE 23 : SANCTIONS APPLICABLES EN CAS DE NON-RESPECT DE LA PROTECTION DES OUVRAGES

• Non-respect de la déclaration d'utilité publique

En application de l'article L.1324-3 du Code de la santé publique est puni d'un an d'emprisonnement et de 15 000 € d'amende, le fait de ne pas se conformer aux dispositions des actes portant déclaration d'utilité publique.

• Dégradation d'ouvrages, pollution

En application de l'article L.1324-4 du Code de la santé publique est puni de trois ans d'emprisonnement et de 45 000 € d'amende le fait de :

- dégrader des ouvrages publics destinés à recevoir ou à conduire des eaux d'alimentation,
- laisser introduire des matières susceptibles de nuire à la salubrité dans l'eau de source, des fontaines, des puits, des citernes, des conduites, des aqueducs, des réservoirs d'eau servant à l'alimentation publique.

ARTICLE 24 : ABROGATION DES ARRETES PREFECTORAUX N° 83-2866 DU 8 JUILLET 1983 ET N°06-1574 DU 7 JUILLET 2006

Le présent arrêté annule et remplace les arrêtés préfectoraux n° 83-2866 du 8 juillet 1983 et n°06-1574 du 7 juillet 2006 visés.

ARTICLE 25 : MESURES EXECUTOIRES

Le Secrétaire Général de la Préfecture des Alpes de Haute Provence,
Le Maire de la commune d'Aiglun,
Le Directeur de l'Agence Régionale de Santé Provence Alpes Côte d'Azur,
Le Directeur Départemental des Territoires,
Le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement,
sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont la mention sera publiée au recueil des actes administratifs de la Préfecture des Alpes de Haute Provence et dont l'ampliation sera adressée au :

- Président du Conseil Général des Alpes de Haute Provence,
- Président de la Chambre d'Agriculture des Alpes de Haute Provence,
- Directeur de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse.

Liste des annexes :
Plan parcellaire – 1 page
Etat parcellaire – 44 pages

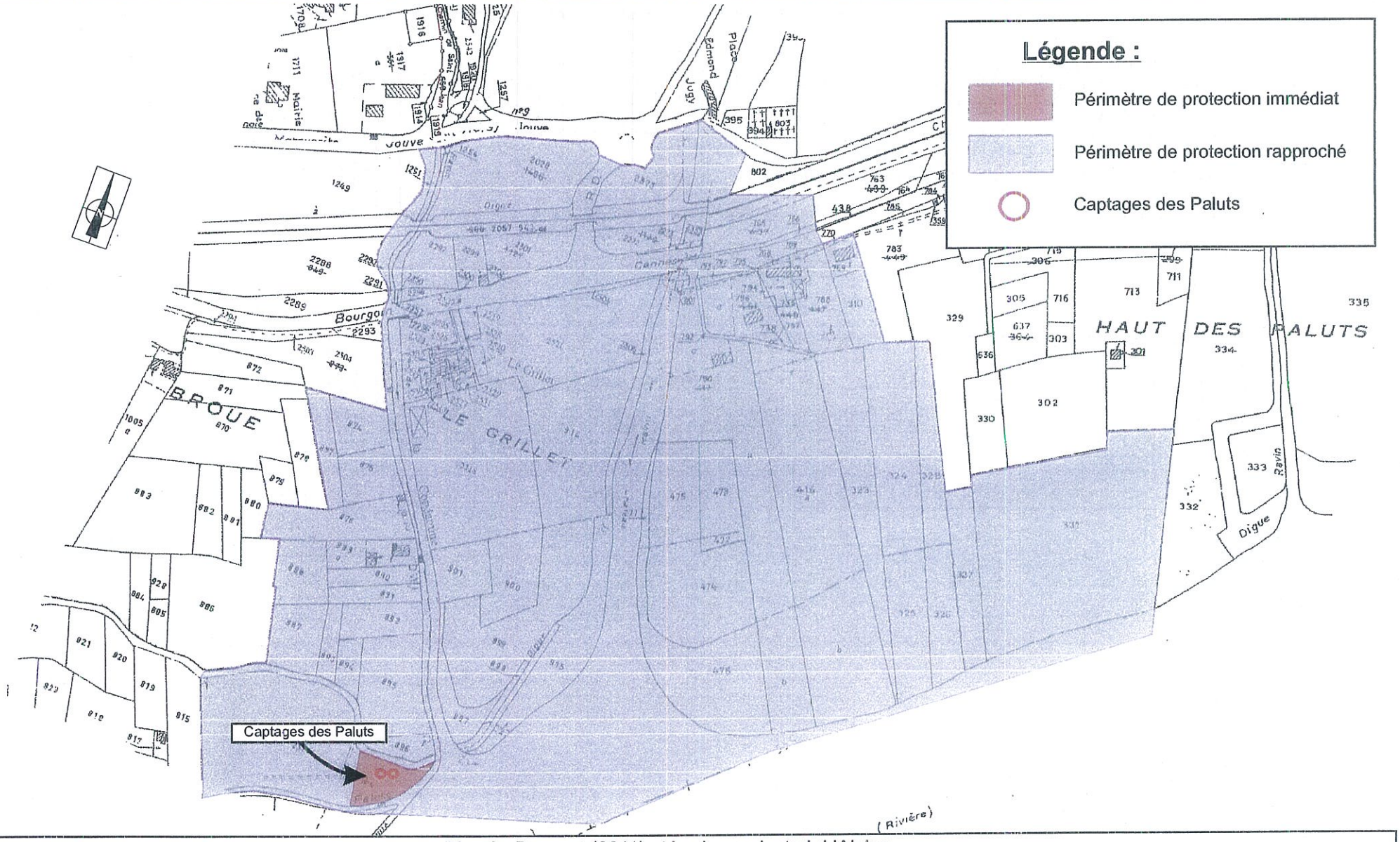
LA PREFETE

Pour la Préfète
et par délégation le Secrétaire général

Rodrigue FURCY

Rue Pasteur – 04013 DIGNE LES BAINS Cedex – Tél. : 04.92.30.88.00
Ouvert au public du lundi au vendredi de 9 H 00 à 11 H 30 et de 14 H15 à 16 H 15
http://www.ars.paca.sante.fr

Dossier DUP 04R2-09-16Hy Aiglun	FIGURE 12 : LIMITES DES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DU CHAMP CAPTANT DES PALUTS	Echelle : 1/4 000



D'après Rousset (2011) et le plan cadastral d 'Aiglun

parcelles des périmètres de protection des captages d'Aiglun

N°parcelle	section
PPI	
2372	A
PPR	
310	B
323	B
324	B
325	B
326	B
327	B
328	B
331	B
416	B
472	B
473	B
474	B
475	B
476	B
477	B
735	B
738	B
765	B
766	B
767	B
768	B
769	B
770	B
788	B
789	B
790	B
791	B
792	B
793	B
794	B
795	B
796	B
797	B
800	B
801	B
874	A
875	A
876	A
877	A
887	A
888	A
889	A
890	A
891	A
892	A
893	A
894	A
895	A
896	A
898	A
899	A
900	A
901	A
914	A
942	A
1251	A
1254	A
2028	A
2272	A
2273	A
2290	A
2291	A
2295	A
2296	A
2297	A
2298	A
2299	A
2300	A
2301	A
2302	A
2303	A
2304	A
2305	A
2306	A
2350	A
2351	A
2352	A
2357	A
2373	A
2513	A
2514	A
2515	A
2516	A
2517	A
2518	A
2519	A
2520	A
2521	A
2522	A
2523	A
2524	A
2525	A
2526	A
2527	A
2528	A
2529	A
2530	A
2531	A
2532	A

Il est préciser qu'il faut ajouter les lits de la Bléone et des ravins du Château et de la Condamine ainsi que l'emprise de la RN 85 et de la voie ferrée