



**COMMUNAUTE DE COMMUNES
VALLEE DES BAUX-ALPILLES**

SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

PLAN DE GESTION DE LA SECURITE SANITAIRE DES EAUX



**PHASE 1 : ETAT DES LIEUX DESCRIPTIF ET
ORGANISATIONNEL**

SECTEUR NORD ET SUD



SUIVI DU DOCUMENT : 1322008-ER1-ETU-ME-1-022

Indice	Établi par :	Approuvé par :	Le :	Objet de la révision :
A	A. CRISTOL	S. DOLLÉ	14/02/2024	Version initiale
B	A. CRISTOL	S. DOLLÉ	23/04/2024	Prise en compte des remarques de la collectivité en date du 25/04/2024
C	A. CRISTOL	S. DOLLÉ	21/05/2024	Prise en compte des remarques de la collectivité et des services de l'état en date du 16/05/2024



SOMMAIRE

A. Préambule	7
B. Cadre réglementaire	8
C. Données pour l'élaboration du PGSSE	9
D. Constitution de l'équipe PGSSE	10
E. Description du système de distribution d'eau	11
E.1. Moyens humains et organisationnels	11
E.1.1. Descriptif général	11
E.1.2. Contrat de Délégation de Service Public	12
E.1.3. Contrat de Prestation de service	13
E.1.4. Règlement du service	13
E.1.5. Moyens humains disponibles associés au système de production / distribution	13
E.1.6. Interactions entre les intercommunalités et la CCVBA	16
E.1.7. Relations avec les partenaires institutionnels	17
E.1.8. Défense incendie	19
E.1.9. Interventions extérieures sur les ouvrages ou les enceintes	19
E.1.10. Relations avec les abonnés et les abonnés sensibles	19
E.2. Protection de la ressource en eau	23
E.2.1. Caractéristiques et qualité des eaux brutes	23
E.2.2. Caractéristiques et qualité des eaux traitées	24
E.2.3. Conclusion sur la qualité bactériologique et physico-chimique des eaux de la CCVBA	25
E.2.4. Dureté de l'eau, équilibre calcocarbonique et agressivité	26
E.2.5. Le risque du retour d'eau	27
E.2.6. Aspect quantitatif de la ressource.....	27
E.2.7. Périmètres de protection	28
E.2.8. Schéma de distribution.....	42
E.2.9. État du parc des compteurs.....	43
E.2.10. Synoptique du réseau.....	43
E.2.11. Unités de distribution.....	44
E.2.12. Description des ouvrages	44
E.2.13. Plan de gestion de crise	45
E.2.14. Délai d'intervention.....	45
E.2.15. Plan de prévention des risques	46
E.3. Etats des ouvrages	46
E.3.1. Ouvrages de stockage.....	47
E.3.2. Ouvrages de pompage.....	48
E.3.3. Ouvrages de surpression	49
E.4. Traitement	50
E.5. Réseau de distribution	51
E.5.1. Performance du réseau	51
E.5.2. Conduites en PVC antérieures à 1980	55
E.5.3. Branchements plomb	56
E.6. Surveillance et fichier sanitaire	57
E.7. Gestion des situations inhabituelles ou exceptionnelles	57
F. Synthèse	58
G. Annexe	59

G.1. Synoptique altimétrique d’Aureille	59
G.2. Synoptique altimétrique d’Eygalières	60
G.3. Synoptique altimétrique de Fontvieille.....	61
G.4. Synoptique altimétrique des Baux de Provence	62
G.5. Synoptique altimétrique de Mas-Blanc-des-Alpilles et de Saint-Etienne-du-Grès	63
G.6. Synoptique altimétrique de Maussane-les-Alpilles et du Paradou	64
G.7. Synoptique altimétrique Mouriès.....	65
G.8. Synoptique altimétrique de Saint-Rémy-de-Provence	66

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des communes concernées par la CCVBA	11
Figure 2 : Organigramme de la CCVBA (Source : Site officiel de la CCVBA)	14
Figure 3 : Intercommunalités du territoire étudié (Source : La Provence)	16
Figure 4: Evolution des volumes achetés à la RETP et l’ex-SIVOM entre 2017 et 2020.....	17
Figure 5 : Recto du prospectus de la CCVBA	21
Figure 6 : Verso du prospectus de la CCVBA	22
Figure 7 : Volumes prélevés sur territoire de la CCVBA.....	28
Figure 8 : Localisation des périmètres de protections du forage de la Malotière (rouge : PPI et bleu : PPR).	30
Figure 9 : Localisation des périmètres de protections du forage de la Malotière (encadré rouge : PPI, bleu : PPR et jaune : PPE).	31
Figure 10 : Localisation des périmètres de protections du puits des Paluds (encadré rouge : PPI, bleu : PPR et jaune : PPE).	32
Figure 11 : Localisation des périmètres de protections du forage des Méjades (rouge : PPI et bleu : PPR).	33
Figure 12 : Localisation des périmètres de protections du cham captant des Fioles (rouge : PPI et bleu : PPR).	34
Figure 13 : Localisation des périmètres de protections du forage de la Barjolle(rouge : PPI et bleu : PPR).	35
Figure 14 : Localisation des périmètres de protections des forages des Canonnettes (rouge : PPI, bleu : PPR et jaune : PPE).	36
Figure 15 : Localisation des périmètres de protections des forages des Arcoules (rouge : PPI et bleu : PPR).	37
Figure 16 : Localisation des périmètres de protections du forage Flandrin (rouge : PPI et bleu : PPR).	38
Figure 17 : Localisation des périmètres de protections de la source de Manville (rouge : PPI et bleu : PPR).	39
Figure 18 : Localisation des périmètres de protections du forage des Armaniers (rouge : PPI et bleu : PPR).	40
Figure 19 : Localisation des périmètres de protections du forage Roubine du Roy (rouge : PPI et bleu : PPR).	41
Figure 20 : Localisation des périmètres de protections de la source Servannes (rouge : PPI et bleu : PPR).	42
Figure 21 : Répartition des compteurs de la CCVBA selon leur date de pose (2022)	43

Figure 22 : Communes de la CCVBA (encadré en rouge) faisant l'objet d'un PPR Inondation (Source : Géorisques)	46
Figure 23 : Evolution des volumes achetés et produits ainsi que des volumes consommés autorisés sur 6 ans (Source : RAD et RPQS 2017/2022).....	52
Figure 24 : Évolution des volumes consommés autorisés selon le nombre d'abonnés (Source : RAD et RPQS 2017-2022).....	53
Figure 25 : Répartition des canalisations en PVC potentiellement posé avant 1980 par unité de distribution.....	55

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Démarche d'élaboration du PGSSE.....	7
Tableau 2 : Etat de récupération des données nécessaires à l'établissement du PGSSE	9
Tableau 3 : Moyens humains disponibles pour chaque exploitant du réseau.....	15
Tableau 4 : Engagements de la régie de l'eau vis-à-vis de ses abonnés (Source : Règlement de service 20/05/2022)	20
Tableau 5 : Engagements de SAUR vis-à-vis de ses abonnés (Source : Contrat DSP du 21/12/2010 ; avenant du 01/01/2015)	20
Tableau 6 : Fréquences des prélèvements d'échantillons et d'analyses de l'eau brute (Source : Legifrance.gouv.fr)	23
Tableau 7 : Synthèse des analyses qualitatives OROBNAT réalisées entre 2018 et 2021 sur les sites de production d'eau potable de la CCVBA.....	23
Tableau 8 : Fréquences des prélèvements d'échantillons et d'analyses de l'eau distribuée (Source : Legifrance.gouv.fr)	24
Tableau 9 : Synthèse des analyses bactériologiques entre 2017 et 2022 (Source : OROBNAT).....	24
Tableau 10 : Synthèse des analyses physico-chimiques réalisées entre 2017 et 2022 (Source : OROBNAT)	24
Tableau 11 : Dureté de l'eau, équilibre calcocarbonique et agressivité de l'eau des communes de la CCVBA.....	26
Tableau 12 : Volumes prélevés et échangés (Source : RAD et RPQS 2017 à 2022)	27
Tableau 13 : Dates des dernières modifications sur les arrêtés de déclaration d'utilité (DUP).....	28
Tableau 14 : Caractéristiques des avis de chaque hydrogéologue agréé	29
Tableau 15 : Parcelles et sections concernées par le PPR du forage de la Malotière.....	30
Tableau 16 : Parcelles et sections concernées par le PPR du forage de la Rode	31
Tableau 17 : Parcelles et sections concernées par le PPE du forage de la Rode	31
Tableau 18 : Parcelles et sections concernées par le PPR du puits des Paluds.....	32
Tableau 19 : Parcelles et sections concernées par le PPE du puits des Paluds.....	32
Tableau 20 : Parcelles et sections concernées par le PPR du forage des Méjades.....	33
Tableau 21 : Parcelles et sections du PPR du champ captant des Fioles	34
Tableau 22 : Parcelles et sections concernées du PPR du forage de la Barjolle	35
Tableau 23 : Parcelles et sections du PPR des forages des Canonnettes.....	36
Tableau 24 : Parcelles et sections du PPE des forages des Canonnettes.....	37
Tableau 25 : Parcelles et sections du PPR des forages des Arcoules	38
Tableau 26 : Parcelles et sections concernées par le PPR du forage Flandrin	39
Tableau 27 : Parcelles et sections du PPR de la source de Manville	40
Tableau 28 : Parcelles et sections du PPR du forage des Armaniers.....	40
Tableau 29 : Parcelles et sections du PPR du forage Roubine du Roy	41
Tableau 30 : Parcelles et sections du PPR de la source Servanne.....	42
Tableau 31 : Liste des réservoirs de la CCVBA.....	44
Tableau 32 : Etat des ouvrages de stockage	47

Tableau 33 : Etats des ouvrages de pompage.....	48
Tableau 34 : Etats des stations de surpression	49
Tableau 35 : Liste des systèmes de traitement	50
Tableau 36 : Localisation des appareils de mesure de la qualité de l'eau	50
Tableau 37 : Répartition des volumes mis en distribution (Source : RAD et RPQS 2017-2022)	51
Tableau 38 : Détermination des ratios caractéristiques	53
Tableau 39 : Caractérisation du réseau selon l'ILC.....	54
Tableau 40 : Caractérisation de l'état du réseau selon l'ILP	54
Tableau 41 : Ratios caractéristiques du réseau (Source : SDAEP Phase 1 - 2022)	54
Tableau 42 : Caractérisation du linéaire de la CCVBA.....	55
Tableau 43 : Répartition des branchements plomb (RAD 2021).....	56

A. PREAMBULE

L'élaboration du Plan du Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux doit permettre à la Communauté de Communes Vallée Baux-Alpilles de disposer des éléments nécessaires pour améliorer et fiabiliser la sécurité sanitaire de l'eau de ses 10 communes. Cela passe par l'évaluation et l'analyse des risques, couvrant toutes les étapes de l'approvisionnement en eau, de la ressource jusqu'au robinet de l'utilisateur.

La mission du PGSSE se découpe en 4 phases :

- ✓ Phase 1 : Etat des lieux fonctionnel et organisationnel ;
- ✓ Phase 2 : Etude de dangers et appréciation des risques sanitaires ;
- ✓ Phase 3 : Identification des mesures de maîtrise et programmation des actions ;
- ✓ Phase 4 : Processus de suivi et d'amélioration.

Le PGSSE se compose de 11 modules définis par l'Organisation Mondiale de la Santé. La démarche d'élaboration du PGSSE est présentée ci-dessous :

Tableau 1 : Démarche d'élaboration du PGSSE

Elaboration	Module 1	Construction de l'équipe du PGSSE	Phase 1
	Module 2	Description du réseau de distribution d'eau de boisson	
	Evaluation du système	Module 3	Identification des dangers et des événements dangereux et évaluation des risques
Module 4		Détermination et validation des mesures de maîtrise des risques, réévaluation et classement des risques par priorité	Phase 3
Module 5		Elaboration, mise en œuvre et maintien d'un plan d'amélioration / de mise à niveau	
Surveillance opérationnelle	Module 6	Modalités du suivi des mesures de maîtrise des risques	Phase 4
	Module 7	Vérification de l'efficacité du PGSSE	
Gestion et communication	Module 8	Elaboration de procédures de gestion	
	Module 9	Mise au point de programmes d'appui	
Retour d'information et amélioration	Module 10	Planification et réalisation périodique du PGSSE	
	Module 11	Révision du PGSSE suite à un incident	



Phase du rapport

Le présent rapport correspond à la Phase 1 : Etat des lieux fonctionnel et organisationnel.

B. CADRE REGLEMENTAIRE

Les collectivités territoriales sont **responsables de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine**.

Les directives pour la qualité de l'eau de boisson de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ont défini, dès 2004, le cadre conceptuel des Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux – PGSSE. La directive européenne sur l'eau potable publiée le 16 décembre 2020 rend obligatoire les plans de gestion de la sécurité sanitaire des eaux (PGSSE) à l'horizon 2027/2029.

Dans le droit français, les projets de PGSSE sont soumis principalement à trois cadres législatifs rattachés au **code de la santé publique**, au **code de l'environnement** et au **code général des collectivités territoriales**.

Le code de l'environnement à travers des articles :

- ✓ **R. 211-110** définissant l'aire d'alimentation des captages ;
- ✓ **R. 212-9** et suivants définissant le contenu du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.

Le code général des collectivités territoriales à travers de **l'article R. 2224-5-2** définissant : « *Sauf dans le cas où cette contribution est obligatoire, la décision de contribuer à la gestion et à la préservation de la ressource en eau fait l'objet d'une délibération de la personne publique responsable de la production d'eau qui assure tout ou partie du prélèvement* ».

Le code de la santé publique à travers des articles :

- ✓ **L. 1321-4** définissant les obligations pour toute personne responsable d'une production ou d'une distribution d'eau destinée à la consommation humaine ;
- ✓ **R. 1321-15** définissant les opérations du contrôle sanitaire ;
- ✓ **R. 1321-22-1** et suivants définissant l'élaboration, la mise en œuvre et la mise à jour des PGSSE.

Les dispositions de l'article R. 1321-22-1 entrent en vigueur le 1er janvier 2023, conformément à l'article 3 du **décret n° 2022-1720 du 29 décembre 2022**.

Cela est retranscrit par **l'arrêté du 3 janvier 2023**, relatif au plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau réalisé de la zone de captage jusqu'en amont des installations privées de distribution, a fixé le cadre réglementaire vis-à-vis de l'élaboration, de la mise en œuvre et de la mise à jour des PGSSE.

L'article 6 de l'arrêté du 3 janvier 2023 fixe les délais d'élaboration pour les PGSSE : « *Les plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau liés à la zone de captage sont élaborés et adoptés avant le 12 juillet 2027. Les plans de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau liés à la production et à la distribution sont élaborés et adoptés avant le 12 janvier 2029. Toute personne responsable de la production ou de la distribution d'eau met à jour le plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau en tant que de besoin et au minimum tous les 6 ans.* »

C. DONNEES POUR L'ELABORATION DU PGSSE

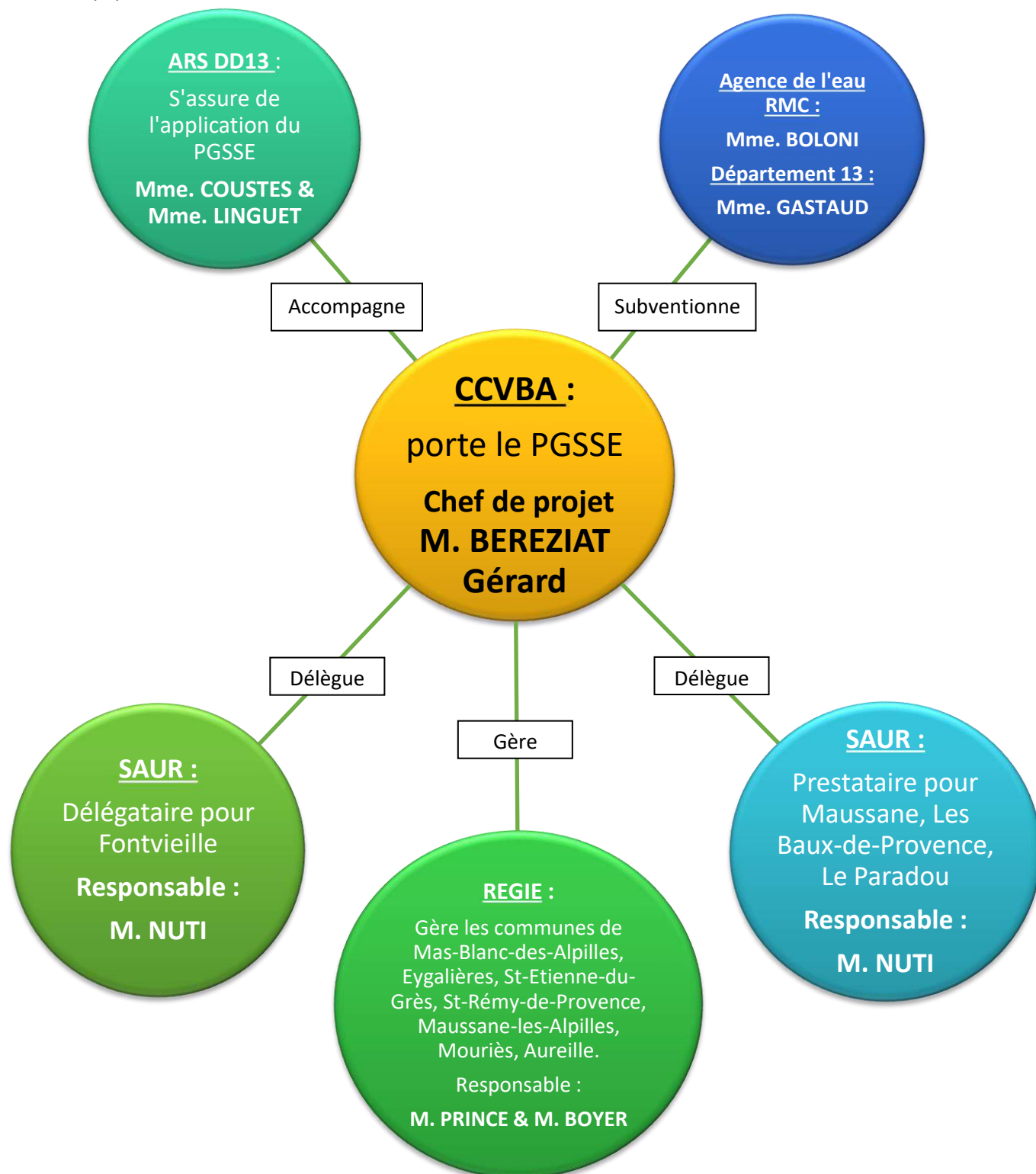
Afin d'établir le PGSSE, un ensemble de données est nécessaire afin de pouvoir établir un état des lieux complet. Les données demandées et l'état de leur collecte sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 2 : Etat de récupération des données nécessaires à l'établissement du PGSSE

Document nécessaire	Document(s) existant(s)	Date de création ou mise à jour	Remarques
RAD	Oui	2017-2022	Récupéré dans le cadre du SDAEP et envoi par courrier
Plans de gestion des risques / procédure de crise	Partiel	-	Non existant pour la régie, créé et appliqué pour le délégataire
Plans des réseaux / Synoptique altimétriques	Oui	2024	Récupéré dans le cadre du SDAEP – Synoptiques altimétriques mis à jour en août 2024 (ajout des localisations des appareils de mesures sur la qualité de l'eau : turbidité et chlore) -
Inventaire des réseaux / Inventaire du patrimoine	Oui	2021	Récupéré dans le cadre du SDAEP
Descriptif des ouvrages / Fiches ouvrages	Oui	2022	Réalisé dans le cadre du SDAEP
Schéma Directeur d'Eau Potable	<i>En cours de production</i>	<i>En cours</i>	-
Plan d'action de réduction des pertes	Non	-	<u>Pour la SAUR</u> : campagnes de recherche de fuites (DSP) et de contrôles visuels mensuels de l'état des ouvrages (PSP) <u>Pour la régie</u> : campagnes de recherche de fuites sur le réseau et inspections régulières des ouvrages
Modélisation du réseau	Oui	2023	SDAEP
Arrêtés préfectoraux d'autorisation (captages, traitement etc.)	Oui	2004 - 2022	Récupéré dans le cadre du SDAEP
Analyses sanitaires ARS	Oui	2018 - 2022	Récupéré dans le cadre du SDAEP
Carnet sanitaire	-	-	Cahier présent dans certains ouvrages
Etudes de vulnérabilité des installations	Oui	2024	Réalisées dans le cadre du SDAEP
Contrat avec le prestataire et le délégataire (SAUR)	Oui	2018 -2021	Récupérés
Convention d'achat d'eau	Oui	2022	Eygalières et St-Rémy-de-Provence
Registre de plainte des abonnés	Non	-	Plaintes consignées à la régie, accueil des abonnés sur place ou par téléphone pour la régie et la SAUR
Règlement de service	Oui	2022	Récupéré dans le cadre du SDAEP

D. CONSTITUTION DE L'EQUIPE PGSSE

L'équipe PGSSE est composée de collaborateurs qui possèdent un savoir-faire technique nécessaire dans la vie du PGSSE. Pour la Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles, la composition de l'équipe est la suivante :



L'équipe PGSSE est en charge de l'application de la démarche globale et de la réflexion sur les pistes d'amélioration spécifiques. Des réunions régulières devront être réalisées dans le futur (2 par an à minima). Le PGSSE est un document en perpétuelle évolution au fur et à mesure des transformations du réseau et de l'amélioration du service.

E. DESCRIPTION DU SYSTEME DE DISTRIBUTION D'EAU

E.1. MOYENS HUMAINS ET ORGANISATIONNELS

E.1.1. Descriptif général

La Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles (CCVBA) exerce la compétence eau potable sur un territoire composé de **10 communes** depuis 1995.

Dans le cadre de cette étude les communes sont regroupées en deux secteurs :

- ✓ Secteur Nord :
 - Eygalières ;
 - Mas-Blanc-des-Alpilles ;
 - Saint-Etienne-du-Grès ;
 - Saint- Rémy-de-Provence.
- ✓ Secteur Sud :
 - Aureille ;
 - Fontvieille ;
 - Les Baux-de-Provence ;
 - Le Paradou ;
 - Maussane-les-Alpilles ;
 - Mouriès.

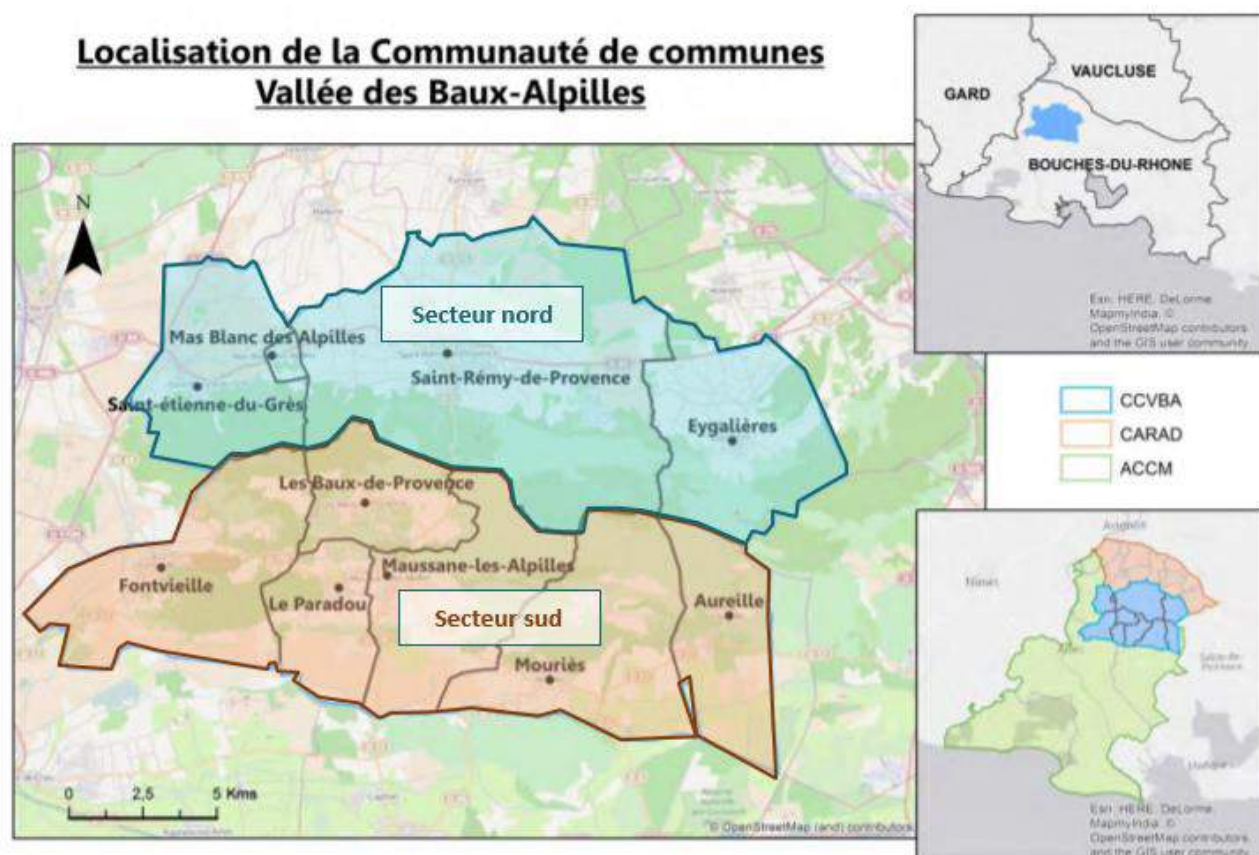


Figure 1 : Localisation des communes concernées par la CCVBA

Le territoire de la CCVBA couvre une superficie d'environ 320 km². Les communes membres se sont regroupées en réponse aux articles 71 et suivants de la loi du 06/02/1972 relative à l'administration territoriale de la République afin de :

- ✓ Rassembler des moyens pour gérer ensemble des services publics de meilleure qualité et à moindres coûts ;
- ✓ Réaliser des projets qui ne pourraient se faire à l'échelle d'une seule commune ;
- ✓ Organiser le territoire de manière à faciliter la vie des citoyens.

Parmi les 10 communes incluses dans le périmètre, trois sont sous **prestation de service** avec SAUR : Maussane-les-Alpilles, Les Baux-de-Provence, Le Paradou et une est sous **Délégation de Service Public (DSP)** avec la SAUR également : Fontvieille.

En 2022, le service public d'eau potable a alimenté 8 665 abonnés dans le secteur nord et 7 276 abonnés dans le secteur sud, cela représente un total de 15 941 abonnés. Le ratio moyen du nombre d'habitants pour un abonné est de **1,8**.

L'alimentation en eau sur le territoire de la CCVBA se fait actuellement par **13 sites de production** :

- | | | |
|---|---|--------------|
| <ul style="list-style-type: none">✓ Forage des Méjades (alimente Saint-Rémy-de-Provence) ;✓ Forage La Malotière ou du Stade (alimente Saint-Etienne-du-Grès) ;✓ Mas Blanc la Rode (alimente Mas-Blanc-des-Alpilles) ;✓ Puits des Paluds (alimente Saint-Rémy-de-Provence). | } | Secteur nord |
| <ul style="list-style-type: none">✓ Champ captant les Fioles (alimente Aureille),✓ Forage des Arcoules (alimente Les Baux-de-Provence et Le Paradou),✓ Forage des Armaniers (alimente Mouriès),✓ Forage la Barjolle (alimente Fontvieille),✓ Forage des Canonnettes (alimente Maussane-les-Alpilles et secours des Baux-de-Provence et du Paradou),✓ Forage Flandrin (alimente Maussane),✓ Forage Roubine du Roy (alimente Mouriès),✓ Source de Manville (alimente Maussane),✓ Source des Servannes (alimente Mouriès). | } | Secteur sud |

E.1.2. Contrat de Délégation de Service Public

Le contrat de Délégation de Service Public (DSP) comprend :

- ✓ La production, le transport et la distribution publique d'eau potable ;
- ✓ La gestion, l'entretien, la surveillance des installations ;
- ✓ L'exécution des travaux définis par le cahier des charges ;
- ✓ La relation avec les usagers du service ;
- ✓ Le droit de percevoir auprès des abonnés du service, les rémunérations prévues par le cahier des charges.

Le contrat de DSP établi entre la CCVBA et la SAUR, qui est le délégataire en charge de Fontvieille, a pris effet le 1^{er} janvier 2011 pour une durée de 18 ans.

E.1.3. Contrat de Prestation de service

Les contrats de prestation de service diffèrent des contrats de DSP. Trois communes possèdent des marchés publics de service : Les Baux-de-Provence, Le Paradou et Maussane-les-Alpilles. Le prestataire pour ces communes est la SAUR.

La collectivité conclut avec une entreprise un ou plusieurs marchés de prestation de service ou de travaux pour faire exécuter certaines tâches. Par exemple, pour un service de gestion de l'assainissement des eaux usées : la réparation des réseaux, l'entretien des ouvrages, le traitement de l'eau, etc...

E.1.4. Règlement du service

Le règlement de service de l'eau la CCVBA (adopté par délibération en mai 2022) a pour objet de définir les conditions et les modalités suivant lesquelles le service des eaux est tenu d'accorder l'usage de l'eau potable du réseau de distribution. Ce règlement existe et est appliqué sur le territoire.

E.1.5. Moyens humains disponibles associés au système de production / distribution

L'organisation est dépendante de l'exploitant du service :

- ✓ DSP : Fontvieille a pour délégataire la SAUR :
 - Organisation détaillée dans le plan de gestion des risques ;
- ✓ Prestation de service : Les Baux-de-Provence, Le Paradou et Maussane-les-Alpilles :
 - Organisation dépendante de la Régie ;
- ✓ Régie : les 6 autres communes :
 - Organisation présentée dans l'organigramme en page suivante.

ORGANIGRAMME Communauté de Communes Vallée des Baux-Alpilles

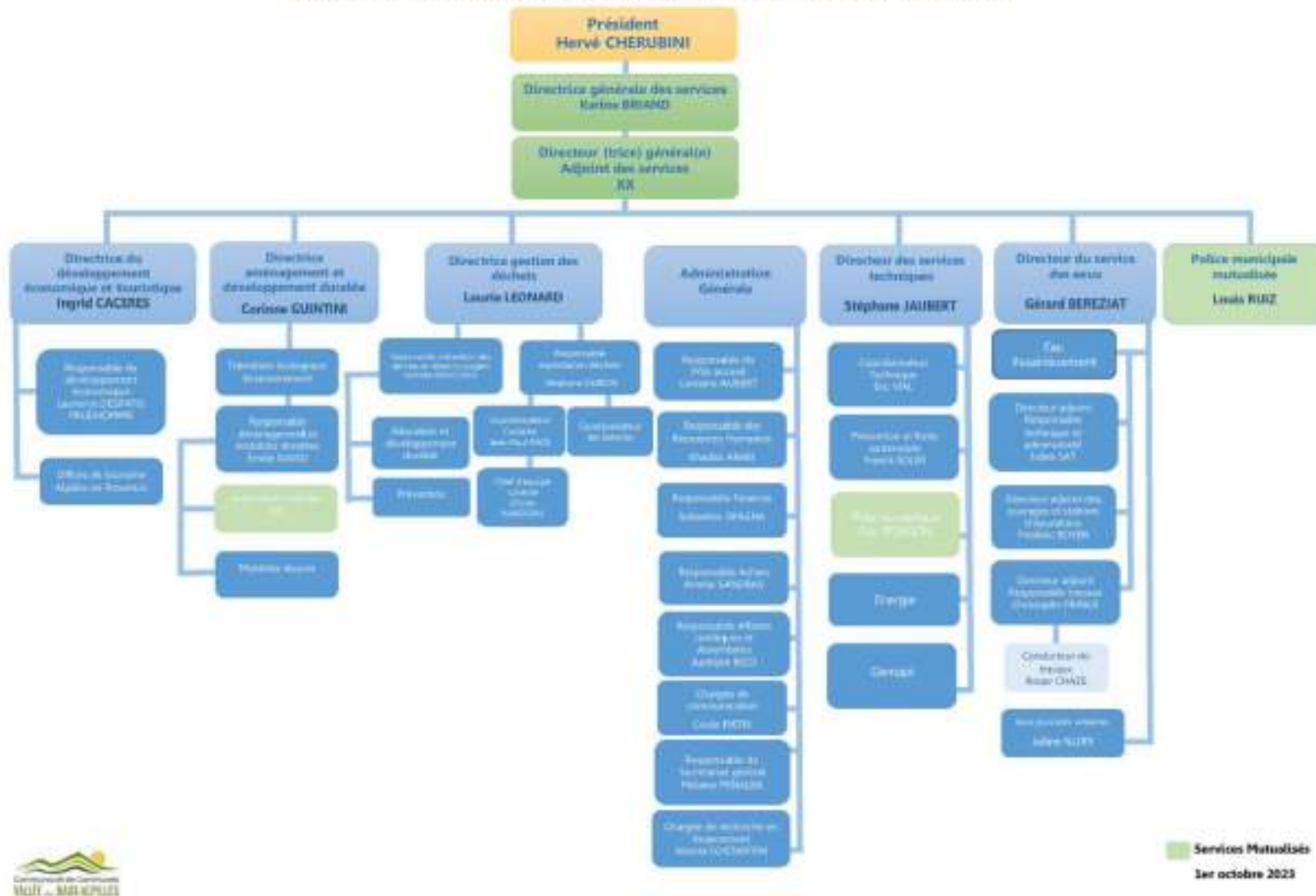


Figure 2 : Organigramme de la CCVBA (Source : Site officiel de la CCVBA)

L'organisation des moyens humains propre à l'exploitation du réseau et des ouvrages est la suivante :

Tableau 3 : Moyens humains disponibles pour chaque exploitant du réseau

Missions	Régie - CCVBA	Prestation de service – Baux/Paradou/Maussane	DSP - Fontvieille
Unités de production			
Surveillance, exploitation courante, collecte et centralisation des données d'exploitation (historique des défaillances, recueil des différentes procédures et mise à jour annuelle du recueil)	Frédéric BOYER		Fabien NUTI
Maintenance électromécanique			
Ronde d'exploitation, suivi de la qualité de l'eau, documentations des installations à jour			
Entretien des réservoirs			
Surveillance, exploitation (dont centralisation des données) et entretien courant	Frédéric BOYER		Fabien NUTI
Analyse de la qualité de l'eau			
Travaux urgents ou dépannage			
Désinfection et nettoyage			
Entretien et exploitation du réseau général			
Cyber-sécurité	Éric PONSON		Fabien NUTI
Entretien courant, réparations	Christophe PRINCE		
Recherche de fuite et de dysfonctionnement	Marie-Pierre MUNOZ		
Centralisation des données d'exploitation et des dysfonctionnements, mises à jour régulières			

E.1.6. Interactions entre les intercommunalités et la CCVBA

La CCVBA est entourée de deux intercommunalités : la communauté d'agglomération Terre de Provence et la communauté d'agglomération Arles-Crau-Camargue-Montagnette (ACCM).

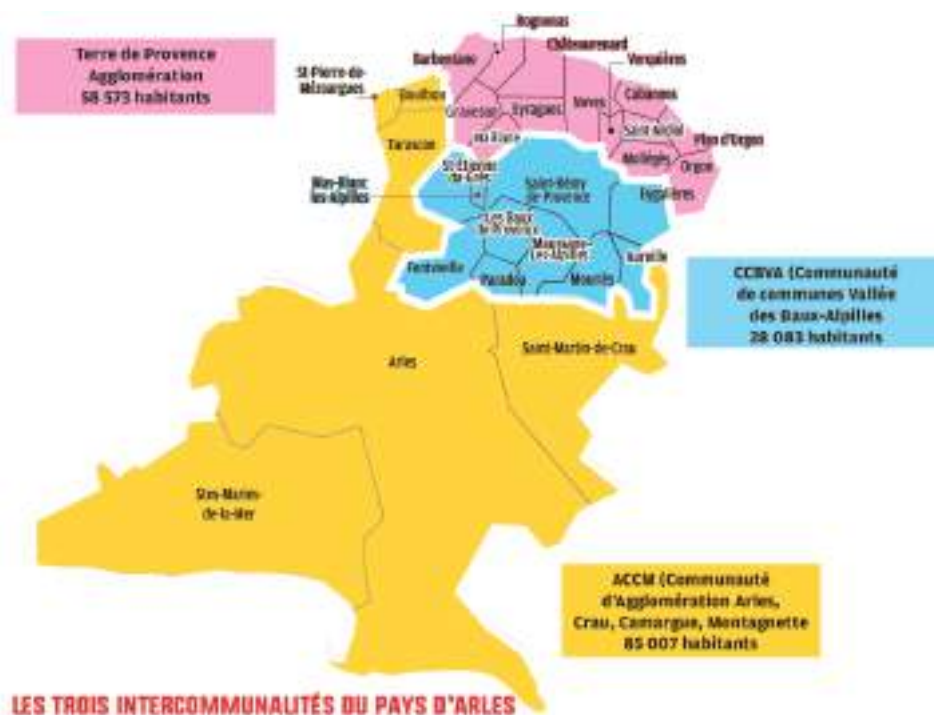


Figure 3 : Intercommunalités du territoire étudié (Source : La Provence)

E.1.6.1. Pour la distribution de l'eau

L'eau servant à alimenter le secteur d'étude provient au total de 13 ressources, dont 10 faisant parties du territoire de la CCVBA. Les 3 ressources non incluses sont l'alimentation d'Eygalières (achat d'eau), celle de Fontvieille qui se situe sur la commune de Tarascon et l'alimentation de secours de Saint-Rémy-de-Provence (achat d'eau).

Seules les alimentations de Saint-Rémy-de-Provence (en secours), d'Eygalières proviennent de ressources extérieures.

E.1.6.2. Conventions d'achats ou ventes d'eau

La CCVBA ne possède aucun contrat de vente d'eau vers les autres intercommunalités.

En revanche, des conventions d'achats d'eau sont en place entre la régie des eaux Terre de Provence (RETP) et deux des communes de la CCVBA. : Eygalières et Saint-Rémy-de-Provence en secours.

Avant janvier 2020, c'était le SIVOM Durance Alpilles qui possédait la compétence eau potable et qui alimentait en secours Saint-Rémy-de-Provence, désormais désigné sous le nom de « ex-SIVOM ».

L'évolution des volumes importés et exportés par la communauté entre 2017 et 2020 est présentée dans le tableau suivant :

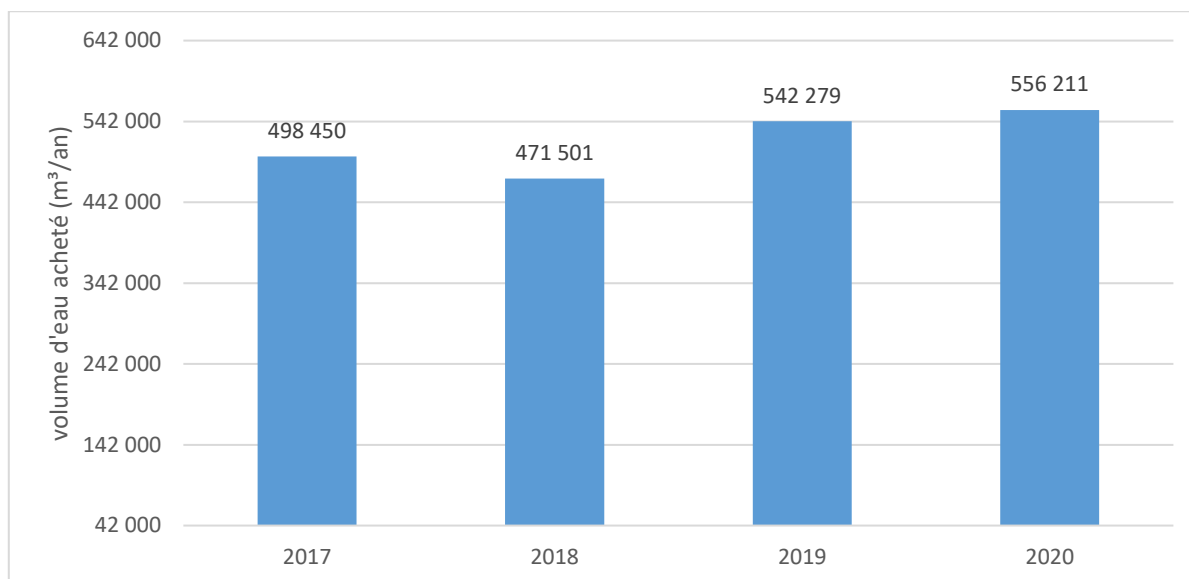


Figure 4: Evolution des volumes achetés à la RETP et l'ex-SIVOM entre 2017 et 2020

E.1.7. Relations avec les partenaires institutionnels

L'Agence Régionale de Santé (ARS), définit le programme de contrôle sanitaire réglementaire. Dans notre cas, il s'agit plus exactement de la délégation départementale des Bouches-du-Rhône. Les résultats que donne ce type de contrôle sont présentés dans les parties suivantes.

Les paramètres mesurés sont :

- ✓ Les paramètres physico-chimiques ;
- ✓ Les paramètres bactériologiques ;

En cas de problème de qualité d'eau, les contacts seront renforcés avec l'ARS.

Pour la commune de Fontvieille, c'est le délégataire SAUR qui a la charge de suivre et de gérer l'ensemble des ouvrages ainsi que de l'eau distribuée de manière régulière.

En toutes circonstances, les eaux utilisées pour la consommation humaine doivent répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique.

Lorsqu'il sera constaté que les eaux ne sont pas saines ou qu'elles sont mal protégées, leur usage sera immédiatement suspendu par la régie. L'utilisation pour la consommation humaine du captage affecté ne pourra être autorisée que lorsque la contamination aura cessé, que son origine aura été déterminée et ses causes supprimées.

E.1.7.1. Plan de Gestion Quantitative de la Ressource en Eau (PGRE)

Le PGRE est un document de planification concerté regroupant les différentes décisions et actions de gestion quantitative de l'ensemble des acteurs et usagers de la ressource sur un territoire (bassin versant ou nappe). Après une phase préalable de diagnostic de l'équilibre quantitatif des ressources en eaux, l'objet des PGRE est d'organiser le partage de l'eau entre les différents usagers (eau potable, agriculture, industries, navigation, énergie, pêche, usages récréatifs...) et de mettre en œuvre des actions afin de rétablir ou préserver l'équilibre quantitatif.

Le PGRE est prévu dans l'Orientation Fondamentale n°7 – Disposition 7-01 du SDAGE et doit comporter :

- ✓ La fixation des volumes prélevables mensuels par usage, en période d'étiage, sur le territoire, par sous-secteur et par type de ressource (superficielle et souterraine le cas échéant) ;
- ✓ La fixation des objectifs quantitatifs aux points stratégiques de référence (DOE/DCR, NPA/NPC) ;
- ✓ La fixation des objectifs de réduction d'économie d'eau, et éventuellement pistes de substitution ;
- ✓ La répartition des volumes entre usages, et éventuellement les modalités de répartition au sein d'un usage ;
- ✓ Les principes de révision des autorisations de prélèvement ;
- ✓ Les actions prévues pour résorber le déséquilibre (économies d'eau, développement de techniques innovantes, gestion des ouvrages et des aménagements existants, etc.) et délais de mise en compatibilité des décisions administratives (autorisations de prélèvements, etc.) ;
- ✓ Le projet de création d'organismes uniques de gestion collective pour l'irrigation (OUGC) ;
- ✓ Les mesures de gestion pour les différents franchissements des seuils aux points stratégiques de référence en période de crise ;
- ✓ Les outils de suivi du plan de gestion (tableau de bord des actions, suivi de la ressource et des prélèvements).

L'ensemble de ces mesures fait l'objet d'une déclinaison dans le temps en fonction des capacités des maîtres d'ouvrages à les porter et de leurs délais de mise en œuvre.

Le programme d'action définit dans le cadre du PGRE est le suivant :

- Actions réglementaires :
 - Respect des débits réservés aux ouvrages ;
 - Révision des autorisations de prélèvement :
 - Plan action sécheresse
 - Connaissance des forages domestiques
- Actions structurelles :
 - **AEP :**
 - Irrigation
 - Industries
- Actions organisationnelles :
 - Mise en place d'un OUGC

Aucun PGRE n'est développé au droit du territoire de la CCVBA.

E.1.8. Défense incendie

La défense incendie est assurée sur les 10 communes par un total de 635 ouvrages : 360 ouvrages pour le secteur nord et 275 hydrants pour le secteur sud.

Pour le secteur Nord, près de 9 % sont jugés non conformes ou en état de conformité inconnu pour la SDIS, l'état de conformité des hydrants des communes de Saint-Etienne-du-Grès et de Saint-Rémy-de-Provence est inconnu.

Pour le secteur Sud, le nombre d'hydrants en état de non-conformité ou en état inconnu est en moyenne de 28 %, en excluant la commune de Mouriès dont les données n'ont pas été transmises.

La plupart des ouvrages assurant la défense incendie sont connectés au réseau d'eau potable. Un poteau incendie défectueux peut provoquer des risques pour la sécurité sanitaire du réseau notamment en cas de casse ou alors en cas de vol d'eau par des usagers non habilités.

Chaque commune doit s'assurer du bon état des poteaux afin de limiter le risque pour le réseau.

E.1.9. Interventions extérieures sur les ouvrages ou les enceintes

Le délégataire a accès aux divers ouvrages du réseau de la commune de Fontvieille, il en est de même pour le prestataire en charge de ses missions sur Les Baux, Le Paradou et Maussane. Les interventions du délégataire et du prestataire sur les ouvrages se répartissent entre des contrôles de routine et des interventions d'urgence. Des travaux ainsi que des renouvellements concessifs sont prévus dans la délégation de service. Les travaux structurants restent à la charge de la collectivité.

La source des Servannes est située au sein d'un golf pouvant nécessiter des interventions dans l'enceinte. De plus, à une dizaine de mètres du réservoir de Maussane-les-Alpilles, deux antennes déguisées ont été installées et peuvent nécessiter des interventions. La station de pompage de Fontvieille abrite, dans son périmètre, un local électrique laissé accessible à son exploitant.

E.1.10. Relations avec les abonnés et les abonnés sensibles

Toute personne peut, sur demande auprès de la Collectivité ou sur le site internet de la Collectivité, consulter les documents publics relatifs au service public d'eau potable.

Il s'agit notamment des documents suivants :

- ✓ Le rapport annuel du Président sur le prix et la qualité du service public d'eau potable (RPQS) ;
- ✓ Les documents relatifs à la qualité de l'eau distribuée.

La communication avec l'abonné est primordiale pour la bonne gestion du service, c'est pourquoi dans le règlement du service de l'eau, la collectivité décrit ses engagements auprès des abonnés.

Pour Fontvieille, SAUR, le délégataire fournit également le détail de ses obligations dans le contrat de DSP établi entre la commune et la CCVBA. Toute action de communication de SAUR auprès des abonnés doit d'abord être soumise à l'accord de la collectivité.

Enfin, le titulaire de la prestation de service en vigueur sur les communes des Baux-de-Provence, du Paradou et de Maussane-les-Alpilles n'est pas en charge de la communication avec les abonnés.

Les différents délais et engagements de la régie de l'eau sont présentés dans le tableau en page suivante.

Tableau 4 : Engagements de la régie de l'eau vis-à-vis de ses abonnés (Source : Règlement de service 20/05/2022)

Objet	Délai et moyen de communication
Qualité de l'eau	- Résultats officiels affichés en mairie - Au moins 1x / an avec la facture
Urgences sur réseau public	- Assistance technique 24h/24 et 7j/7
Démarches et questions	- Accueil téléphonique - Accueil au siège de la Régie de l'eau du lundi au vendredi de 09h00 à 12h00 et 13h30 à 16h30.
Coupure d'eau pour travaux	- Prévention 48h à l'avance (au plus tard)
Renseignement sur facture ou la qualité	- Réponse immédiate par téléphone - Réponse écrite aux courriers et/ou courriels
Réclamation basée sur un motif sérieux	Proposition de rendez-vous dans un court délai

Les différents délais et engagements du délégataire de Fontvieille (SAUR) sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Engagements de SAUR vis-à-vis de ses abonnés (Source : Contrat DSP du 21/12/2010 ; avenant du 01/01/2015)

Objet	Délai et moyen de communication
Cas de crise	- Système d'alerte téléphonique dans un délai très court par automate d'appel
Dysfonctionnements sur le réseau	- Centre d'appel téléphonique 7j/7 et 24h/24 - En dehors des heures d'ouverture des bureaux, appel au même numéro avec mise en relation directe avec un responsable d'astreinte - Intervention si besoin en 1 heure maximum
Réclamations, démarches et questions clientèle	- Centre d'appel téléphonique et d'accueil public ouvert ½ journée par semaine à la Direction régionale Alpes – Méditerranée – 140, Impasse de Dion Bouton – 13300 SALON DE PROVENCE
Qualité de l'eau	- Résultats officiels affichés en mairie - Au moins 1x / an avec la facture

Des abonnés sensibles (prioritaires) sont identifiés sur certaines communes de la CCVBA et classés en trois niveaux d'abonnés prioritaires sont définis :

- ✓ Niveau 1 : les établissements de santé (hôpitaux, EHPAD...);
- ✓ Niveau 2 : Les établissements accueillant des populations sensibles (crèche, garderies, écoles, établissements pénitentiaires);
- ✓ Niveau 3 : Etablissement ayant des activités pour lesquelles une alimentation en eau est nécessaire au maintien de leur activité et potentiellement génératrice de risques sanitaires.

Les abonnés sensibles de la CCVBA sont :

- ✓ Des EHPAD et maisons de retraite ;
- ✓ Des écoles maternelles, primaires ainsi que des crèches ;
- ✓ Une maison de santé.

La distribution de flyers permet à la régie d'assurer la sensibilisation des abonnés sur la préservation de la ressource en eau. Les prospectus sont présentés en pages suivantes.

MON GUIDE DES ÉCO GESTES D'EAU

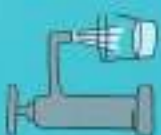



Accusé de réception en préfecture
013-241300375-20241219-DEL165_2024_E2-DE
Date de télétransmission : 20/12/2024
Date de réception préfecture : 20/12/2024

À LA MAISON

- Prendre l'eau du robinet à froid en bouteille. C'est plus écologique et plus économique !
- Éteindre l'eau du robinet quand on va au toilette. Le robinet est réglé de 30 à 50ml, mais la pression agit en éjectant plus.
- Prendre des douches plutôt que des bains.
- Équiper votre douche d'eau à l'eau mélangée économisée.
- Réparer et faire réparer les fuites.
- Ne jeter pas de médicaments, de cigarettes, d'huile de friture ou d'autres résidus dans les poubelles, dans le jardin ou dans les toilettes. Tous ces produits polluent nos eaux, l'eau et les stations d'épuration.
- Si vous n'êtes pas susceptible à l'environnement collectez un contrôle qui régénère tous les 5 ans.


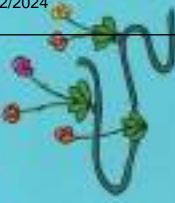


Évitez de laisser couler l'eau inutilement.

Faites tourner votre lave-vaisselle et votre lave-linge uniquement quand ils sont pleins et utilisez les programmes économiques.

DANS LE JARDIN

- Je collecte des eaux de pluie grâce à un récupérateur d'eau.
- Je plante un gazon à l'ombre.
- Je coupe les mauvaises herbes.
- Je coupe les mauvaises herbes manuellement, adaptées à ma région et mes connaissances en eau.
- Je coupe à la main ou, le cas échéant, réduis les parties d'évaporation.
- Je suis du compost à mes pieds et je pale aux pieds de mes plants. Cela augmente la capacité de rétention d'eau de mon sol.

À L'EXTÉRIEUR

- Je lave ma voiture dans une station avec un lavage par jet d'eau haute pression, moins consommateur d'eau que le système à rotobrosse ou le lavage manuel.
- Je jette mes déchets à la poubelle. Ex: Un mégot dans les caniveaux = 500 litres d'eau pollués.
- Je jette les produits de lavage dans l'eau.




L'eau est une ressource précieuse, pour notre santé, notre économie et nos écosystèmes.

Les besoins de croissance fragilisent les nappes phréatiques dans les vallées. C'est pourquoi nous nous engageons pour une consommation responsable.

Notre consommation en moyenne 150 litres d'eau par jour et par personne sont près de 40% pour l'hygiène personnelle.

CHAQUE GESTE COMPTE

Il existe quelques astuces pour préserver cette ressource précieuse et personnelle mais aussi pour réduire votre facture.



Économiser, réduire et recycler l'eau vous aide à réduire vos factures pour préserver l'équilibre de nos écosystèmes. C'est pourquoi nous nous engageons pour une consommation responsable.

LES ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES VALLÉE DES BAUX-AIPILES

Notre programme environnemental autour de nos axes de travail d'ici 2030 :

Notre investissement dans les équipements performants dans nos services de nettoyage.

Notre stratégie de réduction des consommations d'énergie sur des projets de rénovation des bâtiments publics (MEUF).

Notre action en faveur de la biodiversité 2023-2025 avec la mise en place de zones de biodiversité et de certification d'entreprises pour les consommations d'eau afin d'offrir les plus bons équipements et réduire leur facture.



Service des eaux 04 90 34 34 20 / services_eaux@ccbaa.fr
Accompagner les élus et citoyens dans leurs actions pour une eau durable et de qualité.
www.vdabaa.fr

MON GUIDE DES ÉCO GESTES D'EAU



COMMUNAUTÉ DE COMMUNES VALLÉE DES BAUX-AIPILES

E.2. PROTECTION DE LA RESSOURCE EN EAU

E.2.1. Caractéristiques et qualité des eaux brutes

E.2.1.1. Qualité bactériologique et physico-chimique

La fréquence de prélèvement à effectuer sur l'eau brute est fixée par l'arrêté du 11 janvier 2017 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire des eaux. Le tableau suivant synthétise le nombre réglementaire d'analyses à effectuer sur l'eau brute avec, **en gras**, les fréquences appliquées pour les ressources de la CCVBA :

Tableau 6 : Fréquences des prélèvements d'échantillons et d'analyses de l'eau brute
(Source : Legifrance.gouv.fr)

Débit prélevé (m ³ /jour)	Analyses RP (Eau souterraine)	Analyses RS (Eau superficielle)	Analyses RSadd (Eau superficielle avec un débit prélevé ≥ 100 m ³ /j)
< 10	1x / 5 ans	1x / 2 ans	-
10 à 99	1x / 5 ans	1x / an	-
100 à 1 999	1x / 2 ans	2x / an	4
2 000 à 5 999	1x / an	3x / an	8
6 000 à 19 000	2x / an	6x / an	12
≥ 20 000	4x / an	12x / an	12

Toutes les analyses effectuées sur l'eau brute des ressources de la CCVBA seront de type **RP**.

Le tableau suivant synthétise les résultats des analyses bactériologiques et physico-chimiques réalisées par le contrôle sanitaire de 2018 à 2021 sur les sites de production d'eau potable de la communauté.

Tableau 7 : Synthèse des analyses qualitatives OROBNAT réalisées entre 2018 et 2021 sur les sites de production d'eau potable de la CCVBA

	2018	2019	2020	2021
Nombre total d'analyses	5	5	12	9
Nombre analyses conformes	5	5	12	9
Nombre analyses non-conformes	0	0	0	0
Taux de Conformité	100%	100%	100%	100%

Les points de prélèvements durant la période 2018 à 2021 ont été réalisés au niveau de chaque ouvrage de captage d'eau potable.

Les eaux brutes issues de chaque forage sont toutes analysées 1 fois tous les deux ans à minima en raison de leur débit de distribution. La seule exception concerne le puits des Paluds qui doit être obligatoirement analysé tous les ans.

Aucune analyse parmi les 31 effectuées n'a relevé de non-conformités.

E.2.2. Caractéristiques et qualité des eaux traitées

La fréquence de prélèvement à effectuer sur l'eau distribuée est fixée par l'arrêté du 11 janvier 2017 relatif au programme de prélèvements et d'analyses du contrôle sanitaire des eaux.

Le tableau suivant synthétise le nombre réglementaire d'analyses à effectuer sur l'eau distribuée selon la population desservie et le débit distribué avec, **en gras**, les fréquences appliquées pour les ressources de la CCVBA :

Tableau 8 : Fréquences des prélèvements d'échantillons et d'analyses de l'eau distribuée
(Source : Legifrance.gouv.fr)

Habitants desservis	Débit distribué (m ³ /jour)	P1 ⁽¹⁾	P2 ⁽²⁾	D1 ⁽³⁾	D2 ⁽⁴⁾
0 à 49	0 à 9	1x / an	1x / 10 ans à 1x / 5 ans	2 à 4	1x / 10 ans à 1x / 5 ans
50 à 499	10 à 99	2x / an	1x / 5 ans à 1x / 2ans	3 à 4	1x / 5 ans à 1x / 2ans
500 à 1 999	100 à 399	2x / an	1	6	1
2 000 à 4 999	400 à 999	3x / an	1	9	1
5 000 à 14 999	1 000 à 2 999	5 x / an	2	12	2
15 000 à 29 999	3 000 à 5 999	6x / an	3	25	3

⁽¹⁾ Analyses de routine au point de mise en distribution / ⁽²⁾ Analyses complémentaires à P1 permettant d'obtenir le programme d'analyses complet au point de mise en distribution / ⁽³⁾ Analyses de routine aux robinets utilisés pour la consommation humaine / ⁽⁴⁾ Analyses complémentaires à D1 permettant d'obtenir le programme d'analyses complet aux robinets utilisés pour la consommation humaine.

E.2.2.1. Qualité bactériologique

Le tableau suivant synthétise les résultats des analyses bactériologiques réalisées par le contrôle sanitaire de 2017 à 2022 en différents points du réseau de distribution de la CCVBA.

Tableau 9 : Synthèse des analyses bactériologiques entre 2017 et 2022 (Source : OROBNAT)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre total d'analyses	145	147	156	140	185	112
Nombre analyses conformes	145	147	156	140	185	112
Nombre analyses non-conformes	0	0	0	0	0	0
Taux de Conformité	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Aucune non-conformité bactériologique n'a été relevé depuis 2017 sur les eaux traitées de la CCVBA.

E.2.2.2. Qualité physico-chimique

Le tableau en page suivante synthétise les résultats des analyses physico-chimiques réalisées par le contrôle sanitaire sur le réseau de distribution de la CCVBA.

Tableau 10 : Synthèse des analyses physico-chimiques réalisées entre 2017 et 2022 (Source : OROBNAT)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre total d'analyses	148	147	156	141	186	112
Nombre analyses conformes	148	147	156	141	186	112
Nombre analyses non-conformes	0	0	0	0	0	0
Taux de Conformité	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Aucune non-conformité n'a été relevée sur les périodes de 2017 à 2022 sur le territoire de la CCVBA.

E.2.3. Conclusion sur la qualité bactériologique et physico-chimique des eaux de la CCVBA

Le traitement s'effectue par point d'injection de chlore gazeux sur 17 ouvrages de production, de reprise ou de stockage.

Les consignes Vigipirate imposent de maintenir 0,1 mg/L résiduel de chlore libre en tout point du réseau de distribution.

Aucune non-conformité n'a été relevée durant les cinq années séparant 2017 à 2022 sur l'aspect bactériologique comme physico-chimique



Globalement, l'eau est de bonne qualité sur l'ensemble du réseau de la collectivité.

De plus, au sein de la CCVBA, tous les chloromètres sont renouvelés une fois par an.

E.2.4. Dureté de l'eau, équilibre calcocarbonique et agressivité

A partir des valeurs moyennes, on peut caractériser l'agressivité de l'eau distribuée entre septembre 2018 et août 2022 sur les communes de la CCVBA.

Tableau 11 : Dureté de l'eau, équilibre calcocarbonique et agressivité de l'eau des communes de la CCVBA

	FONTVIEILLE	LES-BAUX-DE-PROVENCE	LE PARADOU	MAUSSANE-LES-ALPILLES	MOURIES	AUREILLE	SAINT-ETIENNE-DU-GRES	MAS-BLANC-DES-ALPILLES	SAINT-REMY-DE-PROVENCE	EYGALIERES	MOYENNE TOTALE
Nombre d'analyses	80	67	82	76	90	61	60	38	134	106	80
Température (en °C)	17,56	17,25	18	16,82	16,72	16,73	17,48	16,7	16,70	17,44	17,13
pH	7,5	7,6	7,2	7,26	7,5	7,5	7,5	7,4	7,4	7,5	7,4
Conductivité (en µS/cm)	547	570	568	571	722	693	780	703	696	639	649
Titre Alcalimétrique Complet (TAC) (en °F)	25,22	27,56	27,49	26,14	25,8	23,77	29,28	25,55	24,53	-	26,15
Aluminium (en µg/L)	5	6,73	6,73	12,6	5	5	5	5	5	-	6,23
TAC/TH	0,9	0,9	0,9	0,9	0,7	0,7	0,8	0,7	0,8	-	0,8

Sur les communes de la CCVBA, l'eau présente une dureté de 26,15 °F en moyenne de l'année 2018 à 2022, elle est donc **douce à moyennement dure** (comprise entre 18 et 35°F) et est de plus **non corrosive**. En effet, son indice de Leroy (TAC/TH) est en moyenne de 0,8 (non corrosive si compris entre 0,7 et 1,3) sur l'ensemble des communes et chacune respecte cette plage de valeurs.

Une forte concentration en aluminium se trouve dans l'eau de Maussane-les-Alpilles, les Baux-de-Provence et le Paradou, cela peut s'expliquer par la présence de bauxite dans ces communes.

E.2.5. Le risque du retour d'eau

Les abonnés peuvent avoir recours à des ressources privées ou à des stockages d'eau de pluie.

Ces installations intérieures d'eau (toutes les composantes situées en aval du branchement) ne doivent pas être susceptibles, du fait de leur conception ou de leur réalisation, d'être à l'origine de phénomènes de retour d'eau d'après le règlement de service.

Lorsque les installations intérieures d'un abonné sont susceptibles d'avoir des répercussions nuisibles sur la distribution publique ou de ne pas être conformes aux prescriptions du règlement sanitaire départemental, alors le service des eaux peut être amené à contrôler le bon entretien du dispositif.

E.2.6. Aspect quantitatif de la ressource

Durant la période séparant les années 2011 et 2022, les communes des Baux-de-Provence, du Paradou et de Maussane étaient alimentées en eau par le Syndicat Intercommunal (SI) Baux-Paradou.

L'ensemble des volumes produits et importés sont indiqués dans le tableau ci-dessous :

Tableau 12 : Volumes prélevés et échangés (Source : RAD et RPQS 2017 à 2022)

		2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Volumes d'eau prélevés sur la ressource							
Aureille	m ³ /an	214 106	163 650	172 883	180 066	154 022	145 446
Fontvieille	m ³ /an	336 485	384 510	416 609	457 800	422 572	346 047
Les Baux de Provence**	m ³ /an	197 245	186 393	229 080	225 903	224 972	153 789
Le Paradou**	m ³ /an	232 385	210 319	234 201	235 360	231 059	199 342
Maussane-les-Alpilles	m ³ /an	415848	565 659	593 918	366 290	479989	317484
Mas-Blanc-des-Alpilles	m ³ /an	74 428	85 785	56 257	58 045	59 589	69 091
Mouriès	m ³ /an	344 549	253 587	231 847	247 355	259 544	215 773
Saint-Etienne-du-Grès	m ³ /an	286 691	541 699***	239 625	254 942	278 543	268 070
Saint-Rémy-de-Provence	m ³ /an	1125805	1125443	1163876	1180395	1258428	1442982
Total	m³/an	3 227 542	3 517 045	3 338 296	3 206 156	3 368 718	3 158 024
Achats d'eau							
Eygalières (à RETP)	m ³ /an	498 450	471 501	542 279	556 211	541 668	591 329
Saint-Rémy-de-Provence (à RETP)	m ³ /an	41 753	38 803	60 353	64 287	60 363	12 302
Total	m³/an	540 203	510 304	602 632	620 498	602 031	603 631
Vente d'eau							
Maussane (à SI Baux-Paradou pour les communes des Baux et du Paradou)	m ³ /an	94330	211 430	234 201	29 626	109 541	0

* Fin des contrats de DSP (passage en régie) sauf Fontvieille, fin de contrat du SI Baux-Paradou, passage en prestation de service pour les ouvrages des Baux, Le Paradou et Maussane.

** Les volumes considérés pour les communes des Baux-de-Provence et du Paradou, entre 2017 et 2021, sont en réalité les volumes combinés achetés au SI Baux-Paradou. Cet ancien syndicat produisait de l'eau potable pour les deux communes et complétait les besoins de ces deux exports en achetant de l'eau en gros à Maussane-les-Alpilles.

***Moyenne des productions entre 2017 et 2018 – Donnée tirée du RPQS.

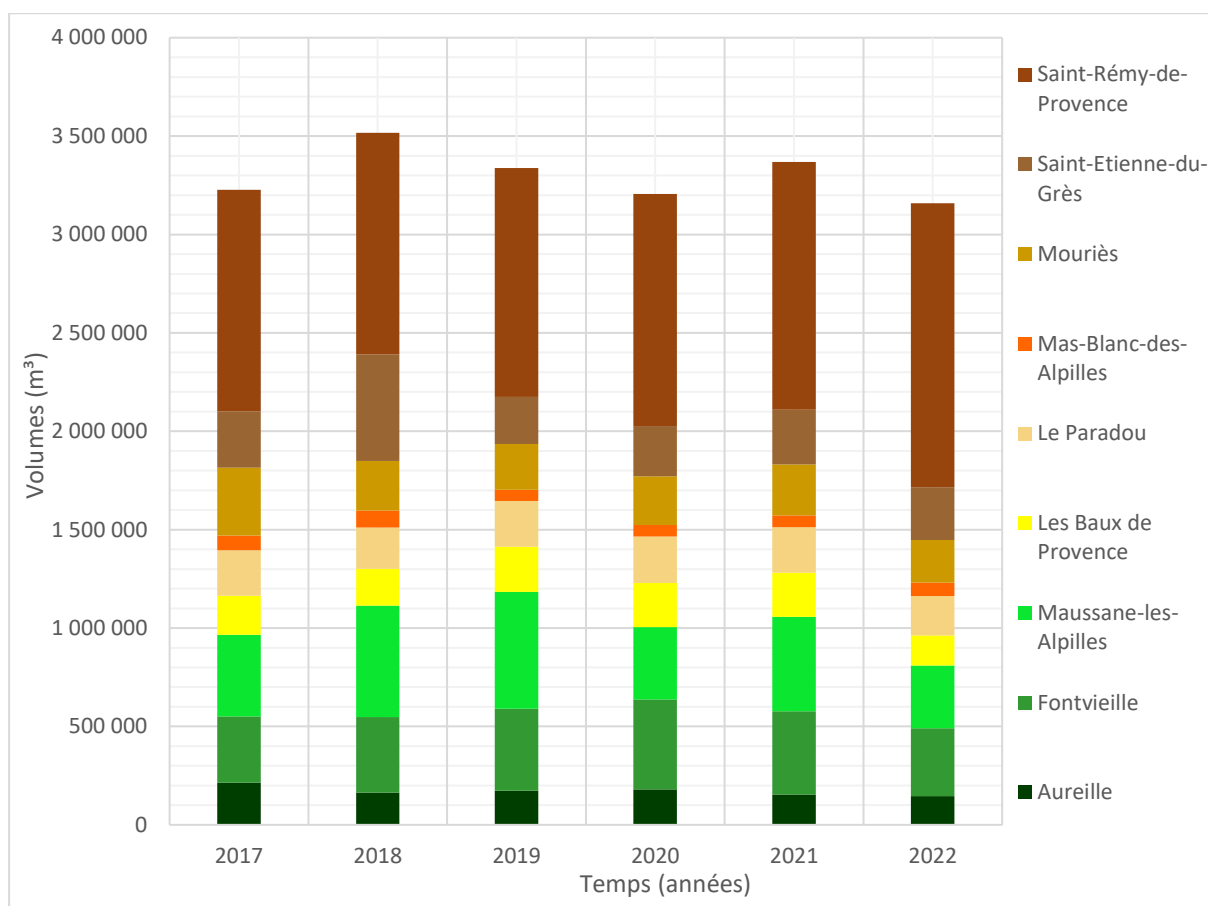


Figure 7 : Volumes prélevés sur territoire de la CCVBA

Le graphique précédent souligne la forte production depuis Saint-Rémy-de-Provence grâce à ces deux ressources : le forage des Méjades et le puits des Paluds. C'est la commune produisant le plus gros volume d'eau potable avec une moyenne de 1 216 155 m³ sur les 6 années.

E.2.7. Périmètres de protection

Les champs captant possèdent tous des périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée, ainsi qu'un arrêté de déclaration d'utilité publique.

Tableau 13 : Dates des dernières modifications sur les arrêtés de déclaration d'utilité (DUP)

Secteurs SDAEP	Ouvrage de production	DUP ou avenant
NORD	La Malotière	05/06/2008
	La Rode	21/06/2010
	Les Méjades	11/02/2022
	Puits des Paluds	26/07/2013
SUD	La Barjolle	11/02/2022
	Les Canonnettes	28/04/2016
	Les Arcoules	07/10/2013
	Manville	18/01/2017
	Flandrin	21/08/2007
	Les Servannes	21/03/2011
	Armaniers	16/11/2006
	Roubine du Roi	09/03/2012
	Les Fioles	12/05/2021

Les Déclarations d'Utilité Publique instaurent :

- ✓ Un périmètre de protection immédiate (PPI) ;
- ✓ Un périmètre de protection rapprochée (PPR) ;
- ✓ Un périmètre de protection éloignée (PPE).

La liste des hydrogéologues agréés, la date de rédaction de leur avis ainsi que leurs remarques sur la vulnérabilité de la ressource sont présentés ci-dessous :

Tableau 14 : Caractéristiques des avis de chaque hydrogéologue agréé

Production	Nom de l'hydrogéologue	Date dernier avis	Débit instantané* (m ³ /h)	Risque de contamination
La Malotière	M. CAMPREDON	01/2013	50	Risque faible à modéré : pollution potentielle eaux d'irrigation agricole et origine lointaine des eaux
La Rode	M. ARLHAC	01/2001	45	Risque modéré : Aquifère libre recharge partiellement météoritique
Les Méjades	M. CAMPREDON	11/2021	115	Risque faible à modéré : aquifère alluvial alimenté par irrigation agricole et karts
Puits des Paluds	M. CAMPREDON	02/2012	200	Risque faible à modéré : Aquifère alluvial rechargé par impluvium Alpilles
Barjolle	M. SOLAGES	06/2019	F1 : 98 F3 : 100	Risque faible : karsts protégés sous marnes
Les Canonnettes	M. SILVESTRE	03/2014	150	Risque modéré : Forages d'une ancienne exploitation de bauxite, risques intrinsèques essentiellement
Arcoules	M. GRAVOST	10/2009	80	Risque modéré : qualité bactériologique, karsts
Manville	M. GRAVOST	04/2003	36	Risque fort : Karst sans recouvrement
Flandrin	M. CAMPREDON	01/2019	60	Risque modéré à fort : zone d'alimentation sans couverture, danger au droit des forages, karsts
Les Servannes	-	11/2006	50	Risque modéré à fort : Pollution en lien avec le PPI ou PPR (golf et eaux d'irrigation), nappe karstique
Armaniers	M. GRAVOST	09/2004	42	Risque fort : Infiltrations liées à d'éventuelles crues des ruisseaux, karst
La Roubine du Roy	M. GRAVOST	02/2009	35	Risque modéré : aquifère captif, épaisseur des argiles variable selon localisation
Les Fioles	M. CONRAD	06/2003	70	Risque modéré à fort : Aquifère libre et superficiel, pollutions possibles agricoles et routières

*En rouge : donnée issue de la DUP, en bleu : donnée recalculée sur la base d'un fonctionnement de 20 h par jour.

Les périmètres de chaque ouvrage de production et leur surface dédiée sont visibles ci-dessous :

E.2.7.1. La Malotière pour St-Etienne-du-Grès

Les périmètres de protection du captage de la Malotière sont présentés dans la figure suivante :



Figure 8 : Localisation des périmètres de protections du forage de la Malotière (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le PPI se trouve sur les parcelles n°268 et 1 518 de la section B. Il couvre une surface d'environ 0,036 ha.

Le PPR se trouve pour le forage La Malotière sur les parcelles présentées dans le tableau ci-dessous. Il se trouve sur une surface de 38,2 ha.

Tableau 15 : Parcelles et sections concernées par le PPR du forage de la Malotière

SECTION	PARCELLE
A	169, 152, 2154, 166, 2195, 2199, 2046, 1957, 174, 2474, 2569, 171, 1773, 2492, 2497, 2155, 127, 176, 177, 179, 1003, 1039, 1113, 1115, 2201, 2219, 2217, 2207, 167, 168, 1202, 1476, 1479, 1492, 1493, 1591, 1843, 2052, 2053, 2055, 2056, 2048, 2049, 1473, 1472, 1478, 1806, 1411, 2255, 2439, 2437, 2438, 2045, 2050, 2257, 1750, 2032, 2060, 1114, 2223, 2224, 2213, 2185, 2186, 2209, 2211, 2187, 2188, 2189, 2190, 1328, 2175, 2176, 2169, 1116, 1118, 1125, 1147, 1204, 1273, 1664, 1747, 1748, 1804, 1805, 1898, 1899, 1900, 2581, 1945, 1948, 1950, 1952, 1960, 1964, 1330, 2091, 2226, 2221, 2200, 2172, 2177, 2173, 2171, 2174, 1746, 1742, 1743, 1751, 1738, 1739, 1744, 1740, 1275, 2227, 1589, 2254, 2293, 2292, 2471, 2580, 2470, 2473, 2472, 1841, 1878, 1956, 1963, 2024, 2025, 2026, 2030, 2043, 2044, 2029, 2256, 1203, 2225, 2170, 1117, 2153, 150, 151, 1732, 2028, 2027, 1955, 2152, 1271 et 2235.
B	2328, 259, 260, 262, 266, 261, 268, 273, 267, 269, 1517, 2325, 2327, 1518, 1519, 274, 2485, 2486, 263, 275, 277, 278, 280, 1825, 1826, 2098, 2101 et 2330.

Il n'existe pas de PPE pour le forage de la Malotière.

E.2.7.2. La Rode pour Mas-Blanc-des-Alpilles

Les périmètres de protection du captage de la Rode sont présentés dans la figure suivante :



Figure 9 : Localisation des périmètres de protections du forage de la Malotière (encadré rouge : PPI, bleu : PPR et jaune : PPE).

Le **PPI** du forage Mas-Blanc La Rode se trouve sur les parcelles 7, 157, 158 et 159 de la section A. Il se trouve sur une surface de 0,58 ha.

Le **PPR** du forage Mas-Blanc La Rode se trouve sur les parcelles présentées dans le tableau ci-dessous. Il se trouve sur une surface de 2,72 ha.

Tableau 16 : Parcelles et sections concernées par le PPR du forage de la Rode

SECTION	PARCELLE
A	7, 8, 156, 157, 158, 159, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302 et 303.

Le **PPE** du forage de la Rode se trouve sur une surface d'environ 13,8 ha.

Tableau 17 : Parcelles et sections concernées par le PPE du forage de la Rode

SECTION	PARCELLE
A	7, 8, 10, 11, 156, 157, 158, 159, 164, 189, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 245, 246, 247, 275, 276, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 339, 341, 342, 344, 347, 348, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 387, 388, 391, 392, 394, 414, 419, 426, 433, 436, 437, 439, 440, 442, 443, 483, 484, 494, 495, 496, 498, 516, 517, 518, 520, 521, 524, 525, 526, 528, 533, 534, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 553, 554, 555, 556, 558, 559, 561, 562, 590, 591, 592, 593, 594 et 595.

E.2.7.3. Les Paluds pour Saint-Rémy-de-Provence

Les périmètres de protection du puits des Paluds sont présentés dans la figure suivante :

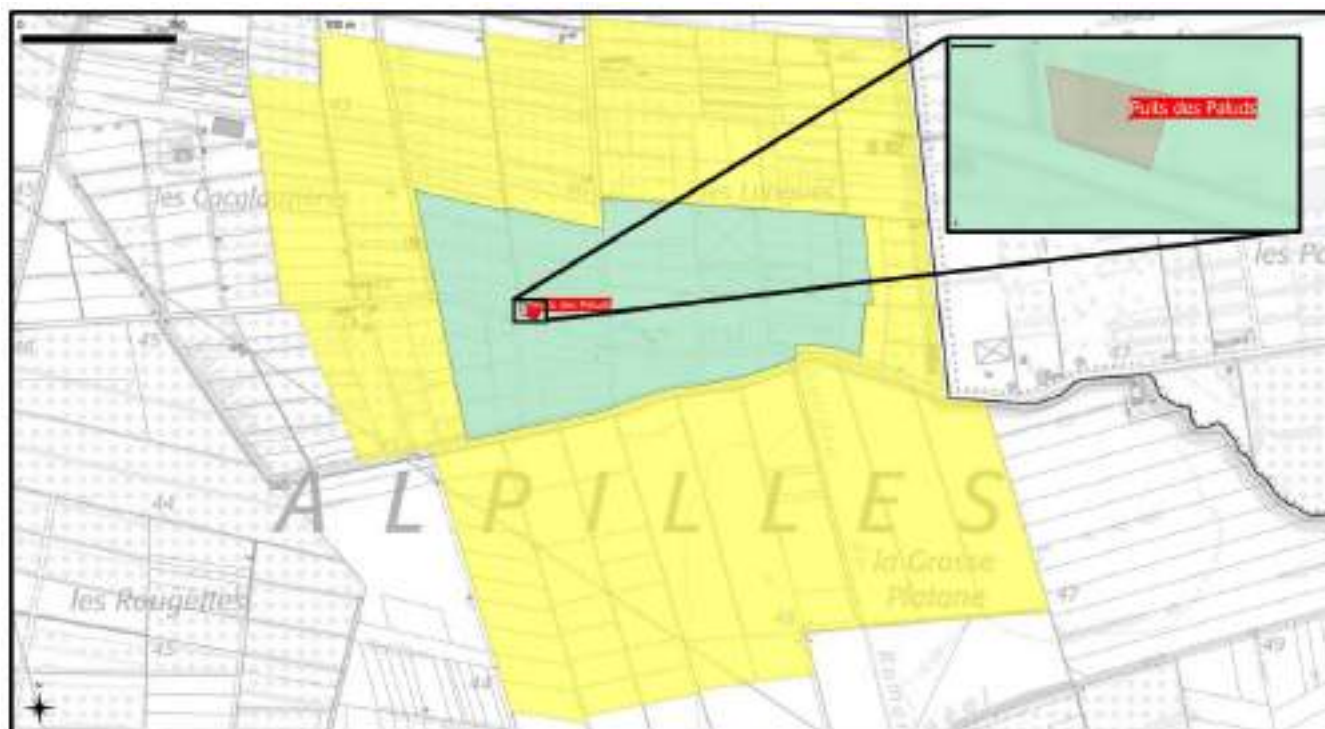


Figure 10 : Localisation des périmètres de protections du puits des Paluds (encadré rouge : PPI, bleu : PPR et jaune : PPE).

Le **PPI** du puits des Paluds se trouve sur les parcelles n° 222 et N°223 de la section EY. Il couvre une surface d'environ 0,1ha. Le **PPR** du puits des Paluds se trouve sur les parcelles présentées dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 39,5 ha.

Tableau 18 : Parcelles et sections concernées par le PPR du puits des Paluds

SECTION	PARCELLE
EY	12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 78, 79, 80, 81, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 106, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117, 120, 121, 123, 124, 125, 127, 129, 152, 154, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 210, 211, 212, 213, 215, 222, 223
EX	100

Le **PPE** du forage de la Rode se trouve sur du PPR ainsi que sur les parcelles présentées dans le tableau suivant. Il couvre une surface d'environ 113,4 ha.

Tableau 19 : Parcelles et sections concernées par le PPE du puits des Paluds

SECTION	PARCELLE
EX	30, 31, 32, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 92, 93, 9, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 141, 142, 143, 144
EY	1, 7, 8, 9, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 91, 92, 93, 94, 95, 198, 199, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 143, 169, 171, 172, 173, 175, 184, 185, 186, 187, 200, 201, 202, 203, 204, 205
EZ	85, 86, 91, 92, 93, 96, 97, 101, 103, 104, 131, 206, 207,
HN	35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 91, 92, 93, 94,
HO	2, 3, 4, 5, 6, 52, 53
OH	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 35, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59,

E.2.7.4. Les Méjades pour St-Rémy-de-Provence

Les périmètres de protection du captage des Méjades sont présentés dans la figure suivante :

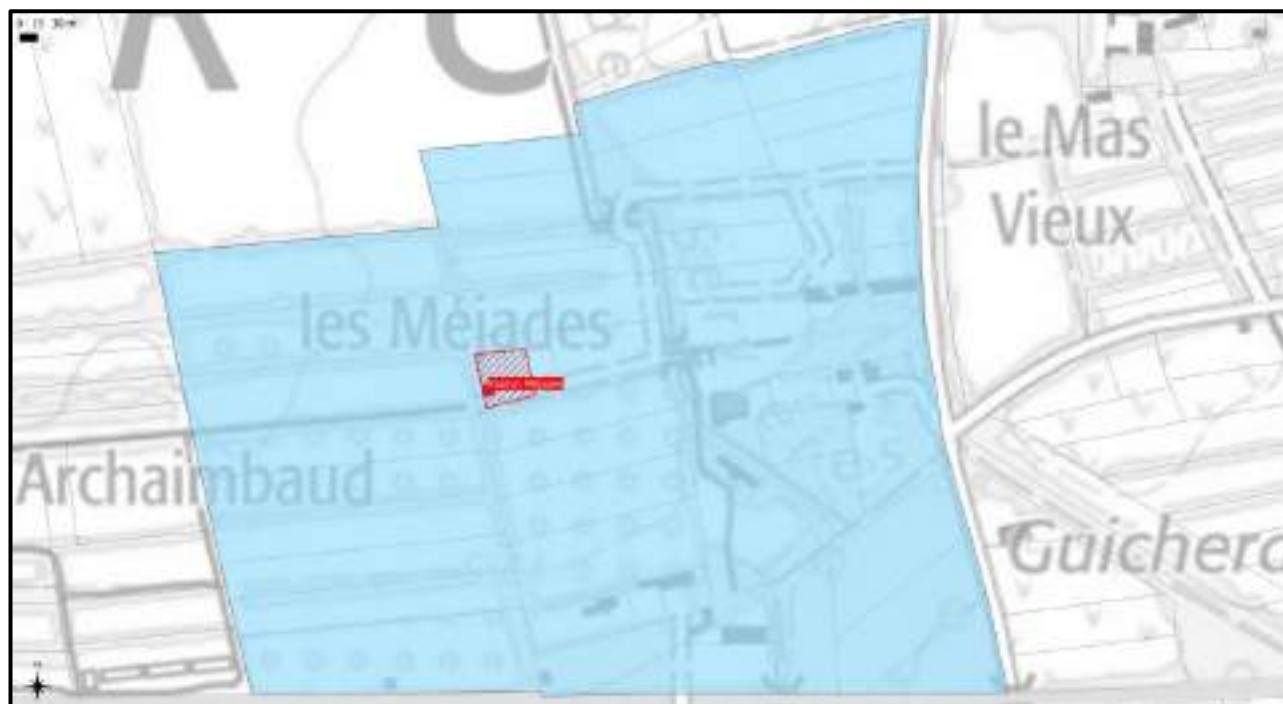


Figure 11 : Localisation des périmètres de protections du forage des Méjades (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage des Méjades se trouve sur la parcelle 75 de la section CK. Il couvre une surface d'environ 0,16 ha.

Le **PPR** du forage des Méjades se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface de 25 ha.

Tableau 20 : Parcelles et sections concernées par le PPR du forage des Méjades

SECTION	PARCELLE
CK	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 65, 66, 75, 85, 86
CR	73, 74, 75, 76, 77, 81, 82, 85, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100
CS	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131

Le **PPE** du forage des Méjades n'a pas été défini.

E.2.7.5. Les Fioles pour Aureille

Les périmètres de protection du champ captant sont présentés dans la figure suivante :



Figure 12 : Localisation des périmètres de protections du cham captant des Fioles (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage concerne une partie de la parcelle n°2, n°3 et n°96 de la section BE. Il couvre une surface d'environ 0,15 ha. De plus, un second PPI est créé pour protéger le piézomètre du champ captant. Celui-ci se trouve au Nord du PPI principal.

Le **PPR** se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 13 695m².

Tableau 21 : Parcelles et sections du PPR du champ captant des Fioles

SECTION	PARCELLE
BE	2, 3, 96, 98 et 101

Le **PPE** du forage n'a pas été défini.

E.2.7.6. La Barjolle pour Fontvieille

Les périmètres de protection du captage de la Barjolle sont localisés à Tarascon et présentés dans la figure suivante :

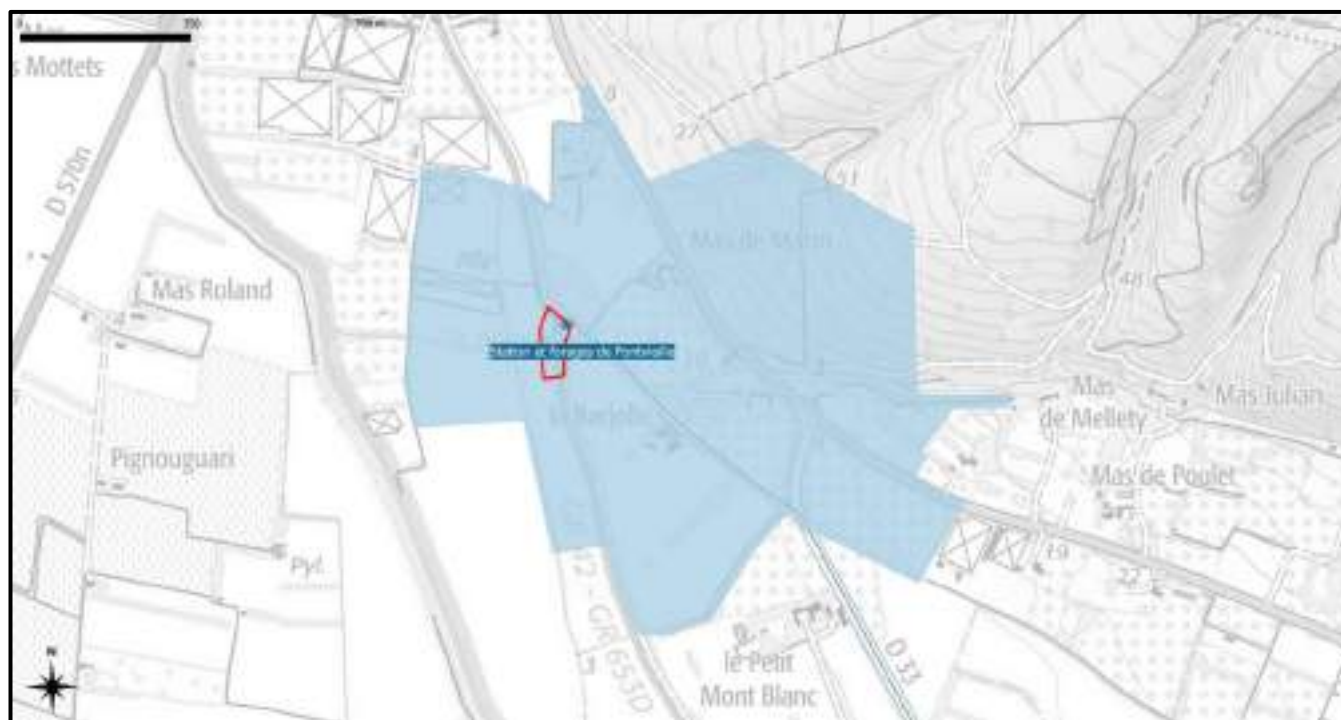


Figure 13 : Localisation des périmètres de protections du forage de la Barjolle (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage se trouve sur la parcelle 13 de la section ZW. Il couvre une surface d'environ 0,60 ha.

Le **PPR** du forage de la Barjolle se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 78 ha.

Tableau 22 : Parcelles et sections concernées du PPR du forage de la Barjolle

SECTION	PARCELLE
E	82, 87, 91, 104, 105, 106, 107, 272, 277, 279, 281, 283, 285, 287, 289 339, 349 et 454
G	43, 44, 45, 46, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 94, 910, 967 et 1156
ZW	7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20 et 33
ZX	9 et 10

Le **PPE** du forage n'a pas été défini.

E.2.7.7. Les Canonnettes pour Maussane (et les Baux et pour le Paradou en secours)

Les périmètres de protection du captage sont présentés dans la figure suivante :

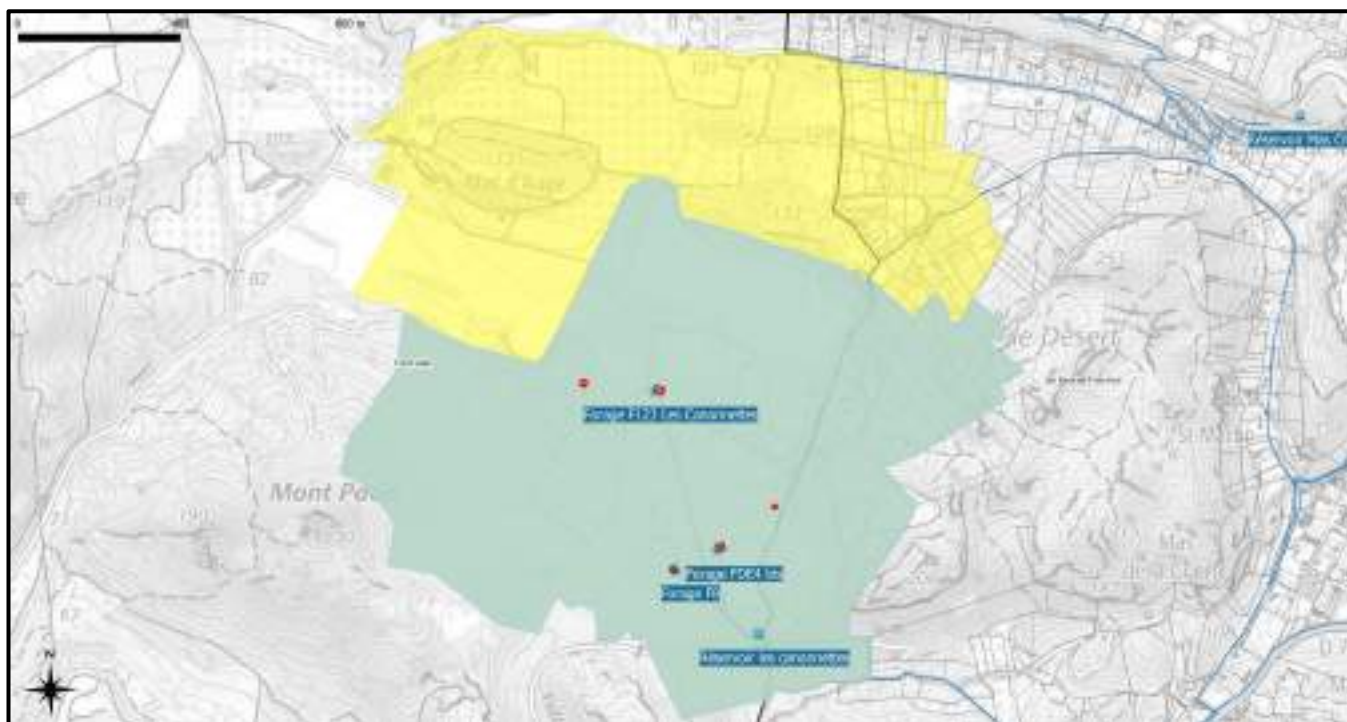


Figure 14 : Localisation des périmètres de protections des forages des Canonnettes (rouge : PPI, bleu : PPR et jaune : PPE).

Le PPI est divisé en plusieurs parties correspondant aux différents forages :

- ✓ Le forage F123bis se trouve sur la parcelle n°34 de la section BE. Il couvre une surface d'environ 0,03 ha.
- ✓ Le forage FDE4 bis se trouve sur la parcelle n°20 de la section BE. Il couvre surface d'environ 0,02 ha. Ce forage est actuellement hors service.
- ✓ Le forage FE8 se trouve sur la parcelle n°77 de la section BE. Il couvre surface d'environ 0,02 ha.

Le PPR des Canonnettes se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 122 ha.

Tableau 23 : Parcelles et sections du PPR des forages des Canonnettes

COMMUNE	SECTION	PARCELLE
Fontvieille	BE	94, 5, 185, 116, 151, 46, 33, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 22, 20, 19, 18, 17, 15, 14, 13, 76, 68, 47, 3, 1, 86, 52, 213, 24, 23, 16, 12, 11, 10, 21, 152, 155, 41, 40, 38, 153, 154, 44, 43, 42, 37, 36, 35, 34, 32, 9, 8, 65, 64, 63, 59, 58, 55, 54, 53, 51, 50, 49, 48, 45, 216, 217, 150, 73, 72, 71, 70, 69, 39, 87, 85, 84, 83, 82, 77, 67, 66, 62, 61, 57, 56, 90, 89, 88, 60, 4, 78, 75, 74, 81, 80 et 79.
	BL	22, 23, 25, 24 et 21.
	BM	78, 29, 28, 76, 34, 33, 77, 35, 36 et 37.
	BN	96 et 94.
Les-Baux-de-Provence	BK	4, 17, 18, 20, 38, 1, 19, 22, 23, 239, 28, 29, 30, 32, 33, 37, 46, 2, 238, 21, 25, 26, 27, 31, 35, 36, 39, 40, 47 et 34.

Il couvre une surface d'environ 196,6 ha répartis en 42,08 ha sur la commune des Baux-de-Provence et 154,54 ha sur la commune de Fontvieille.

Tableau 24 : Parcelles et sections du PPE des forages des Canonnettes

COMMUNE	SECTION	PARCELLE
Les-Baux-de-Provence	AD	278 et 279.
	BK	4, 17, 18, 20, 38, 1, 19, 22, 23, 239, 28, 29, 30, 32, 33, 37, 46, 71, 276, 2, 238, 21, 25, 26, 27, 31, 35, 36, 39, 40, 47, 34, 41, 42, 43, 44, 45, 68, 73, 77, 78, 79, 80, 81, 70, 74, 75, 76, 84, 66, 67, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 99, 65, 69, 72, 91, 105, 95, 96, 97, 98, 100, 118, 120, 216, 217, 220, 221, 222, 223, 114, 115, 215, 119, 121, 122, 213, 214, 125 et 126.
Fontvieille	BE	94, 5, 185, 116, 151, 46, 33, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 22, 20, 19, 18, 17, 15, 14, 13, 76, 68, 47, 3, 1, 86, 52, 158, 213, 159, 160, 139, 168, 172, 147, 145, 144, 123, 24, 23, 16, 12, 11, 10, 21, 152, 155, 41, 40, 38, 153, 154, 44, 43, 42, 37, 36, 35, 34, 32, 9, 8, 65, 64, 63, 59, 58, 55, 54, 53, 51, 50, 49, 48, 45, 216, 217, 150, 73, 72, 71, 70, 69, 39, 87, 85, 84, 83, 82, 77, 67, 66, 62, 61, 57, 56, 91, 90, 89, 88, 60, 184, 4, 78, 75, 74, 112, 111, 110, 108, 107, 104, 103, 102, 93, 92, 81, 80, 79, 211, 212, 98, 97, 95, 214, 210, 161, 171, 167, 169, 166, 149, 141, 137, 136, 109, 106, 105, 215, 174, 173, 101, 100, 99, 96, 170 et 175.
	BH	26, 66, 27, 106, 100, 53, 107, 105, 108, 75, 76, 74, 72, 104, 102, 96, 60, 59, 51, 58, 23, 103, 101, 99, 98, 68, 70, 97, 56, 21, 95, 64, 16, 49, 61, 22, 93, 94, 57 et 50.
	BL	22, 23, 25, 24, 46, 14, 21, 20, 15, 43, 56, 36, 48, 42, 41, 34, 44, 47, 45, 57, 32, 62, 61, 60, 38, 35, 59, 58 et 1.
	BM	78, 32, 31, 29, 28, 76, 34, 33, 77, 35, 36 et 37.
	BN	94 et 96.

E.2.7.8. Les Arcoules pour Les-Baux-de-Provence et Le Paradou

Les périmètres de protection du forage sont présentés dans la figure suivante :

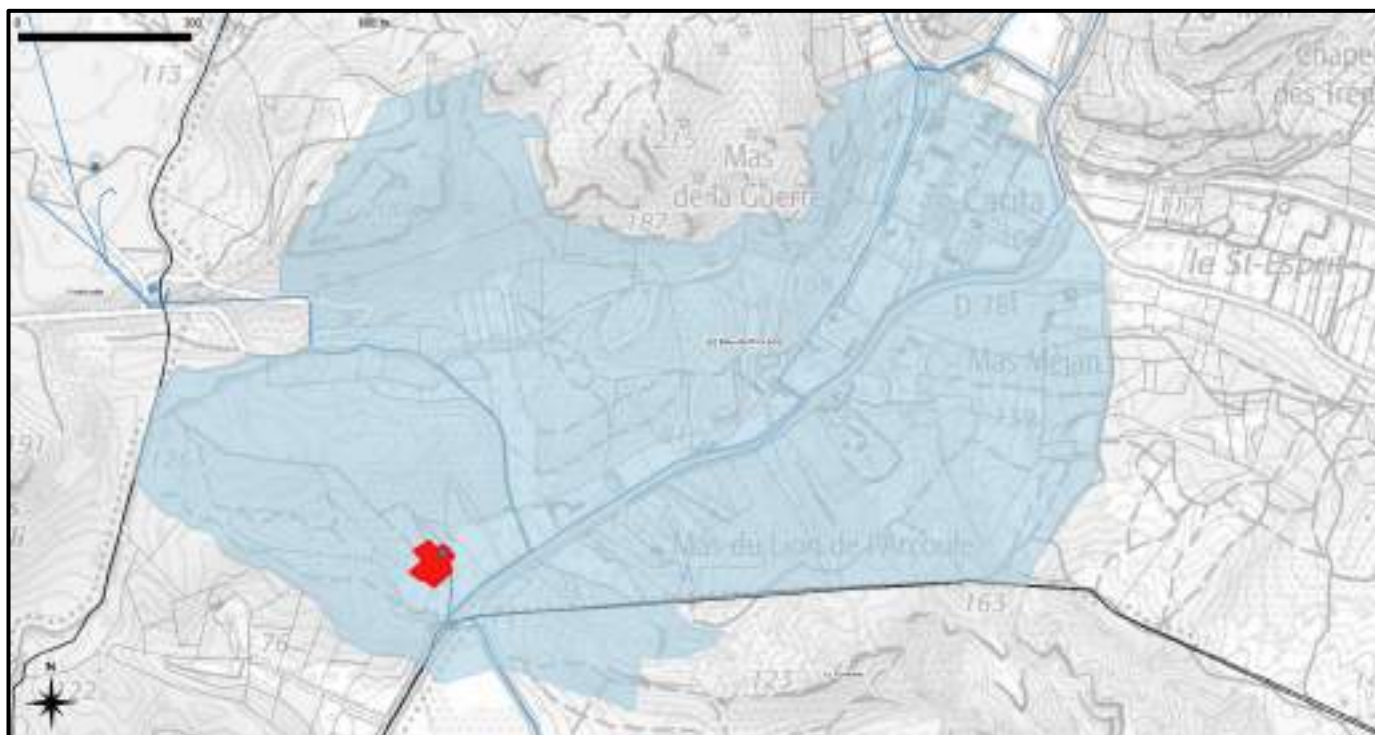


Figure 15 : Localisation des périmètres de protections des forages des Arcoules (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage concerne une partie des parcelles 226, 227, 228, 232 et 233 de la section BI. Il couvre une surface d'environ 0,35 ha.

Le **PPR** se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 117 ha.

Tableau 25 : Parcelles et sections du PPR des forages des Arcoules

SECTION	PARCELLE
AH	212, 45, 48, 105, 117, 127, 158, 198, 138, 193, 209, 211, 210, 70, 77, 86, 90, 142, 154, 156, 171, 200, 1, 53, 55, 56, 58, 75, 139, 141, 160, 166, 168, 170, 173, 176, 180, 182, 181, 76, 175, 192, 42, 40, 39, 38, 36, 57, 61, 84, 108, 110, 152, 153, 162, 164, 163, 6, 5, 4, 50, 78, 79, 143, 174, 147, 178, 159, 179, 172, 165, 167, 177, 37, 34, 54, 46, 102, 104, 122, 123, 126, 128, 129, 199, 197, 161, 125, 124, 204, 13, 10, 9, 100, 196, 116, 11, 205 et 206.
BH	104, 20, 82, 93, 99, 101, 10, 9, 88, 19, 107, 108, 11, 12, 67, 69, 91, 95, 97, 106, 13, 26, 25, 24, 23, 102, 105, 4, 3, 28, 27, 86, 5, 29 et 103.
BI	112, 227, 11, 50, 213, 43, 98, 99, 31, 29, 120, 124, 186, 202, 231, 14, 13, 12, 45, 44, 41, 52, 226, 33, 27, 26, 122, 169, 224, 228, 234, 30, 211, 212, 36, 8, 114, 116, 35, 232, 229, 230, 222, 220, 223, 225, 221, 233, 102, 104, 106, 108, 171, 189, 191, 192, 194, 203, 210, 28, 195, 193, 2, 3, 178, 180, 181, 182, 184, 185, 209, 218, 219, 214, 215, 216, 217, 205, 183 et 15.
BX	16, 4, 17, 18, 1, 15, 3, 5, 6, 12, 13, 2, 7, 8, 9, 10, 11 et 14.

Le **PPE** des forages n'a pas été défini.

E.2.7.9. Flandrin pour Maussane-les-Alpilles

Les périmètres de protection du forage sont présentés dans la figure suivante :

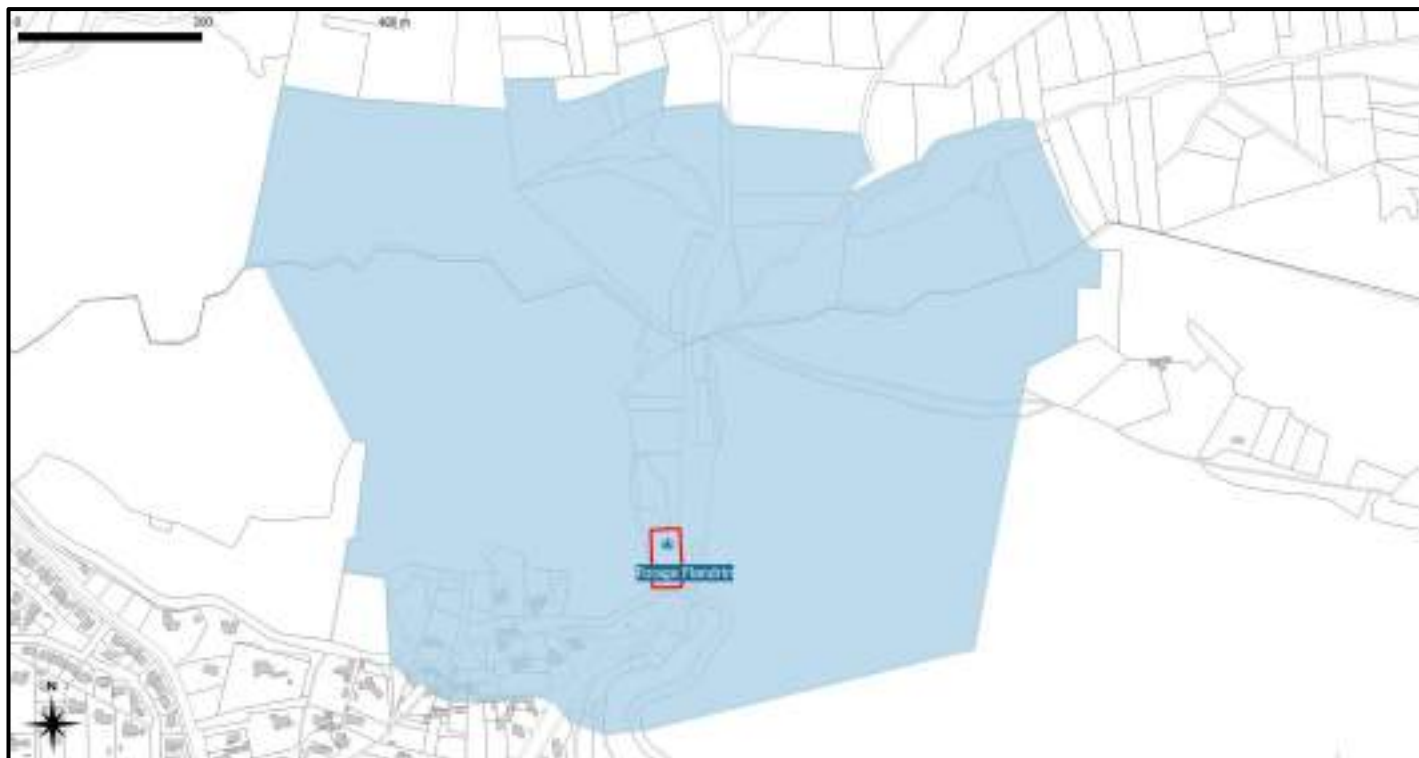


Figure 16 : Localisation des périmètres de protections du forage Flandrin (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage concerne une partie des parcelles 735, N°775 et N°1 239 de la section A. Il couvre une surface d'environ 0,20 ha.

Le **PPR** se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 48 ha.

Tableau 26 : Parcelles et sections concernées par le PPR du forage Flandrin

COMMUNE	SECTION	PARCELLE
Les-Baux-de-Provence	BD	92, 94, 96, 91, 4, 3, 2, 95, 107, 36 et 93.
	BE	77, 42, 78, 73, 74, 44, 45, 72, 71, 70, 69, 68 et 67.
Maussane-les-Alpilles	A	1239, 2928, 738, 735, 1562, 762, 1563, 2436, 2246, 2796, 2779, 2247, 2795, 759, 752, 794, 778, 775, 763, 761, 760, 758, 2437, 2241, 2245, 1035, 1328, 1327, 1326, 1176, 2121, 2120, 2792, 2791, 776, 774, 773, 772, 771, 770, 769, 766, 765, 764, 757, 756, 755, 754, 734, 733, 1329, 1325, 1306, 1305, 1240, 1178, 1177, 1175, 795, 789, 788, 785, 784, 783, 777, 3211, 3208, 3209, 3210, 3213, 3212, 732, 731, 730 et 729.
	B	1102, 1100, 6, 5, 889, 3, 1, 8, 7, 818, 808, 815, 807, 810, 1142, 1127, 891, 811, 809, 799, 814, 813 et 812.

Le **PPE** du forage n'a pas été défini.

E.2.7.10. Manville pour Maussane-les-Alpilles

Les périmètres de protection du forage sont présentés dans la figure suivante :

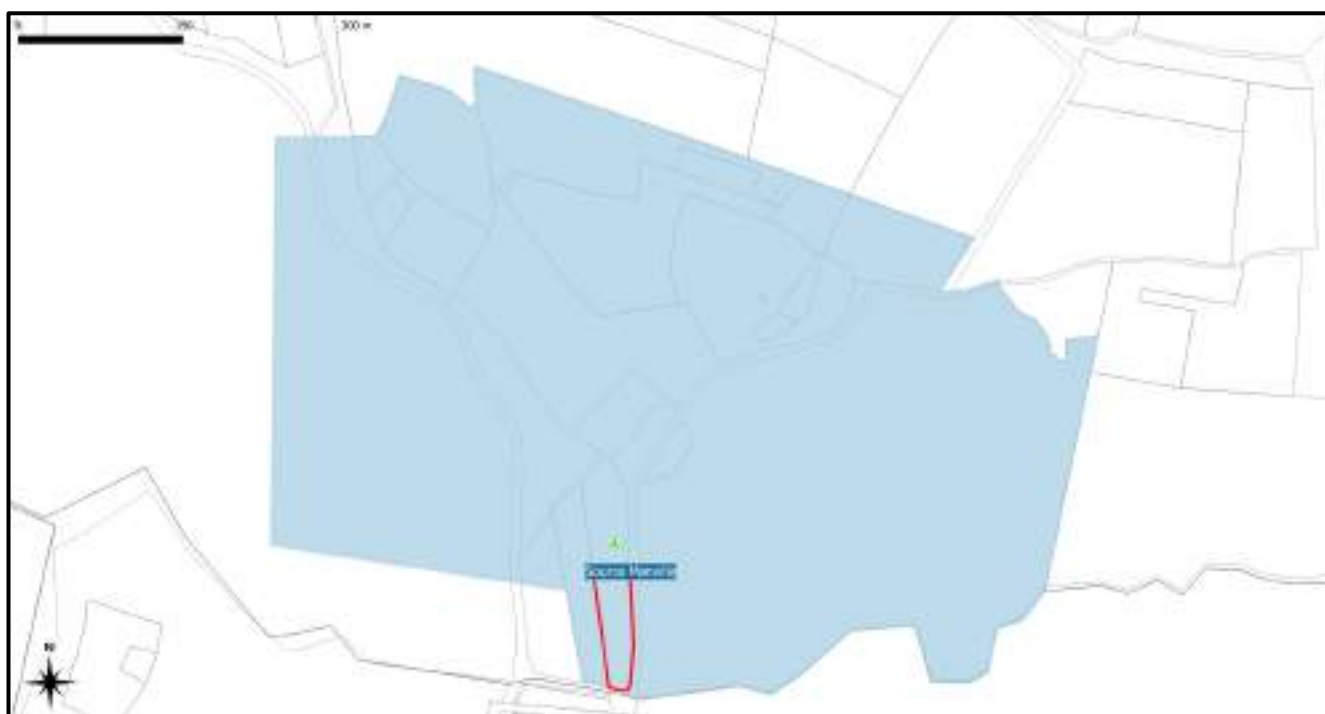


Figure 17 : Localisation des périmètres de protections de la source de Manville (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage concerne une partie de la parcelle n°32 de la section BE. Il couvre une surface d'environ 0,3 ha.

Le **PPR** se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 30 ha.

Tableau 27 : Parcelles et sections du PPR de la source de Manville

SECTION	PARCELLE
BE	25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 39, 40, 41, 42, 79, 87, 88, 89, 92, 99, 100, 104, 105, 106, 107, 137 et 138.
BH	54

Le **PPE** du forage n'a pas été défini.

E.2.7.11. Les Armaniers pour Mouriès

Les périmètres de protection du forage sont présentés dans la figure suivante :

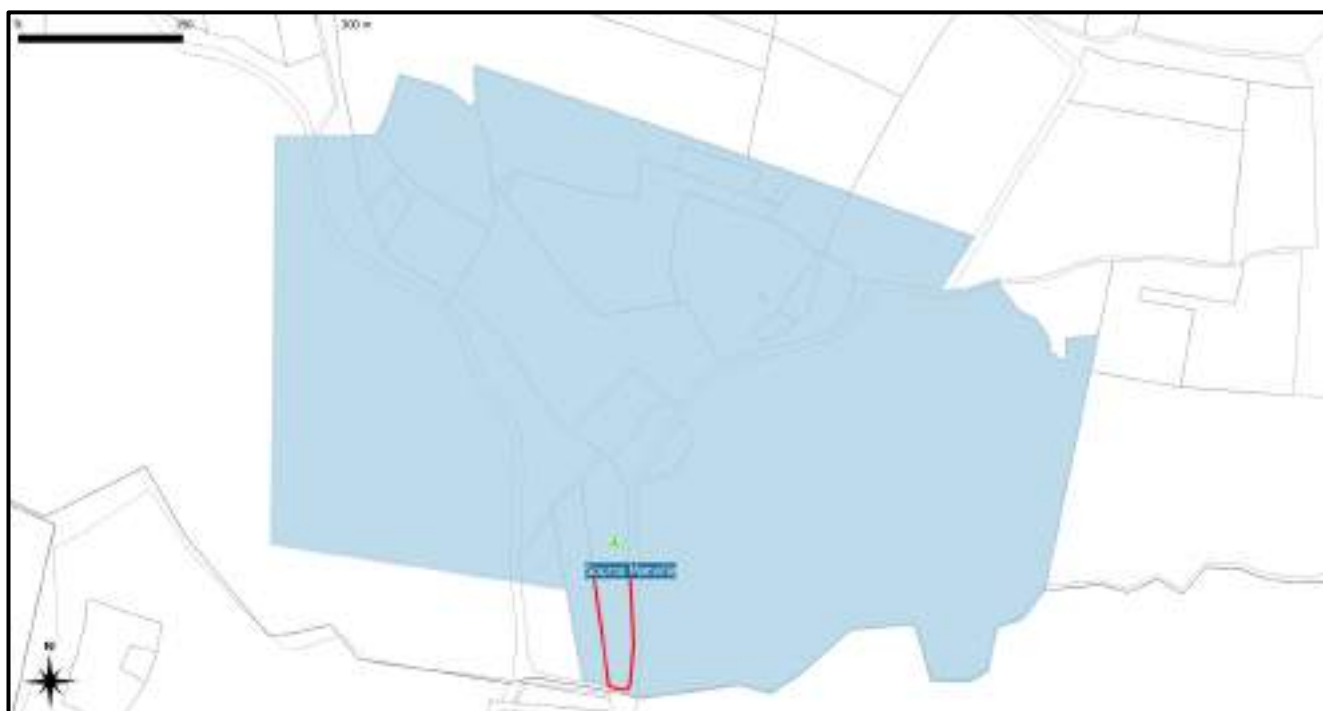


Figure 18 : Localisation des périmètres de protections du forage des Armaniers (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage concerne une partie de la parcelle n°257 de la section BD. Il couvre une surface d'environ 0,01 ha.

Le **PPR** se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 132ha.

Tableau 28 : Parcelles et sections du PPR du forage des Armaniers

SECTION	PARCELLE
BD	307, 12, 467, 11, 14, 308, 468, 258, 383, 77, 318, 322, 319, 325, 388, 389, 429, 432, 52, 53, 54, 394, 395, 51, 56, 58, 59, 317, 321, 323, 324, 326, 328, 329, 431, 327, 16, 214, 254, 255, 256, 55, 253, 257 et 13.
BE	116, 124, 21, 4, 8, 129, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 94, 95, 128, 1, 2, 3, 14, 117, 118, 126 et 127.
BH	70, 78, 80, 104, 76, 106, 79, 64, 65, 77, 105, 57, 58, 61, 62, 73, 74, 75, 107, 69, 71, 72, 110, 109, 108, 111, 26 et 68.
BI	9, 13, 6, 2, 18, 1, 11, 10, 12, 14, 3, 19, 8, 7, 56, 55, 15, 16, 58 et 57.

Le **PPE** du forage n'a pas été défini.

E.2.7.12. Roubine du Roy pour Mouriès

Les périmètres de protection du forage sont présentés dans la figure suivante :

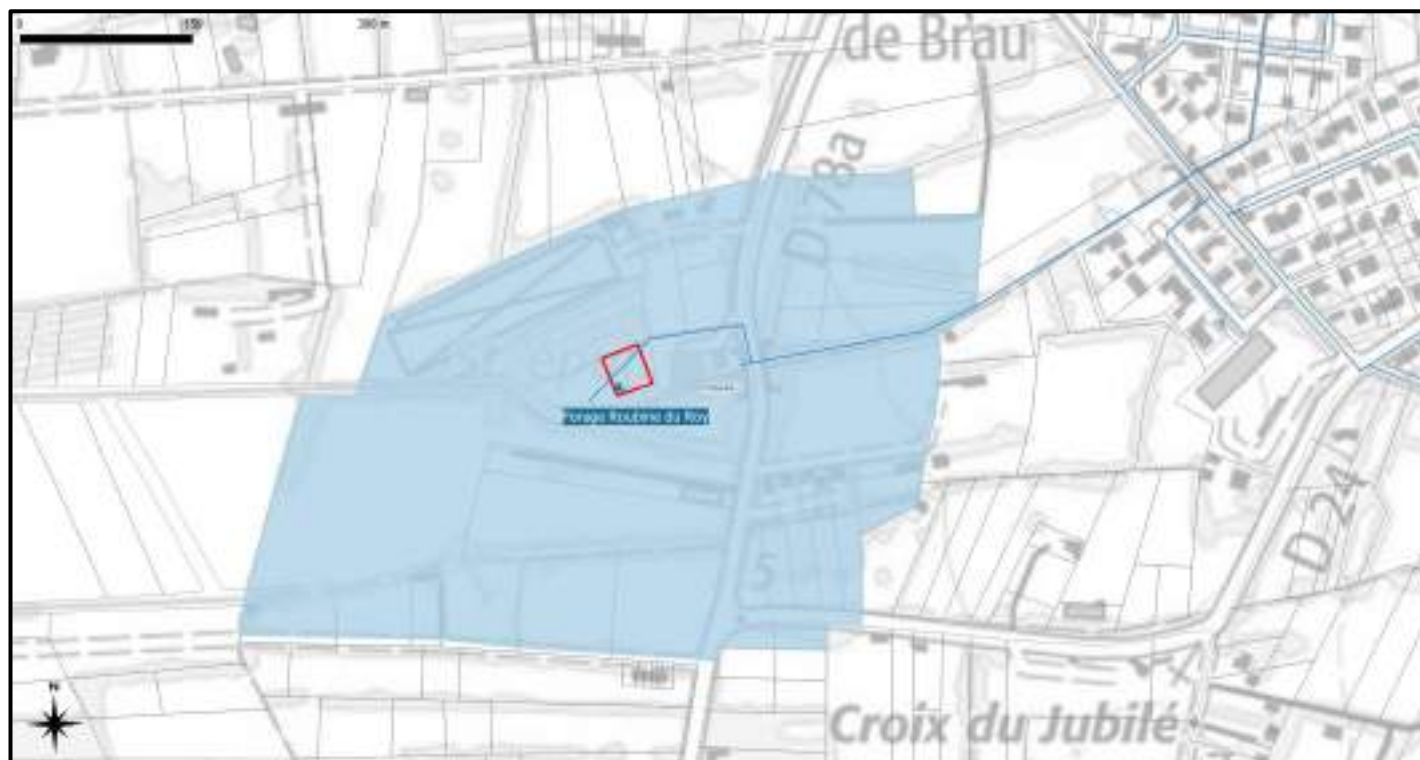


Figure 19 : Localisation des périmètres de protections du forage Roubine du Roy (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage concerne une partie de la parcelle n°32 de la section AV. Il couvre une surface d'environ 0,11 ha.

Le **PPR** se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 19,30 ha.

Tableau 29 : Parcelles et sections du PPR du forage Roubine du Roy

SECTION	PARCELLE
AS	81 et 80.
AT	29, 30, 31, 32, 33 et 34.
AV	45, 39, 18, 30, 36, 37, 44, 31, 32, 28, 29, 33, 34, 22, 26 et 27.
AZ	106, 34, 101, 100, 103, 104, 102, 2, 90, 108, 109, 6, 5, 4, 3, 10, 7, 8, 9, 88, 39, 40, 110, 41, 92, 107, 111 et 105.

Le **PPE** du forage n'a pas été défini.

E.2.7.13. Source de Servannes pour Mouriès

Les périmètres de protection de la source sont présentés dans la figure suivante :

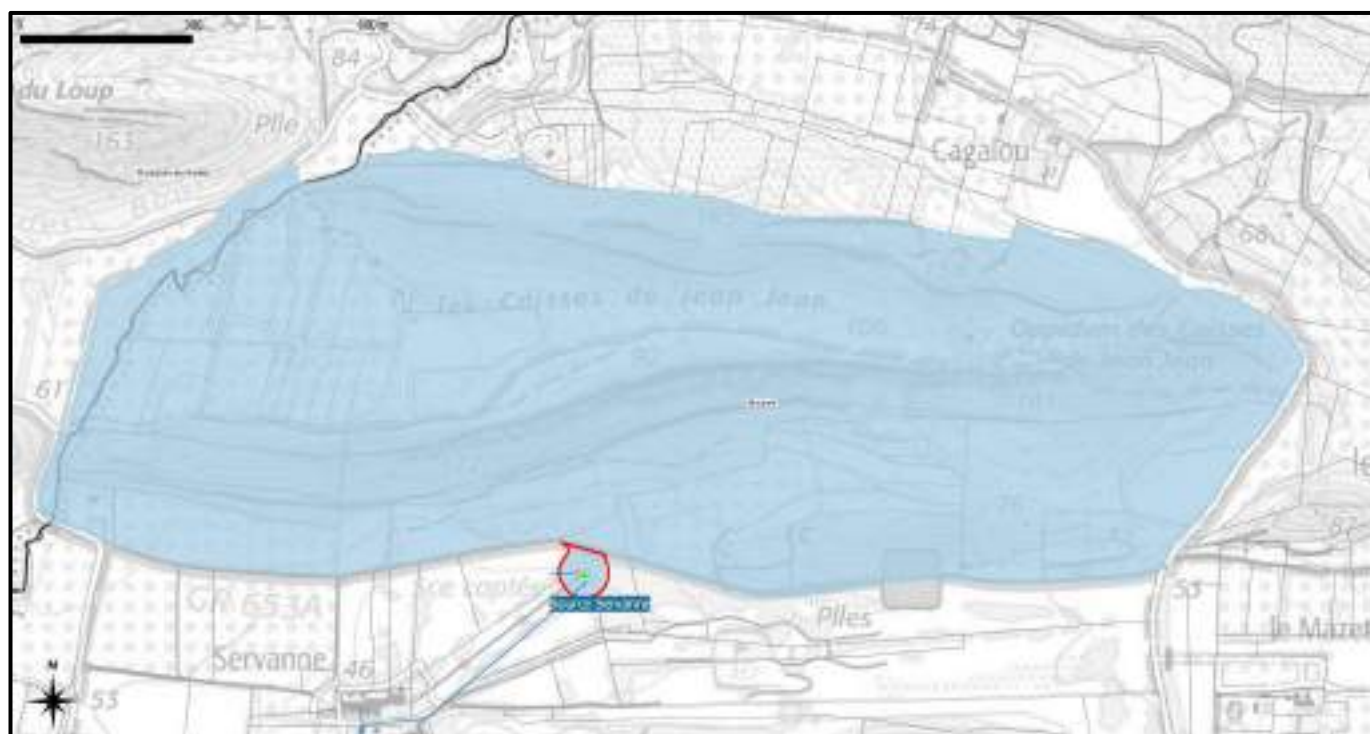


Figure 20 : Localisation des périmètres de protections de la source Servannes (rouge : PPI et bleu : PPR).

Le **PPI** du forage concerne une partie de la parcelle n°9 et n°10 de la section BH. Il couvre une surface d'environ 0,6 ha. Le **PPR** se trouve sur les parcelles décrites dans le tableau ci-dessous. Il couvre une surface d'environ 125ha. Le **PPE** de la source n'a pas été défini.

Tableau 30 : Parcelles et sections du PPR de la source Servanne

SECTION	PARCELLE
AS	80 et 81.
AT	29, 30, 31, 32, 33 et 34.
AV	26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 44 et 45.
AZ	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 34, 39, 40, 90, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110 et 111.

E.2.8. Schéma de distribution

Le schéma de distribution d'eau potable des Baux-de-Provence et du Paradou réalisé en 2017 par EURYECE met en évidence certains points sur le réseau :

- ✓ Un mauvais état du réseau semi-rural avec des indices linéaires de pertes importants entre 2011 et 2015 ;
- ✓ L'objectif Grenelle 2 n'est alors pas atteint. En effet, en 2015, 55% des consommations moyennes journalières sont allouées aux populations touristiques contre 45% aux populations résidentielles ;
- ✓ Le bilan besoins-ressources est positif en jour moyen mais négatif en jour de pointe, ce qui peut provenir du mauvais rendement du réseau ;
- ✓ Avec l'amélioration du rendement du réseau, le bilan besoins-ressources est prévu positif pour l'horizon 2030 en jour moyen comme en jour de pointe.

L'annexe sanitaire de Mouriès en 2019 réalisé par EURYECE met en évidence le bilan besoins-ressources de la commune ainsi que les zones raccordées et les zones raccordables. Ce bilan est positif à l'horizon 2030.

E.2.9. État du parc des compteurs

Une analyse du parc compteur de la CCVBA a été réalisée en 2022. L'extraction de compteur de **15 941 abonnés** a été réalisée afin de définir l'état du parc.

La pyramide des âges des compteurs de la CCVBA est présentée ci-après. Celle-ci permet de déterminer la part des compteurs âgés de plus de X années (les compteurs de l'année 2022 sont considérés comme âgés de 0 an).

Parmi les compteurs, 103 ont une année de pose indéterminée (non renseignée ou année de pose et de fabrication incohérente) représentant 0,3 % du parc qui ne sont pas pris en compte dans les statistiques suivantes.

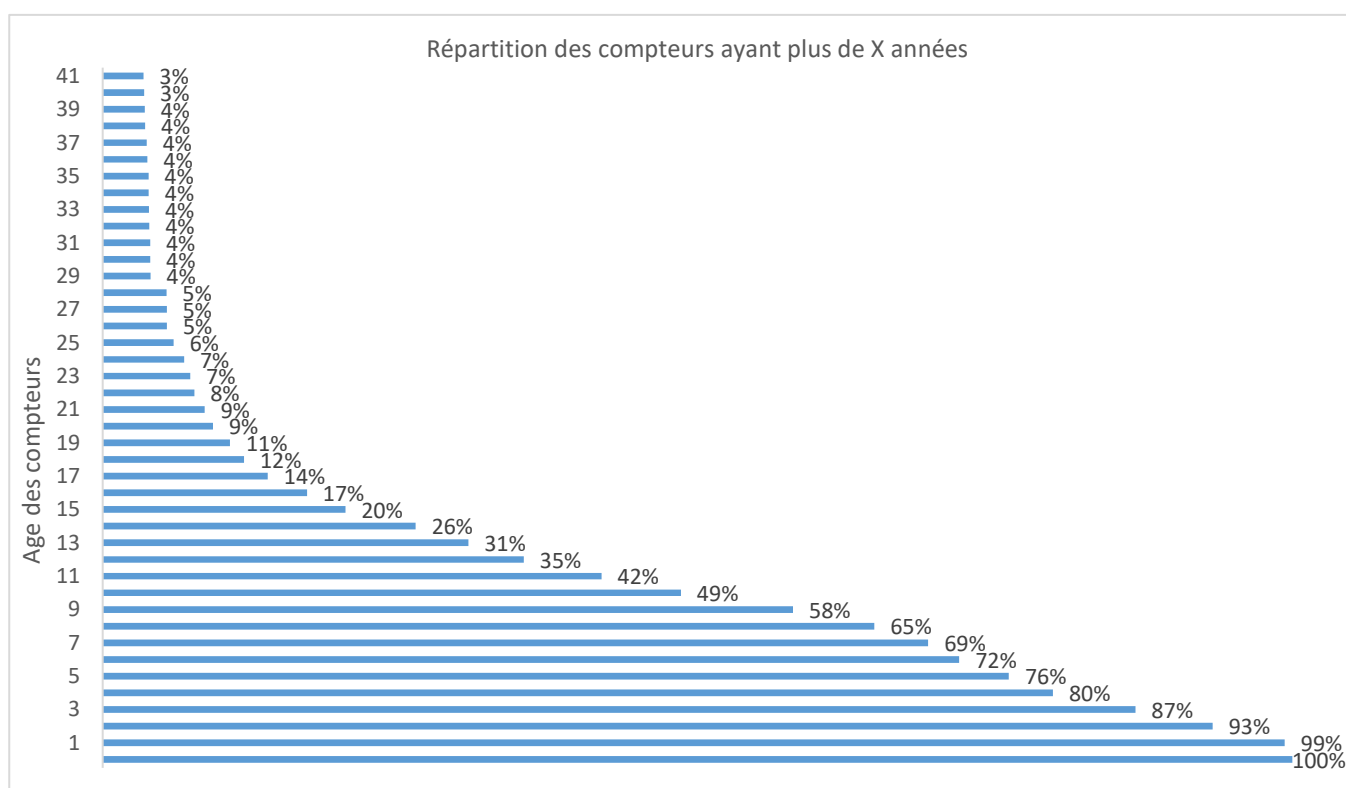


Figure 21 : Répartition des compteurs de la CCVBA selon leur date de pose (2022)

Si on considère que la moitié des compteurs a été posé il y a 10 ans, cela signifie que le parc de compteurs est assez récent. On constate que **3 % des compteurs** sont âgés de plus de 41 ans soit **555 compteurs**.

À ce jour, près de 17 % du parc a été renouvelé avec des compteurs communicants.

E.2.10. Synoptique du réseau

Les synoptiques le fonctionnement général du réseau AEP dans le secteur nord et le secteur sud à partir des treize ressources ainsi que des maillages existants entre les différentes communes.

Ils sont représentés à l'échelle de chaque UDI et sont joints en annexe.

E.2.11. Unités de distribution

Deux secteurs ont été définis à l'intérieur de la zone géographique de la communauté, un secteur concentré sur la zone Nord et l'autre sur la zone Sud. Le détail des communes incluses dans chaque secteur est présenté en partie **E.1.1.Descriptif général**.

Chaque commune représente une unité de distribution (UDI). Ces dernières comportent toutes au moins une station de production et/ou un apport d'eau par le moyen d'un achat en gros (Eygalières et Saint-Rémy-de-Provence).

Plusieurs communes sont **interconnectées** entre elles, actuellement, il existe seulement la tri-connexion entre Les Baux-de-Provence/Le Paradou/Maussane-les-Alpilles et celle de Saint-Etienne-du-Grès avec Mas-Blanc-des-Alpilles.

Des travaux d'interconnexion sont prévus entre certaines communes, le détail est présenté dans le programme travaux du SDAEP en phase 4.

E.2.12. Description des ouvrages

E.2.12.1. Ouvrages de stockage

Sur le territoire de cette étude, on compte actuellement un total de **14 réservoirs** en service constituant une capacité de stockage totale de **14 845 m³**. Certains réservoirs sont situés dans le périmètre de stations de surpression (Cf. partie suivante « E.2.12.2. Stations de surpression »).

Tableau 31 : Liste des réservoirs de la CCVBA

LOCALISATION	RESERVOIRS	CAPACITE TOTALE DES RESERVOIRS (EN M ³)	CAPACITE DE LA RESERVE INCENDIE (EN M ³)
Saint Etienne-du-Grès	Réservoir de Saint-Etienne-du-Grès	1 000	250
Mas-Blanc-des-Alpilles	Réservoir de Mas Blanc-des-Alpilles	150	-
Saint-Rémy-de-Provence	Réservoir des Antiques	3 000	1 125
	Réservoir des Alpilles	1 500	350
Eygalières	Réservoir d'Eygalières	2 000	320
Aureille	Réservoir d'Aureille	1 220	220
Fontvieille	Réservoir de Fontvieille	1 500	500
	Bâche de reprise – Captage de la Barjolle	45	-
Les Baux de Provence	Nouveau réservoir des Arcoules	1 100	120
	Réservoir des Baux	450	100
	Réservoir Mas de Chevrier	500	100
	Réservoir des Canonnettes	500	-
Maussane-les-Alpilles	Réservoir de Maussane	500	-
	Bâche – Surpression Manville	-	-
Mouriès	Réservoir de Mouriès	1 120	120
	Bâche/réservoir Paul Revoil	310	-

Des projets de construction de nouveaux réservoirs sont en cours d'étude pour les communes de Mas-Blanc-des-Alpilles et d'Eygalières (bâche de 500 m³ à la station de reprise).

E.2.12.2. Stations de surpression

On compte **5 stations de surpression** et **1 groupe de surpression** sur le territoire de la CCVBA. Un recensement des pompes et de leurs caractéristiques a pu être dressé. Certaines **stations possèdent une bâche** qui sont actuellement au nombre de 3 :

- ✓ Station de reprise d'Eygalières (et sa future bâche de 500 m³) ;

- ✓ Groupe de surpression présent pour l'eau du réservoir des Antiques à S^t-Rémy-de-Provence ;
- ✓ Surpresseur des Alpilles au Paradou ;
- ✓ Station de reprise Paul Revoil à Mourières (avec la bâche considérée comme un réservoir : Paul Revoil) ;
- ✓ Station de reprise de Manville à Maussane-les-Alpilles (et sa bâche) ;
- ✓ Surpresseur des Archives aux Baux-de-Provence.

E.2.13. Plan de gestion de crise

La régie de la CCVBA ne dispose pas de document remplissant le rôle de plan de gestion des risques mais dispose d'un contrat avec SUEZ pour un approvisionnement d'eau en cas de pollution des ressources.

Les communes des Baux-de-Provence, du Paradou et de Maussane-les-Alpilles en prestation de service, disposent d'un plan de gestion de crise aménagé par la SAUR. Les informations sont transmises par télégestion et les dysfonctionnements sont signalés par une alarme fonctionnant 7j/7. Des astreintes sont aménagées pour assurer une intervention rapide en réponse aux alarmes de nuit et de week-end.

La commune de Fontvieille sous délégation de service avec la SAUR également, dispose du même type de plan de gestion de crise que les trois communes sous prestation de service.

En cas de panne d'électricité, certaines communes sous régie sont équipées de groupes électrogène :

- ✓ 1 fixe sur Eygalières ;
- ✓ 1 fixe sur les Paluds ;
- ✓ 1 mobile pouvant, en secours, être placé sur un ouvrage le nécessitant.

E.2.14. Délai d'intervention

Le délai d'intervention pour réagir, arriver sur place et établir un diagnostic est généralement d'une heure lors d'une intrusion. Dans le cas d'une contamination, le délai d'arrivée sur site est plus long car il dépend du temps pour l'information de remonter jusqu'à l'intervenant. Cela peut prendre parfois jusqu'à deux heures. Une fois sur place, la procédure d'analyse et d'alerte peut être effectuée.

En cas de fuite avérée, par exemple, la réparation doit être effectuée en moins de 24 heures. Tous les ans la CCVBA mets en place une campagne de recherche des fuites.

Le délai de livraison des bouteilles d'eau doit être quantifié dans la procédure. Il serait nécessaire qu'il ne dépasse pas 24h.

Les bouteilles de chlore, les différents produits de traitement et les groupes électrogènes doivent être livrés rapidement. Le délai envisagé doit être estimé comme étant inférieur à 4h.

E.2.15. Plan de prévention des risques

D'après Géorisques au 15 février 2024, aucune commune du territoire de la CCVBA ne fait l'objet d'un Plan de Prévention des Risques Inondation comme Miniers.

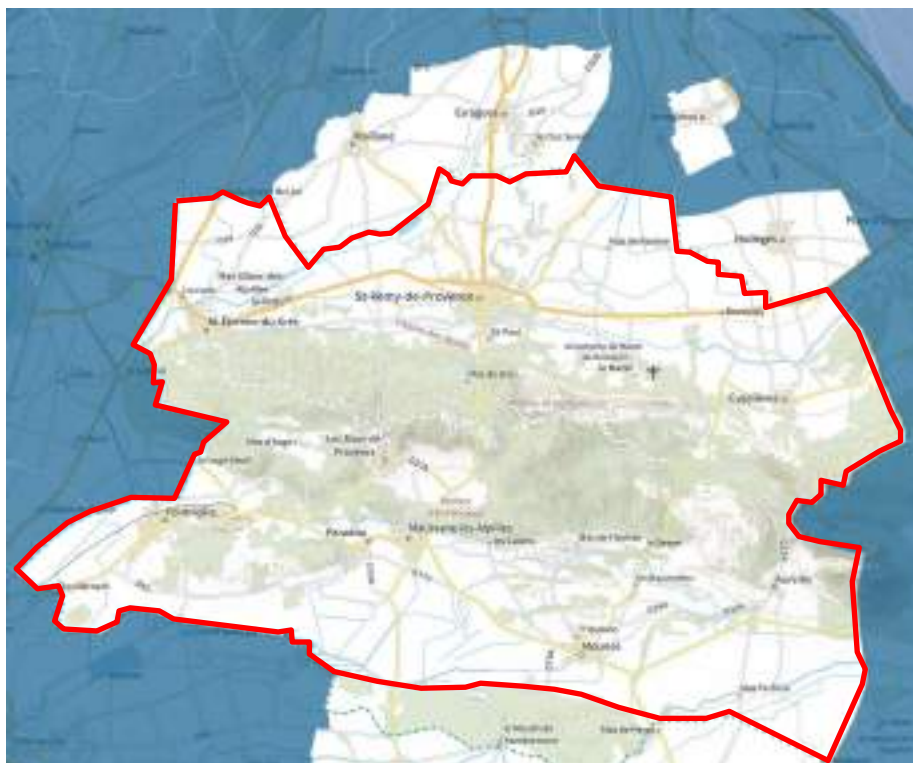


Figure 22 : Communes de la CCVBA (encadré en rouge) faisant l'objet d'un PPR Inondation (Source : Géorisques)

E.3. ETATS DES OUVRAGES

Les produits et équipements, mis en contact avec de l'eau destinée à la consommation humaine, doivent être conformes aux articles du code de la santé publique et à ses textes d'application :

- ✓ Les articles R1321-48 et 49 définissent les obligations en terme de matériaux en contact de l'eau ;
- ✓ Les articles R1321-50 à 54 définissent les produits et procédés de traitement et de nettoyage ;
- ✓ Les articles R1321-55 à 61 définissent l'entretien et le fonctionnement des installations.

Les 32 ouvrages évalués correspondent à ceux qui ont été visités entre le mois de janvier et de juillet 2022. La totalité des ouvrages est en état d'usage avec quelques anomalies recensées. Chaque ouvrage est visité une fois par mois pour contrôler le niveau de chlore dans l'eau. Certains ouvrages de surpression abritent une bâche (Cf. E.2.12.2.Stations de surpression). Le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 relatif aux eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales naturelles, définit à l'article 43 les prescriptions suivantes :

- ✓ **L'entretien des réservoirs et des bâches de stockage doit être réalisé et vérifié aussi souvent que nécessaire et au moins une fois par an ;**
- ✓ Les dispositifs de protection et de traitement équipant les installations collectives de distribution doivent être vérifiés et entretenus au moins tous les six mois.

Chaque ouvrage est visité une fois par semaine pour un état des lieux, un contrôle de l'eau.

E.3.1. Ouvrages de stockage

Tableau 32 : Etat des ouvrages de stockage

RESERVOIR / Localisation	Condition d'arrivée sur site après détection d'un problème	Sécurité de l'accès	Etat général de l'ouvrage	Sécurité du personnel	Nettoyage et désinfection
EYGALIERES	Chemin carrossable + Télésurveillance + Délai d'arrivée sur site < 1h	Double système d'ouverture + clôture + aérations sécurisées + trappe d'accès toit 2e cuve cadenassée + alarme anti-intrusion	Bon état général Armature visible (étude génie civil prévue dans SDAEP), corrosion	Echelles dans cuves sécurisée + trappe chambre de vannes Echelle de visite non sécurisée	1 fois par an
MAS-BLANC	Chemin carrossable + délai d'arrivée sur site < 1h Pas de télésurveillance	Double système d'ouverture + alarme anti-intrusion + clôture + 1 grille d'aération manquante (remplacement prévu dans SDAEP)	Etat général moyen Corrosion avancée, armature visible, fissures (étude génie civil prévue dans SDAEP)	Echelle chambre de vannes protégée	1 fois par an
ST-ETIENNE-DU-GRES	Chemin carrossable + télésurveillance + délai d'arrivée sur site < 1h	Aérations protégées + double système d'ouverture + contacteur de porte ouvrage et local chloration Pas de clôture	Bon état général Corrosion pompe chloration (reprise prévue dans SDAEP), moisissures, fissure bâti extérieur (étude génie civil prévue dans SDAEP)	Echelles chambre de vannes et accès à cuve protégées + Bonnes conditions de stockage	1 fois par an
LES ANTIQUES (St-Rémy-de-Provence)	Route goudronnée + télésurveillance + délais d'arrivée sur site < 1h	Trappe d'accès 2 cuves + aérations protégées + clôture + Alarme anti-intrusion + contacteur de porte (ouvrage et local chlore) + Clé DENY	Très bon état général Corrosion, travaux en cours lors de la visite	Garde-corps escalier vannes et cuve + panneaux prévention chlore et chantier	1 fois par an
LES ALPILLES (St-Rémy-de-Provence)	Chemin carrossable Pas de télésurveillance délai d'arrivée sur site < 1h	Clé DENY + trappe d'accès toit + aérations protégées Pas d'alarme anti-intrusion + pas de clôture	Bon état général Travaux en cours lors de la visite	Garde-corps toit réservoir + protection trappe d'accès cuve toit	1 fois par an
AUREILLE	Chemin carrossable + télésurveillance + délai d'arrivée sur site < 1h	Alarme anti-intrusion + contacteur de porte local + trappe d'accès toit cuve+ aérations protégées + clôture	Bon état général Corrosion, intrusion reptiles chambre de vannes, toiture qui retient l'eau (drainage prévu dans le SDAEP)	Echelles visite interne cuve et vannes protégées + garde-corps toit réservoir + bonnes conditions de stockage du chlore	1 fois par an
FONTVIEILLE	Chemin carrossable difficile + télésurveillance + délais d'arrivée sur site < 1h	Trappes 2 cuves cadenassées + contacteur de porte trappes + alarme anti-intrusion + clé DENY + clôture récente	Etat général moyen Fissures bâti extérieur (étude génie civil prévue dans SDAEP), protections aérations vieillissantes	Garde-corps toit 1ere cuve et chambre vannes + échelles dans cuves protégées	1 fois par an
LES BAUX-DE-PROVENCE (Village)	Chemin carrossable en domaine privé + télésurveillance Délais d'arrivée entre 1 et 2h	Contacteur de capot cuve + capot foug + clôture + réservoir totalement enterré + clé DENY Pas d'alarme anti-intrusion + accès par piste de service des secours avec partage de clés	Etat général moyen Corrosion	Chambre de vanne non aérée (prévue dans SDAEP) + échelle dans une des cuves très corrodée et cassée	1 fois par an
MAS DE CHEVRIER (Les Baux-de-Provence)	Télésurveillance Accès piéton chemin forestier peu carrossable + délais d'arrivée entre 1 et 2h	Contacteur de porte sur toutes les ouvertures + accès vannes par trappe cadenassée toit Pas de clôture + accès trappe passage sondes fragilisé Pas d'alarme anti-intrusion	Etat général moyen Armature visible, corrosion, fissures + trappe chambre passage sondes très corrodée (condamnation prévue dans SDAEP)	Echelle dans cuve protégée + échelle visite chambre vannes protégée + garde-corps pour accès chambre	1 fois par an
CANONNETTES (Les Baux-de-Provence)	Télésurveillance Accès piéton chemin carrossable + délais d'arrivée entre 1 et 2h	Trappe toit cuve cadenassée + aérations protégées + porte d'entrée cadenassée + alarme anti-intrusion + contacteur de porte entrée + aérations protégées Pas de clôture	Bon état général Moisissures, fuite	Garde-corps chambre vannes + escaliers protégés + échelle de visite toit protégée + échelle dans cuve protégée	1 fois par an
ARCOULES (Les-Baux-de-Provence)	Chemin carrossable + télésurveillance Délais d'arrivée entre 1h et 2h après effraction ; < 1h après contamination	Portail cadenassé + clôture + trappe d'accès double paroi toit + contacteur de porte sur trappe d'accès toit + porte de condamnation sur échelle dans cuve	Très bon état général Neuf	Echelles à crinolines sécurisées + garde-corps toit réservoir + échelle visite chambre vanne sécurisée	1 fois par an
MAUSSANE	Télésurveillance Délais d'arrivée entre 1h et 2h Chemin non carrossable forestier	Trappe accès cuve dans chambre vannes + clé DENY + contacteur de porte + alarme anti-intrusion Protections aérations vétustes (prévu dans SDAEP)	Bon état général Traces d'humidité, fissures, sous-sol vannes inondé	Echelle visite cuve chambre vanne protégée + trappe d'accès sous-sol vannes	1 fois par an
VILLAGE (Mouriès)	Télésurveillance + délais d'arrivée < 1h Chemin carrossable, portion finale à pied	Trappe d'accès cuve toit + aérations cuve protégées + clé DENY Pas de clôture	Bon état général Corrosion, fissures	Echelle dans cuve protégée Absence garde-corps toit ouvrage	1 fois par an
PAUL REVOIL (Mouriès)	Route goudronnée + télésurveillance + délais d'arrivée < 1h	Alarme anti-intrusion + contacteur bâche + aérations protégées + clé et code + trappe toit cuve cadenassée Pas de clôture	Très bon état général Corrosion légère	Echelle dans bâche protégée + garde-corps vis-à-vis de la trappe toit Pas d'aération cuve	1 fois par an

E.3.2. Ouvrages de pompage

Tableau 33 : Etats des ouvrages de pompage

CAPTAGE / Localisation	Condition d'arrivée sur site après détection d'un problème	Sécurité de l'accès	Etat général de l'ouvrage	Sécurité du personnel
LA MALOTIERE (St-Etienne)	Chemin carrossable depuis le stade + télésurveillance + délais d'arrivée <1h Clé du stade nécessaire pour accéder au forage	Aérations protégées + clé + code + clôture avec portail cadénassé + contacteur entrée + trappe d'accès cadénassée	Bon état général Corrosion légère, fissures (étude génie civil prévue dans SDAEP)	Garde-corps extérieur ouvrage + aérations mécanique
LA RODE (Mas-Blanc)	Route goudronnée + télésurveillance + délais d'arrivée < 1h	Contacteur trappe forage, 2 locaux chlore, chambre vanne + clôture et portail serrure + double système ouverture + alarme anti-intrusion Trappe forage non cadénassée	Bon état général Panneaux de bois intérieur bâti gonflés par l'humidité et trous (étude génie civil prévue dans SDAEP), corrosion, trappe forage très corrodée	Bonnes conditions de stockage du chlore Pas d'aération dans chambre vanne
LES MEJADES (St-Rémy)	Chemin carrossable + télésurveillance délais d'arrivée <1h	Clé DENY + alarme anti-intrusion + contacteur de porte et trappe forage + portail cadénassé + double système d'ouverture + aérations protégées + trappes forage et chambres vannes cadénassées + clôture	Très bon état général	Bonnes conditions de stockage du chlore + aérations naturelles et climatisation + échelle de visite vaste chambre vanne extérieure sécurisée
PUITS DES PALUDS (St-Rémy)	Route goudronnée + télésurveillance délais d'arrivée <1h	Clé DENY + alarme anti-intrusion télémétrique + contacteur de porte entrée, trappe forages cadénassée + portail et clôture + code alarme + trappe chambre de vannes cadénassée Fenêtre brisée + groupe pompe extérieur non protégé	Bon état général Dégradations de surface, fenêtre cassée, forte corrosion sur certaines conduites, chambre puits fissurée (reprise fenêtre et génie civil prévue dans SDAEP)	Aérations naturelles et mécaniques + chambre vannes sécurisée + bonnes conditions de stockage du chlore Chambre puits peu sécurisée
LA BARJOLLE (Fontvieille)	Route goudronnée + télésurveillance + délais d'arrivée < 1h	Double système d'ouverture + alarme anti-intrusion + contacteur trappe foug bâche, chaque entrées forages + clôture et portail + trappe foug sur toit bâche cadénassée	Bon état général Fissure bâti extérieur pour 1 forage	Echelles dans cuve et visite cuve protégées + aérations mécaniques + panneaux prévention
LES CANONNETTES (Fontvieille)	Chemin carrossable + télésurveillance Délais d'arrivée entre 1h et 2h	Trappe forage F8 + alarme anti-intrusion + contacteur sur toutes les ouvertures + clôture + aérations protégées Tampon fonte simple toit F8	Bon état général Corrosion, humidité F DE4 Bis	Bonnes conditions de stockage du chlore + aérations naturelles
ARCOULES (Les Baux)	Chemin carrossable + télésurveillance Délais d'arrivée entre 1h et 2h après effraction; < 1h après contamination	Alarme anti-intrusion + trappe forage et bâche cadénassées + contacteur sur toutes les ouvertures + fenêtres protégées	Etat général moyen Corrosion, dégradation des trappes	Echelle dans cuve sécurisée mais corrodée + aérations par fenêtres + trou ancien forage protégé par barreaux + bonnes conditions de stockage du chlore + panneaux de prévention travaux parcelle voisine
MANVILLE (Les Baux)	Route goudronnée + délais d'arrivée <1h + télésurveillance	Trappe accès captage cadénassée + grille anti-intrusion trop plein/vidange + clôture + portail serrure Pas d'alarme anti-intrusion + pas de contacteur à toutes les ouvertures	Très bon état général Fissure chambre ancien forage	Echelle dans captage sécurisée + trappe d'accès captage sécurisée
FLANDRIN (Maussane)	Route goudronnée + télésurveillance Délais d'arrivée entre 1h et 2h	Clé DENY + clôture + alarme anti-intrusion + aérations local protégées + contacteur des trappes forages Tampon fonte débitmètre sans verrouillage Pas de contacteur de porte d'entrée local	Bon état général Fuite causée par à-coups pression débulleur, pompe chloration qui fuit, corrosion sur 2 portions conduites débitmètre	Bonnes conditions de stockage du chlore
SERVANNES (Mouriès)	Chemin carrossable + télésurveillance + délais d'arrivée <1h et entre 1h et 2h si contamination	Clé DENY + clôture et portail verrouillé + alarme anti-intrusion + contacteur de porte + aérations protégées Vanne motorisée pour le golf accessible aux exploitants	Très bon état général Réhabilitation complète en 2022 après visite, lors de la visite en 2022 : importante pénétration de racines dans le captage + ouverture sur l'extérieur	Avant réhabilitation : aucune protection, la porte d'entrée donne directement sur l'espace de captage. Pas de données sur l'intérieur après réhabilitation
ARMANIERES (Mouriès)	Route goudronnée + télésurveillance + délais d'arrivée <1h si effraction et entre 1h et 2h si contamination	Clé sécurisée + code + alarme anti-intrusion + contacteur trappe extérieure forage + aérations du captage protégées + 2 ^e trappe intérieure d'accès au forage + cadenas porte d'entrée Même clé pour portail et local	Bon état général Légères dégradations de surface revêtement sol intérieur, corrosion, armature visible et début de fissure, intrusion d'1 branche par toiture	Local captage aéré + bonnes conditions de stockage du chlore + panneaux de prévention des risques Échelle de visite chambre forage non protégée
ROUBINE DU ROY (Mouriès)	Chemin carrossable + télésurveillance + délais d'arrivée <1h	Double système de sécurité ouverture (code + clé) + trappes chambres cadénassées + contacteur local chlore et porte entrée + clé local et portail différentes + alarme anti-intrusion	Très bon état général	Bonnes conditions de stockage du chlore
LES FIOLES (Aureille)	Route goudronnée + télésurveillance + délais d'arrivée <1h si effraction et entre 1h et 2h si contamination	Alarme anti-intrusion + contacteur porte entrée et trappes forages + clôture + trappes accès forages cadénassées	Bon état général Corrosion	Garde-corps, trappe forage sécurisée Pas d'aérations captage

E.3.3. Ouvrages de surpression

Tableau 34 : Etats des stations de surpression

REPRISE / Localisation	Condition d'arrivée sur site après détection d'un problème	Sécurité de l'accès	Etat général de l'ouvrage	Sécurité du personnel	Nettoyage et désinfection
STATION DE REPRISE (Eygalières)	Chemin carrossable + Télésurveillance + délais d'arrivée < 1h	Alarme anti-intrusion, contacteur de porte + aérations protégées + périmètre fermé par haie et barrière basculante + clé et code	Etat général moyen Traces de corrosion groupes de surpression, infiltrations chambre de vanne extérieure	Local aéré mécaniquement	-
SURPRESSEUR DES ARCHIVES (Les Baux)	Télésurveillance Accès piéton en centre-ville + Délais d'arrivée entre 1h et 2h	Double système de sécurité + alarme anti-intrusion + contacteur de porte d'entrée + 1 seule entrée possible Accès au site par intervenants mairie sans intervention exploitant	Bon état général	Aucune mesure nécessaire	-
STATION DE REPRISE DES ALPILLES (Le Paradou)	Route goudronnée Délais d'arrivée entre 1h et 2h + Télésurveillance	Aérations protégées Pas d'alarme anti-intrusion + pas de contacteur de porte	Bon état général Toiture abimée	Aucune mesure nécessaire	-
STATION DE REPRISE MANVILLE (Maussane)	Route goudronnée + télésurveillance Délais d'arrivée entre 1h et 2h	Alarme anti-intrusion + détecteur de présence + porte entrée cadénassée + aérations naturelles protégées + trappe arrivée d'eau et 2 ^e accès bâche cadénassée + contacteur trappe arrivée Passage non protégé permettant un accès à la bâche	Bon état du local Etat général mauvais de l'accès à la bâche (Etanchéification prévu dans le SDAEP) Génie civil très dégradé, armature visible, conduite trop plein corrodée	Aération naturelle et mécanique local chloration + garde-corps trappe arrivées d'eau Pas de données conditions stockage bouteilles chlore	1 fois par an
STATION DE REPRISE PAUL REVOIL (Mouriès)	Route goudronnée + télésurveillance + délais d'arrivée < 1h	Alarme anti-intrusion + contacteur local chlore et entrée + clés différente entrée et local chlore + aérations protégées + clé et code Pas de clôture	Très bon état général Corrosion légère	Bonnes conditions de stockage du chlore + aérations naturelles local surpresseur	1 fois par an

Pour chaque type d'ouvrage, la notion de double protection évoquée dans le guide de l'ASTEE 2017 est respectée du moment où une barrière de type physique (clôture, barrières, etc...) est complétée par un dispositif de surveillance (alarme anti-intrusion, contacteur de porte, caméras, etc...).

E.4. TRAITEMENT

Le traitement s'effectue par injection de chlore gazeux sur 14 ouvrages. Les différents points de traitement sont localisés dans les synoptiques en annexe ainsi que dans le tableau suivant :

Tableau 35 : Liste des systèmes de traitement

Destination de l'eau traitée	Sites traités*
Aureille	Réservoir d'Aureille
Fontvieille	Forages de la Barjolle
Maussane-les-Alpilles	Forage Flandrin
	St. de reprise de Manville
Maussane-les-Alpilles – Secours les Baux et le Paradou -	Forages des Canonnettes
Mas-Blanc-des-Alpilles	Forage de la Rode
Mouriès	Forage les Armaniers
	Forage Roubine du Roy
	St. de reprise Paul Revoil
Les Baux-de-Provence et le Paradou	Forages des Arcoules
Saint-Etienne-du-Grès	Réservoir de Saint-Etienne
Saint-Rémy-de-Provence	Forages des Méjades
	Puits des Paluds
	Réservoir des Antiques

*En vert pâle la station de surpression, en jaune pâle les réservoirs et en bleu pâle les captages.

Tout au long de son acheminement, l'eau est contrôlée au moyen d'analyseur de chlore et de turbidité. Hormis les points de chloration qui en possèdent un d'emblée, certains ouvrages comportent un analyseur de chlore.

Ces appareils de mesures sont localisés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 36 : Localisation des appareils de mesure de la qualité de l'eau

Localisation	Type d'appareil de mesure
Station de reprise d'Eygalières	Analyseur de chlore
Réservoir de Maussane	
Réservoir Village (Mouriès)	
Nouveau réservoir des Arcoules (analyseur dans station de reprise branché sur l'eau allant au réservoir)	
Surpresseur des Alpilles (Le Paradou)	Turbidimètre
Surpresseur des Archives (Les Baux-de-Provence)	
Station de reprise de Manville (Maussane-les-Alpilles)	
Station de reprise d'Eygalières	
Surpression Paul Revoil (Mouriès)	
Réservoir de Maussane	
Réservoir de Mas-Blanc-des-Alpilles	
Réservoir d'Aureille	
Forages de Saint-Rémy-de-Provence (Méjades + Paluds)	
Forage des Armaniers	
Forages des Canonnettes (Fontvieille)	
Forage des Arcoules	
Forage Roubine du Roy (Mouriès)	

E.5. RESEAU DE DISTRIBUTION

E.5.1. Performance du réseau

E.5.1.1. Volumes distribués et volumes consommés autorisés

Les volumes mis en distribution correspondent aux volumes prélevés auxquels on ajoute les éventuels volumes importés (volume achetés) moins les volumes exportés.

Dans le cadre de la CCVBA, comme présenté en partie « E.2.6. Aspect quantitatif de la ressource », seule la commune de Maussane-Les-Alpilles exportait un certain volume d'eau auprès du SI Baux-Paradou dans le cadre de l'alimentation des communes des Baux et du Paradou.

Ces volumes sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 37 : Répartition des volumes mis en distribution (Source : RAD et RPQS 2017-2022)

Volume	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Moyenne
Volumes prélevés (m³)	3 227 542	3 517 045	3 338 296	3 206 156	3 368 718	3 158 024	3 302 630
Volumes achetés (m³)	540 203	510 304	602 632	620 498	602 031	603 631	579 883
Volumes exportés (m³)	94 330	211 430	234 201	29 626	109 541	0	113 188
VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION CALCULÉ (m³)	3 673 415	3 815 919	3 706 727	3 797 028	3 861 208	3 761 655	3 769 325

À partir des données fournies par les RAD et RPQS sur la période 2017 – 2022, le graphique en page suivante présente les volumes distribués (volumes produits et volumes achetés) chaque année par rapport aux volumes consommés autorisés. Ces derniers sont calculés au travers de cette formule :

$$\sum V_{facturés} + V_{livrés gratuitement} + V_{consommés sans comptage} + V_{service}$$

Avec $V_{livrés gratuitement}$: dégrèvements, gestes commerciaux, irrécouvrables, etc...

$V_{consommés sans comptage}$: poteaux incendie, fontaines, lavages de voiries, etc...

$V_{service}$: nettoyage des réservoirs, purges, etc...

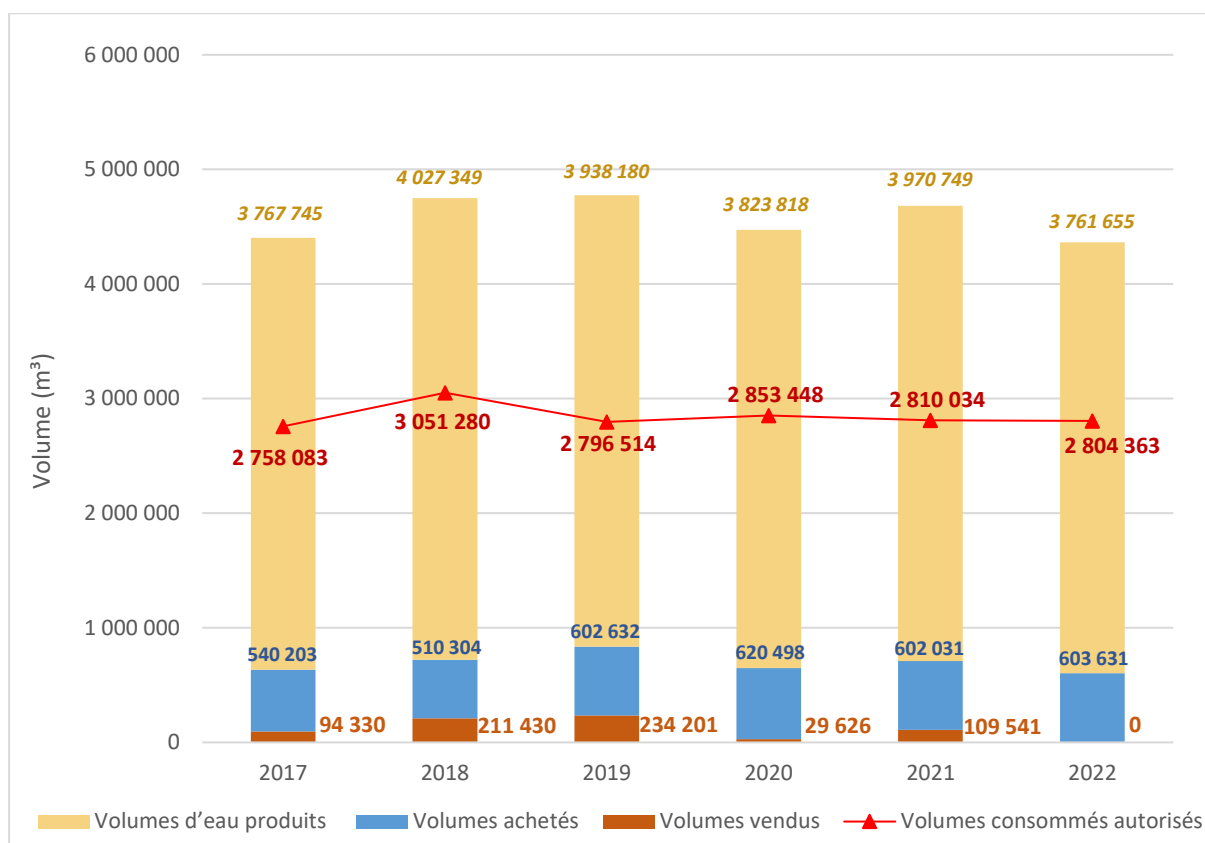


Figure 23 : Evolution des volumes achetés et produits ainsi que des volumes consommés autorisés sur 6 ans (Source : RAD et RPQS 2017/2022)

Il est observable que l'année 2018 est marquée par une hausse de la consommation. L'évolution des volumes achetés reste stable durant les 6 années considérées, en revanche les volumes produits varient annuellement. Les volumes vendus, correspondant aux volumes exportés pour le SI des Baux et Paradou, varient proportionnellement avec les besoins des communes des Baux-de-Provence et des Paradou.

E.5.1.2. Volumes consommés autorisés

Parmi les volumes consommés autorisés, on distingue les volumes consommés hors VEG (volume relevé + volume estimé des clients), les *volumes consommés sans comptage* (essais de PI, lavage des voiries, arrosage, etc.) et les *volumes de services* (nettoyage des réservoirs, purges, etc.).

Dans le cas des RPQS, les volumes de services et les volumes consommés sans comptage sont considérés comme une même catégorie : les « prises d'eau non comptabilisée estimée ».

Les volumes consommés hors VEG, ou volumes facturés, sont estimés à **2 807 363 m³** sur l'année 2022. Pour la même année, les volumes consommés sans comptage sont d'environ **128 484 m³**.

L'évolution des volumes consommés autorisés en fonction du nombre d'abonnements de la collectivité est présentée dans le graphique en page suivante.

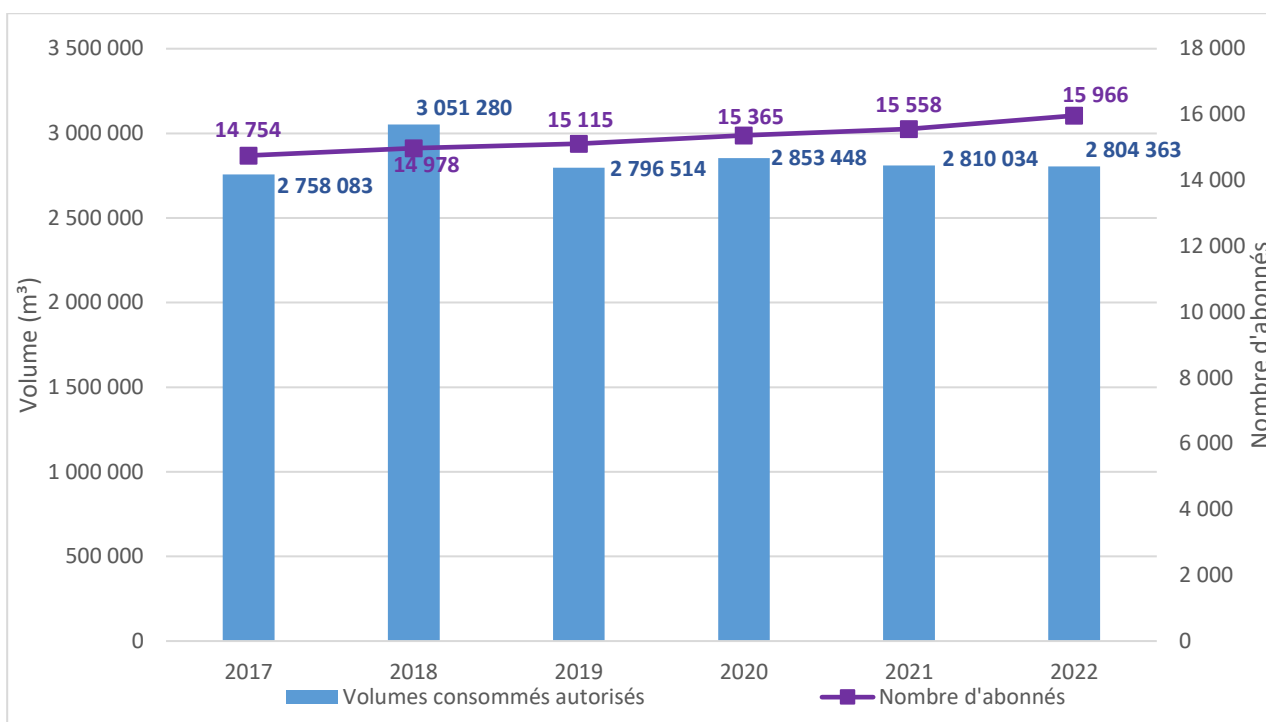


Figure 24 : Évolution des volumes consommés autorisés selon le nombre d'abonnés (Source : RAD et RPQS 2017-2022)

Ces différentes informations permettent d'observer un ratio de consommation moyen de **186,3 m³/an/ab** (510,3 L/j/ab) relativement **stable** sur la période considérée.

Le ratio est supérieur en 2018 avec une valeur de 204 m³/an/ab, ce qui s'explique par une consommation **supérieure de 9 %** aux autres années.

E.5.1.3. Détermination des ratios de la CCVBA

Les différents ratios utilisés pour caractériser l'état du réseau d'eau potable de la collectivité sont déterminés dans le tableau ci-après.

Tableau 38 : Détermination des ratios caractéristiques

Volume consommé autorisé :	volume facturé + volume livré gratuitement + volume sans comptage + volume de service du réseau
Rendement net :	$Rdt_{net} = \frac{\text{Volume consommé autorisé}}{\text{Volume produit}}$
Indice Linéaire de Consommation	$ILC = \frac{\text{Volume comptabilisé} + \text{Volume de service}}{\text{Linéaire de conduites de distribution (hors branchements)}}$
Indice Linéaire de Pertes :	$ILP = \frac{\text{Volume mis en distribution} - \text{Volume consommé autorisé}}{\text{Linéaire de conduites de distribution (hors branchements)}}$

Le calcul de l'Indice Linéaire de Consommation (ILC) permet de déterminer le type de réseau du territoire de la communauté de communes selon la délimitation suivante.

Tableau 39 : Caractérisation du réseau selon l'ILC

Rural	0 < ILC < 10
Semi-rural	10 < ILC < 30
Urbain	ILC > 30

En fonction de l'ILC, la qualité du réseau peut être appréhendée à partir de l'Indice Linéaire de Pertes (ILP) dont les valeurs sont présentées dans le tableau ci-après.

Tableau 40 : Caractérisation de l'état du réseau selon l'ILP

	Satisfaisant	Assez satisfaisant	Médiocre	Mauvais
Rural	ILP < 1,5	1,5 < ILP < 2,5	2,5 < ILP < 4	ILP > 4
Semi-rural	ILP < 3	3 < ILP < 5	5 < ILP < 8	ILP > 8
Urbain	ILP < 7	7 < ILP < 10	10 < ILP < 15	ILP > 15

L'évolution annuelle des ratios caractéristiques du réseau est présentée au niveau du tableau ci-après.

Tableau 41 : Ratios caractéristiques du réseau (Source : SDAEP Phase 1 - 2022)

	Saint-Etienne-du-Grès	Mas-Blanc-des-Alpilles	Saint-Rémy-de-Provence	Eygalières	Fontvieille	Les-Baux-de-Provence	Le Paradou	Maussane-les-Alpilles	Mouriès	Aureille
Volume consommé autorisé :	219 800	45 207	939 697	492 113	286 867	141 129	191 380	288 646	163 347	118 709
Rendement net (%)	86,2	77,9	75,5	88,5	70,6	62,5	81,3	86,9	71,3	65,9
Indice Linéaire de Consommation	16,3	8,3	26,4	36,9	25,4	19,1	21,8	22,5	18,8	15,5
Indice Linéaire de Pertes (m ³ /km/j)	2,6	2,4	8,6	4,8	15,1	11,8	5,0	3,9	7,7	7,9

Les différents ratios calculés sur le réseau de la CCVBA montrent sur les 2 dernières années :

- ✓ Un rendement moyen de **76,7 %** ;
- ✓ Un ILC moyen de **21,1 m³/j/km**, caractérisant le réseau comme étant de **type semi-rural** ;
- ✓ Un ILP moyen de **7,0 m³/j/km** caractérisant le réseau comme étant en **état médiocre**.

E.5.2. Conduites en PVC antérieures à 1980

D'après l'instruction n°DGS/EA4/2012/366, un inventaire des canalisations d'eau potable en PVC antérieures à 1980 doit être réalisé. Ces conduites sont susceptibles de contenir du chlorure de vinyle monomère (CVM) résiduel qui risque de migrer vers l'eau destinée à la consommation humaine, notamment lorsque le contact entre l'eau et le matériau dépasse 48h. En cas de dépassement de la limite de qualité des eaux (fixée à 0,5 µg/l), des mesures correctives devront être prises.

Le réseau de la CCVBA dispose au total de **56 064 ml de canalisations en PVC**.

Trois quart (76 %) de ces canalisations ont été posés avant 1980 puisque l'on en compte 42 697 ml.

De plus, sur les presque 341 279 m de linéaire total, la nature et date de pose des matériaux ne sont pas forcément toutes connues.

Le tableau suivant permet d'approcher le linéaire de canalisations concernées :

Tableau 42 : Caractérisation du linéaire de la CCVBA

	PVC posé avant 1980	PVC date de pose inconnue	Matériau inconnu posé avant 1980	Matériau inconnu date de pose inconnue
Total	42 687 ml	1 693 ml	65 ml	11 672 ml
% du linéaire total	13 %	0,5 %	0,02 %	3 %

Au total, sur 341 km de réseau sur le territoire de la CCVBA, le linéaire de conduite PVC posé avant 1980 est de **13 % du linéaire total** et le linéaire susceptible de l'être est de 3,52 %.

La figure suivante permet d'analyser le linéaire de canalisations concernées par commune de distribution. Les données d'Aureille, Mouriès et Fontvieille n'ont pas été transmises dans leur totalité.

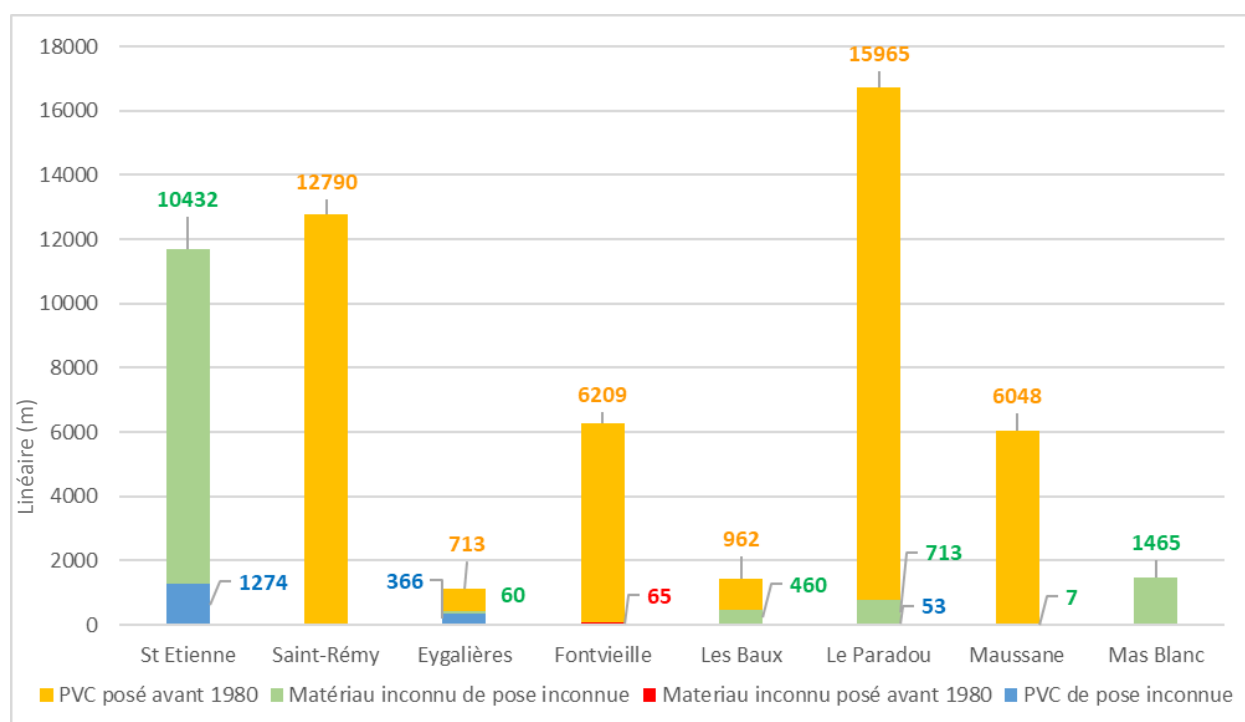


Figure 25 : Répartition des canalisations en PVC potentiellement posé avant 1980 par unité de distribution

Au vue du linéaire total de chacun des secteurs, les plus concernés sont le Paradou et Saint-Rémy-de-Provence avec leur fort taux de réseau en PVC antérieur à 1980. Les communes de Maussane et de Fontvieille sont également concernées mais à plus petite échelle.

L'analyse des temps de séjour est réalisée dans le rapport de modélisation. Ce facteur favorise en effet le relargage de CVM depuis le matériau, dans l'eau.

E.5.3. Branchements plomb

Selon le RPQS de la CCVBA de 2022, le RAD de 2021 de Fontvieille et le SIG, aucun branchement en plomb n'est comptabilisé sur le territoire.

Néanmoins, dans les RAD de 2021 des communes des Baux, Paradou et de Mouriès, il est comptabilisé un total de 136 branchements résiduels en plomb répartis comme suit :

Tableau 43 : Répartition des branchements plomb (RAD 2021)

	Baux-de-Provence	Paradou	Mouriès
Nombre de branchements en plomb	22	43	71

De plus, d'après le RPQS de 2022, il existerait encore 0,04 % du linéaire de la commune de Saint-Rémy-de-Provence qui serait en plomb. C'est la seule commune présentée comme ayant des canalisations en plomb.

E.6. SURVEILLANCE ET FICHER SANITAIRE

Un système de télésurveillance permanente et un carnet sanitaire est mis en place sur la plupart des ouvrages.

Si les analyses de contrôle hebdomadaires révèlent des non-conformité, l'archivage de l'évènement et de la solution apportée permettrait de créer un recueil pouvant s'avérer utile pour une prise en charge future plus rapide et efficace.

E.7. GESTION DES SITUATIONS INHABITUELLES OU EXCEPTIONNELLES

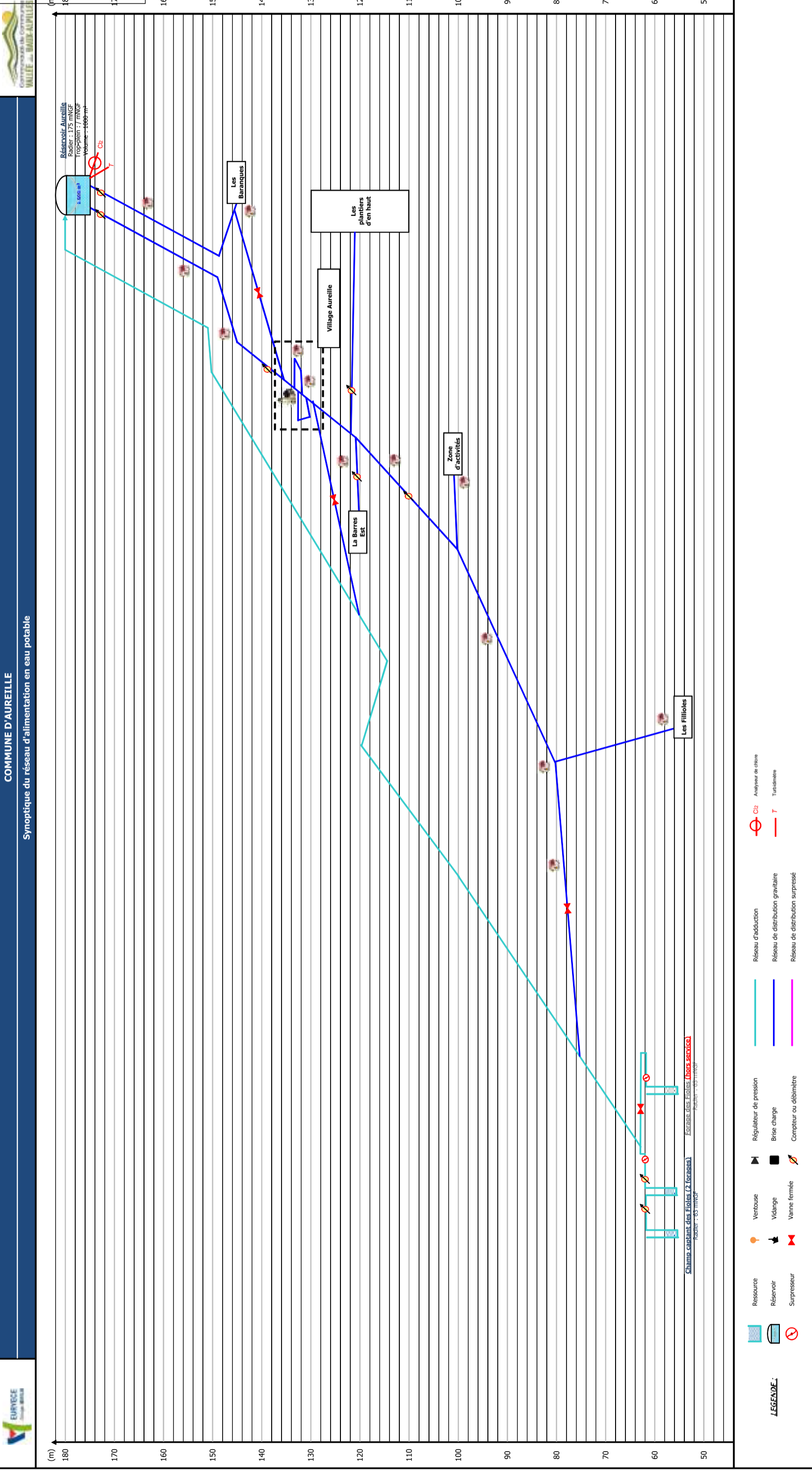
La régie de la CCVBA ne dispose pas de plan de gestion des risques. Néanmoins, les communes des Baux-de-Provence, du Paradou et de Maussane-les-Alpilles disposent d'un plan de gestion de crise aménagé par la SAUR, l'exploitant du réseau de ces communes.

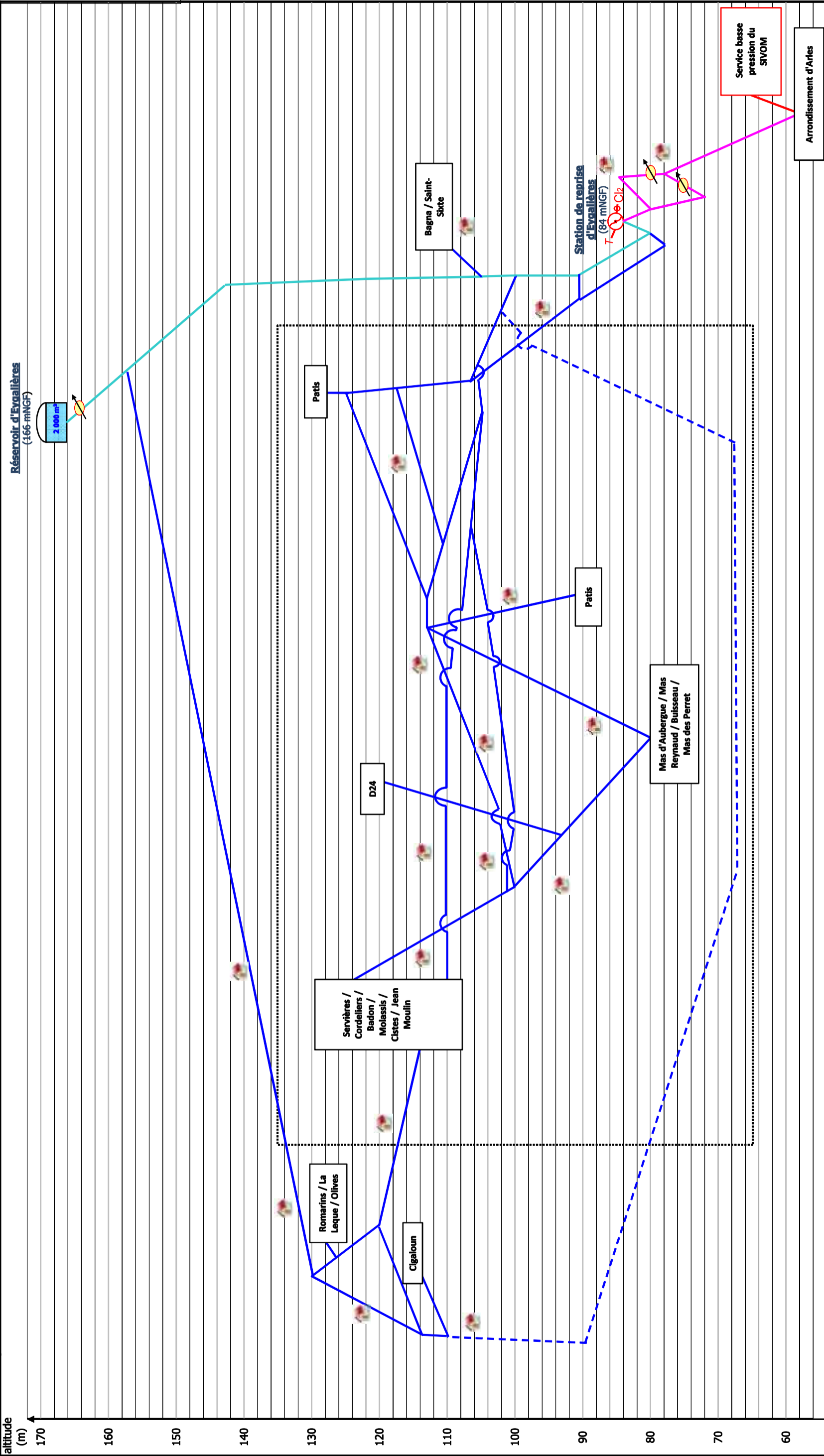
Comme présenté précédemment, la régie de la CCVBA possède un contrat avec SUEZ assurant la fourniture d'eau potable en cas de pollution de la ressource.

F. SYNTHÈSE

La présente phase 1 du Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) de la communauté de communes Vallée des Baux-Alpilles a permis de dresser les constats suivants :

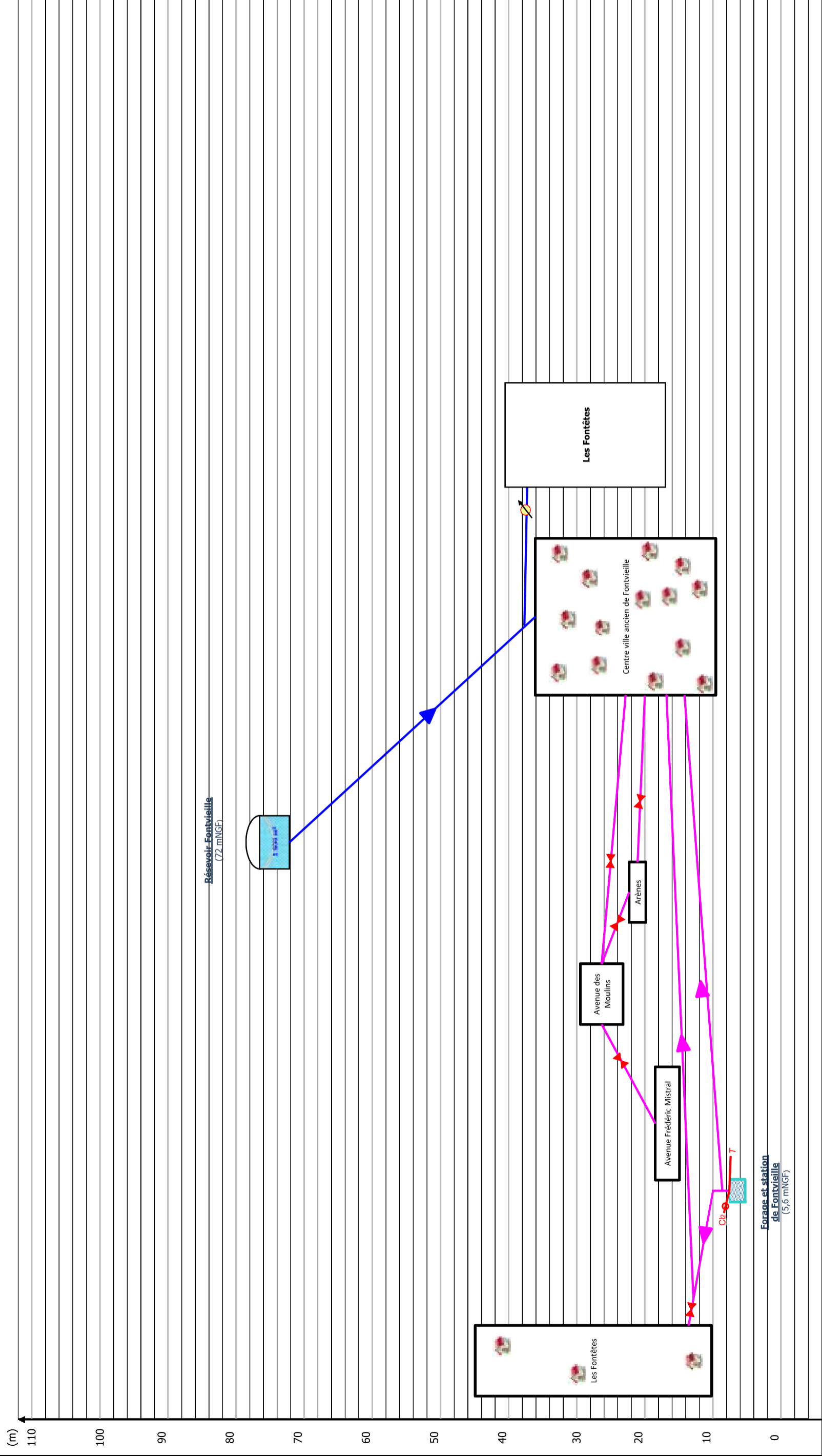
- ✓ L'alimentation en eau potable des abonnés est assurée grâce à **13 sites de production et deux convention d'achat d'eau** en provenance de la régie des eaux Terres de Provence ;
- ✓ La distribution de l'eau est assurée via un réseau de **près de 341,3 km** ainsi que par le biais de **14 réservoirs et 3 bâches d'une capacité totale de stockage de 14 895 m³ et 5 stations de pompage** ;
- ✓ **L'analyse de l'état général des ouvrages** a permis de mettre en évidence qu'un seul est en mauvais état et présentent des dégradations importantes au niveau du génie civil, **6** sont dans un état pouvant poser problème au fil du temps ;
- ✓ Seules les communes de Fontvieille, les Baux-de-Provence, du Paradou et de Maussane-les-Alpilles disposent d'un **plan de gestion des risques** réalisé par la SAUR. La régie dispose néanmoins d'une solution d'approvisionnement d'eau de secours en cas de pollution de la ressource au moyen d'un **contrat avec SUEZ** ;
- ✓ **Les ouvrages de production** sont globalement tous en bon état, sauf celui des Arcoules qui présente des dégradations, avec quelques petits défauts de sécurité ;
- ✓ Un **linéaire conséquent de conduites PVC antérieur à 1980**, à hauteur de 13 % du linéaire total concerné par un risque de contamination de l'eau au Chlorure de Vinyle Monomère (CVM) et 6,5 % du linéaire total susceptible de l'être également ;
- ✓ Le **nombre de branchements en plomb** potentiellement encore présents sur le territoire est de **136** répertoriés sur le territoire de la CCVBA en 2022.





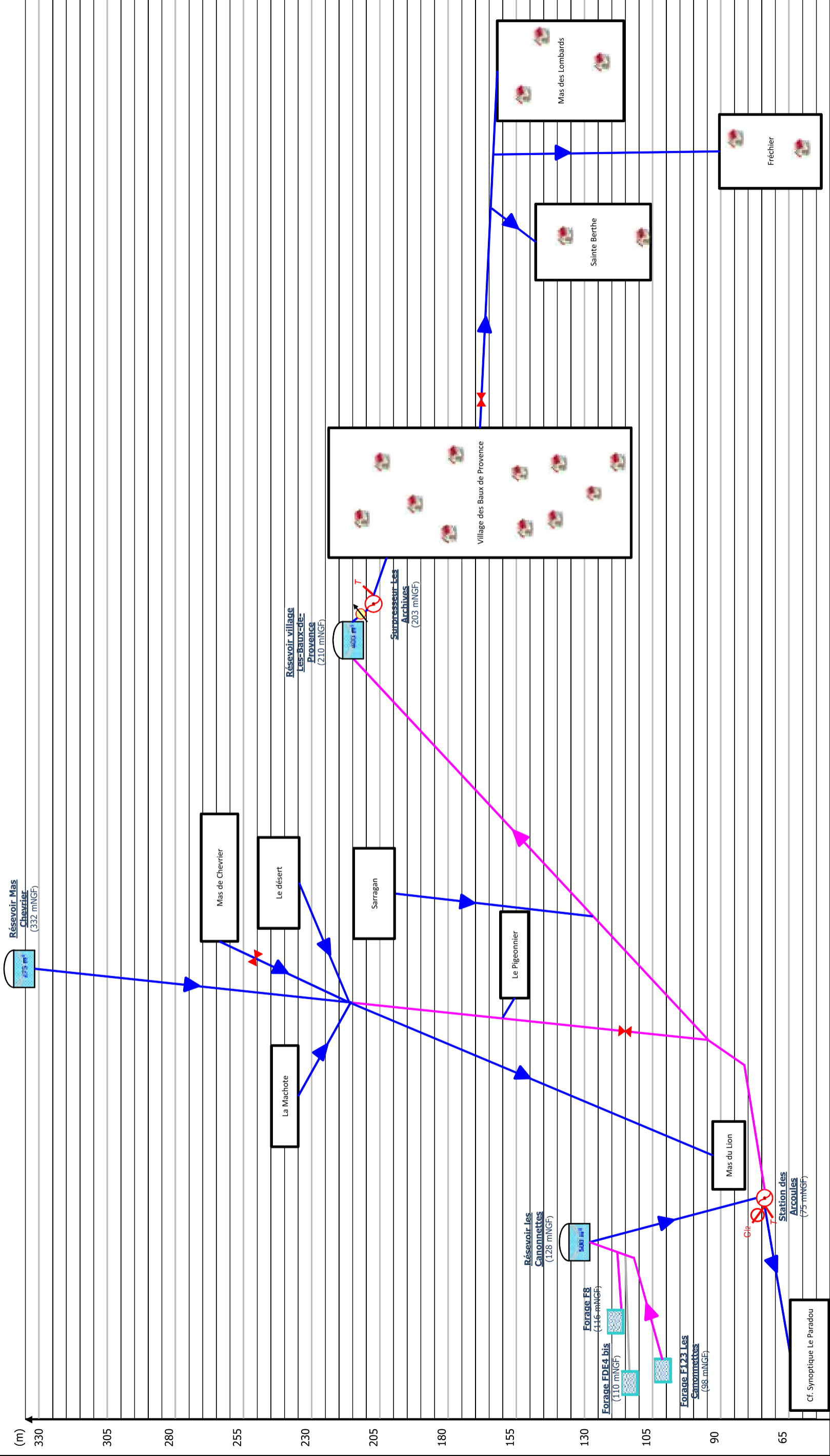
LEGENDE

- Centre-village
- Réservoir
- Surpresseur
- Réseau d'adduction
- Réseau de distribution gravitaire
- Réseau de distribution supprimé
- Canalisation à altitude non respectée
- Compteur ou débitmètre
- Analyseur de Chlore
- Turbidimètre



LEGENDE

	Réseau d'adduction		Ressource		Analyseur de chlore
	Réseau de distribution gravitaire		Réservoir		Turbidimètre
	Réseau de distribution supprimé				Stabilisateur
					Vanne de sectorisation
					Compteur ou débitmètre de sectorisation



LEGENDE

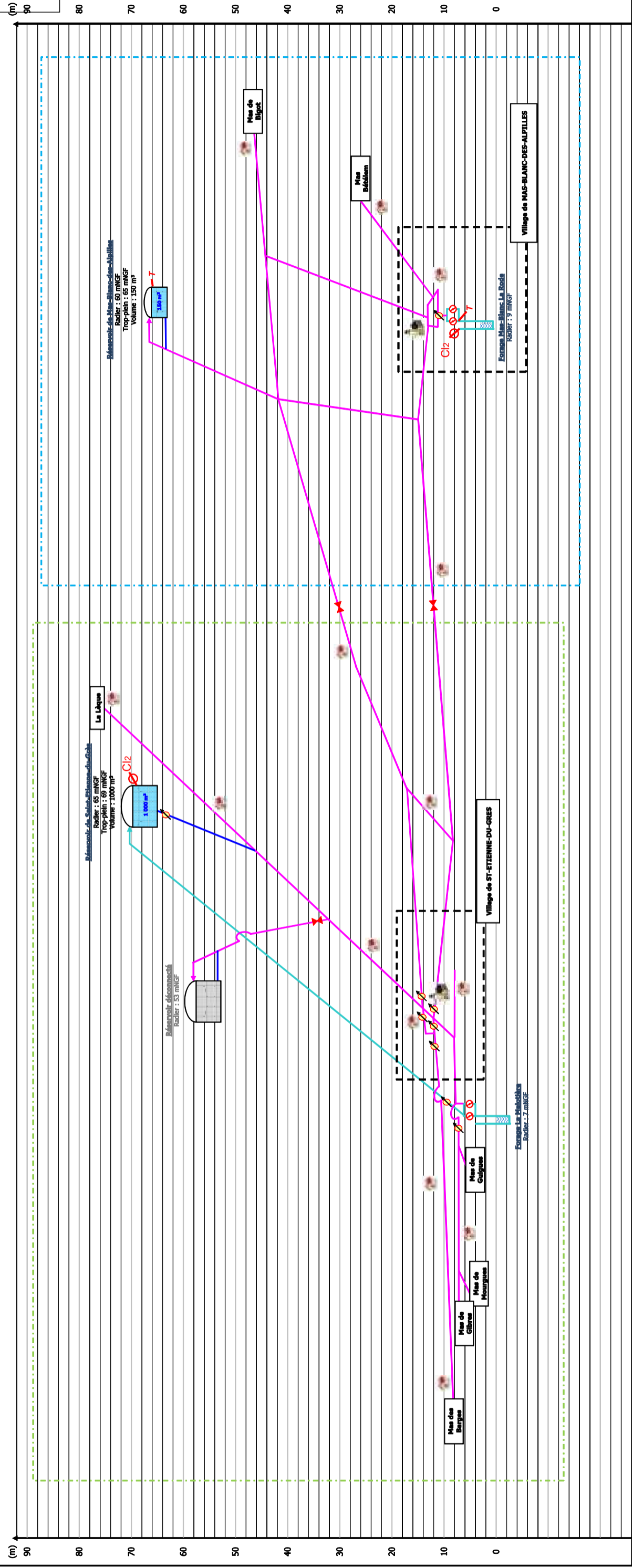
	Ressource		Réseau hors service		Analyseur de chlore
	Réserveiroir		Réseau de distribution gravitaire		Turbidité
	Surpresseur		Réseau de distribution surpressé		Stabilisateur
					Vanne de sectorisation
					Compteur ou débitmètre de sectorisation

Cf. Synoptique Le Paradou



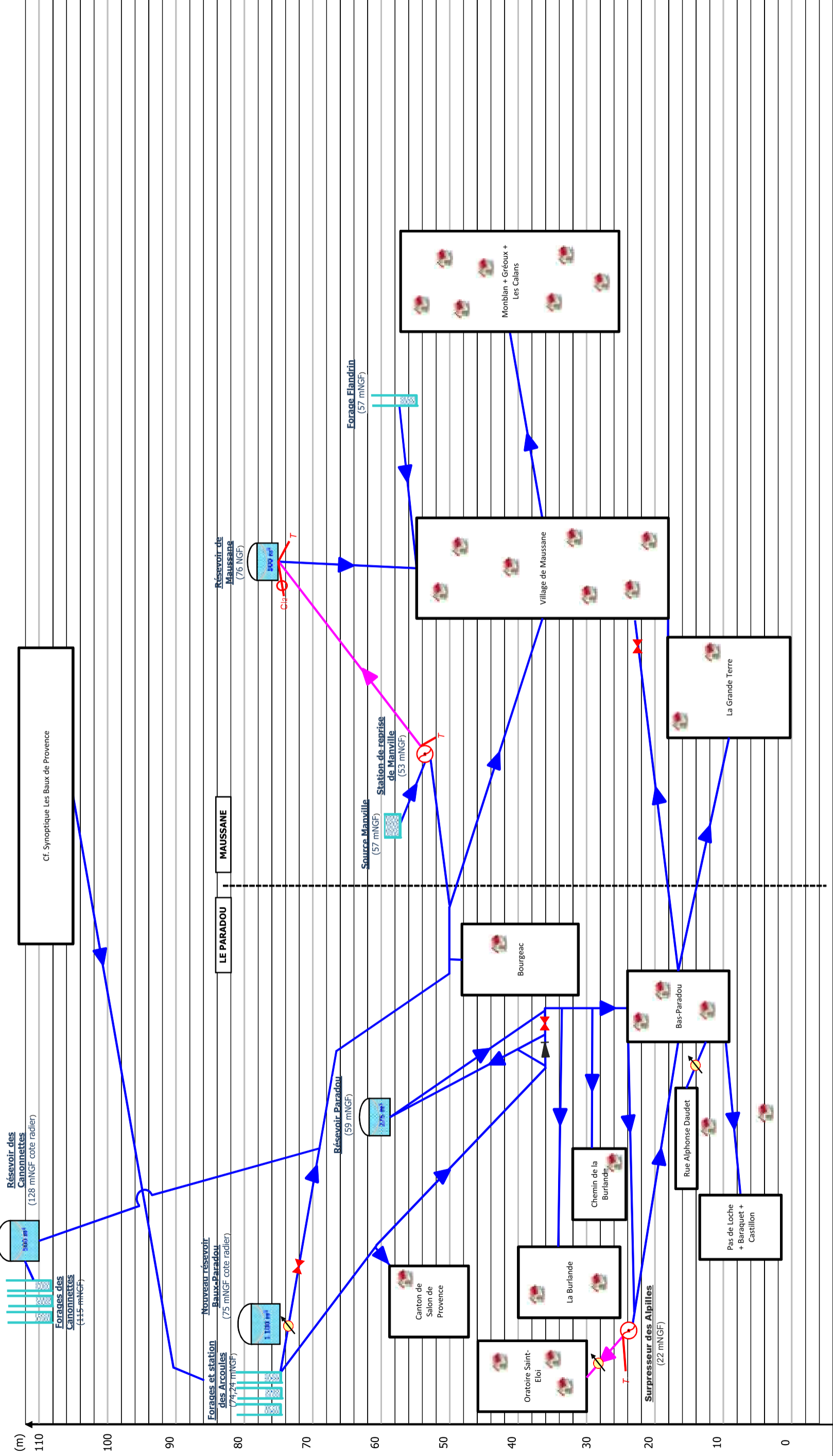
COMMUNES DE SAINT-ETIENNE-DU-GRÉS et MAS-BLANC-DES-ALPILLES

Synoptique du réseau d'alimentation en eau potable



LEGENDE:

	Ressource		Régulateur de pression		Analyseur de chlore
	Réservoir		Brise charge		Secteur Saint Etienne du Grés
	Suppresseur		Compteur ou débitmètre		Secteur Mas Blanc des Alpilles
					Turbidimètre



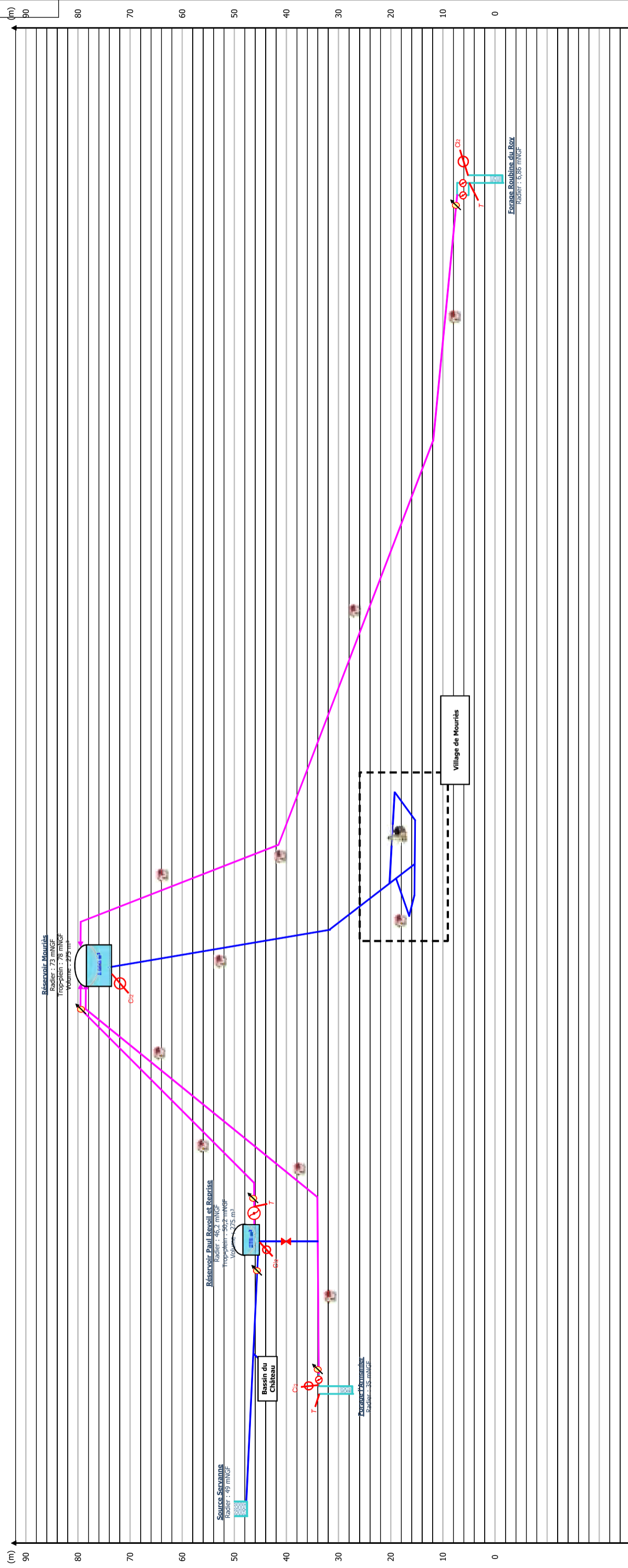
LEGENDE

	Réseau d'adduction		Analysateur de chlore
	Réseau de distribution gravitaire		Turbidité
	Réseau de distribution surpressé		Stabilisateur
	Ressource		Vanne fermée
	Réservoir		Compteur ou débitmètre de sectorisation
	Surpresseur		



COMMUNE DE MOURIÉS

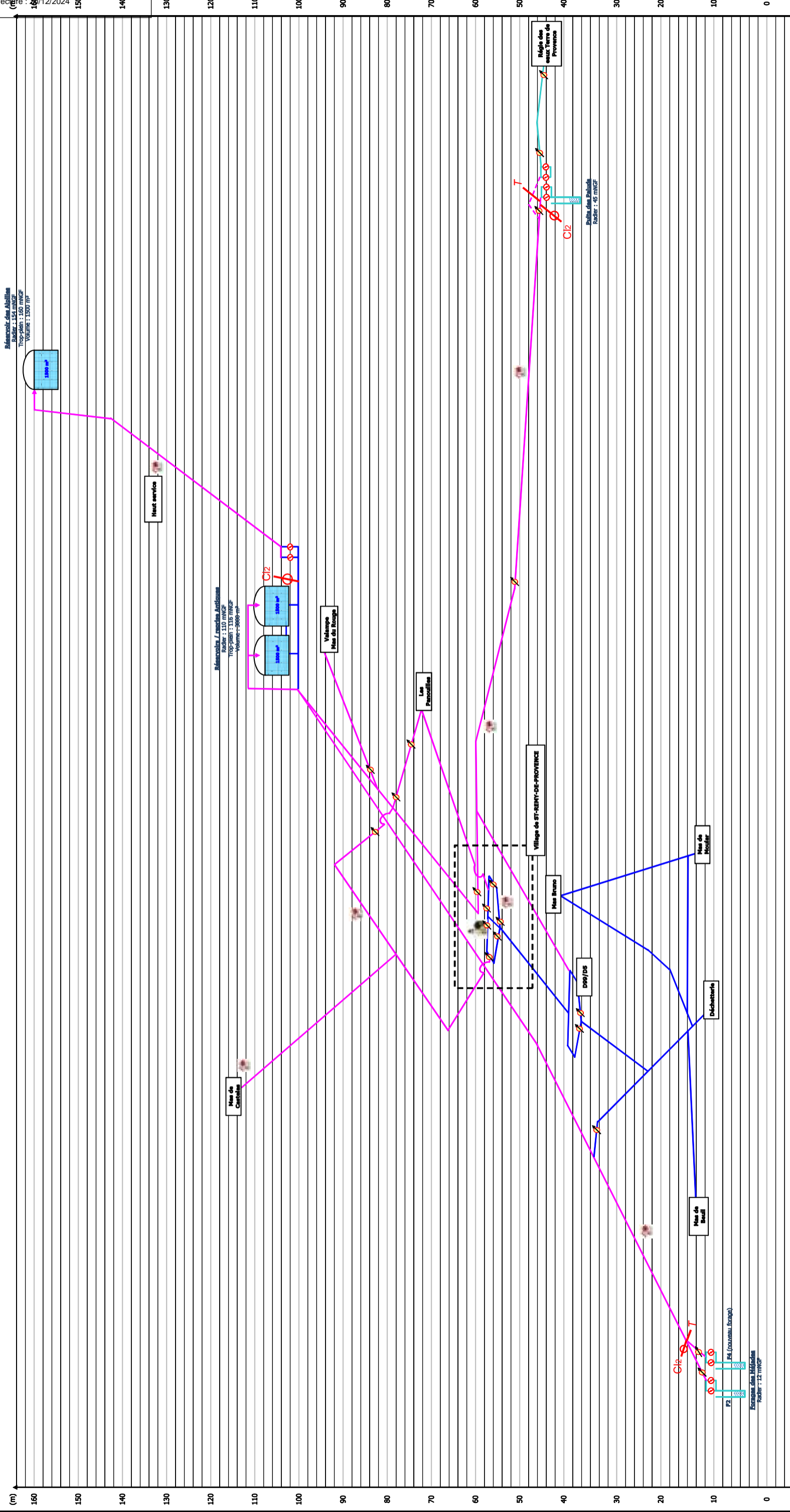
Synoptique du réseau d'alimentation en eau potable



LEGENDE:

	Ressource		Ventouse		Analysateur de chlore
	Réservoir		Vidange		Turbodébité
	Surpresseur		Vanne fermée		Réseau d'adduction
	Régulateur de pression		Brise charge		Réseau de distribution gravitaire
	Compteur ou débitmètre		Compteur ou débitmètre		Réseau de distribution surpressé

COMMUNE DE SAINT-REMY-DE-PROVENCE
 Synoptique du réseau d'alimentation en eau potable



- LEGENDE :**
- Ressource
 - Réservoir
 - Suppresseur
 - ▶ Ventouse
 - ▼ Vidange
 - ⏏ Vannes fermées
 - ▶ Régulateur de pression
 - Brise charge
 - ⏏ Compteur ou débitmètre
 - Réseau d'adduction
 - Réseau de distribution gravitaire
 - Réseau de distribution surpressé
 - Canalisation à altitude non respectée
 - ⊗ Cl2
 - ⊗ Analyseur de chlore
 - T
 - Turbidimètre