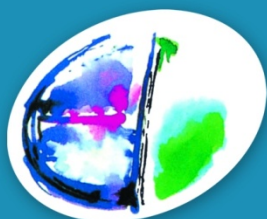


Bureau d'études
d'ingénierie,
conseils, services

SCHEMA DIRECTEUR D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Commune de Montureux-et-Prantigny (70)

PHASE IV



Sciences Environnement



établissement public de l'État

DOSSIER 23-030 / Février 2025

Sciences Environnement

Agence de Besançon • Siège social

6B Boulevard Diderot

25000 BESANCON



besancon@sciences-environnement.fr

Pour le compte de :

Nom	Commune de Montureux-et-Prantigny
Adresse	19 Grande Rue – 70 100 MONTUREUX-ET-PRANTIGNY
Adresse électronique	mairie.montureux.prantigny@wanadoo.fr

Date	Version	Observation	Rédigé par	Vérifié par
05/02/2025	0	Dossier transmis au client	C. PEIGNEY	R. TAUVERON
25/02/2025	1	Modification suite à la réunion de présentation	C. PEIGNEY	R. TAUVERON

Le dossier est établi sur la base des informations fournies par le client ou son représentant. Toute erreur dans les informations transmises pourra remettre en cause les conclusions de l'étude et nécessiter une étude complémentaire.

SOMMAIRE

Avant-propos	4
Phase 4 – Construction du schéma directeur	5
1. Programme de travaux	5
1.1. Principe de hiérarchisation des travaux	5
1.2. Priorités de niveau 1.....	6
1.2.1. Action 1 : Renouvellement des compteurs de distribution du réservoir	6
1.2.2. Action 2 : Etude sur la ressource (puits des Varennes).....	6
1.2.3. Action 3 : Mise en place des mesures de chlore résiduel sur le réseau.....	7
1.2.4. Action 4 : Remplacement des conduites en PVC CVM.....	7
1.3. Priorités de niveau 2.....	10
1.3.1. Action 5 : Inspection, mise en conformité du réservoir et mise en place d'un compteur de sectorisation incendie	10
1.3.2. Action 6 : Remplacement de la conduite surpressée sous domaine privé, rue de Prantigny / Grande Rue	11
1.3.3. Action 7 : Création d'accès à la conduite incendie.....	12
1.4. Priorités de niveau 3.....	12
1.4.1. Action 8 : Déplacement et remplacement des compteurs abonnés.....	12
1.4.2. Action 9 : Mise en place d'un règlement de service	13
1.4.3. Action 10 : Mise en place du RPQS	13
1.4.4. Action 11 : Mise à jour annuelle des plans	13
1.4.5. Action 12 : Réalisation du PGSSE et du PIC	14
1.4.6. Action 13 : Prise de l'arrêté DECI	15
1.5. Récapitulatif des coûts	16
2. Impact sur le prix de l'eau.....	17
3. Contrôle et entretien des réseaux	18
4. Schéma de distribution	19
Annexes.....	21
1. Facture mise en place des nouveaux compteurs.....	22
2. Plans du Schéma de Distribution	23

AVANT-PROPOS

La commune souhaite mettre en place son **schéma directeur d'alimentation en eau potable** (SDAEP). Il s'agit d'un outil de gestion et de programmation pluriannuelle pour la collectivité.

Il doit permettre :

- De déterminer les éventuels dysfonctionnements et insuffisances ;
- De proposer les améliorations à apporter et les solutions envisageables afin de disposer d'un système d'alimentation en eau potable cohérent et pérenne à l'échelle du territoire.

C'est un préalable indispensable à la réalisation de travaux structurants et au développement de l'urbanisation. La cohérence avec les documents d'urbanisme existants ou projetés doit être assurée.

Cette étude a donc pour objectifs :

- D'améliorer la connaissance des infrastructures, de l'état et du fonctionnement de l'ensemble du système d'alimentation en eau potable existant (production, adduction, distribution) ;
- De recenser et mettre en évidence les problèmes existants et émergents, tant règlementaires que techniques, tant quantitatifs que qualitatifs, tant au niveau des ressources en eau qu'au niveau du système d'alimentation en eau potable ou du service : dysfonctionnements, limites et points à risque ;
- D'appréhender les besoins en alimentation en eau potable à court, moyen et long terme ;
- De proposer à la collectivité des solutions techniques appropriées et viables afin de remédier aux faiblesses et insuffisances de l'existant et d'optimiser le fonctionnement et la gestion du système d'alimentation en eau potable en situation actuelle et future ;
- De permettre au maître d'ouvrage de faire des choix justifiés quant aux orientations futures de la gestion de l'alimentation en eau ;
- De proposer à la collectivité une stratégie de renouvellement de son patrimoine réseaux.

L'étude sera organisée autour des phases suivantes :

- Phase 1 : Connaissance physique du système d'alimentation en eau potable ;
- Phase 2 : Etat des lieux de la production et de la consommation actuelles ;
- Phase 3 : Analyse du fonctionnement du réseau ;
- **Phase 4 : Construction du schéma directeur.**

PHASE 4 – CONSTRUCTION DU SCHEMA DIRECTEUR

1. PROGRAMME DE TRAVAUX

1.1. Principe de hiérarchisation des travaux

La réalisation du diagnostic du réseau d'alimentation en eau potable a permis d'établir un diagnostic assez précis de son état.

La programmation de travaux a été construite à partir de ce diagnostic. Une hiérarchisation des travaux est nécessaire afin de permettre à la commune d'obtenir un programme des interventions sur le système d'alimentation en eau.

Trois niveaux de priorité ont été suivis pour définir l'ordre des actions à entreprendre :

- **Niveau 1** : sont classées dans ce niveau les actions engagées à ce jour et les actions permettant une **amélioration ou une sauvegarde de la qualité de l'eau en tout point du réseau**, ainsi que les actions visant à **améliorer ou sauvegarder la sécurité du personnel intervenant** sur le réseau.

Délais : 0 à 2 ans

- **Niveau 2** : sont classées dans ce niveau les actions qui intéressent **la gestion des volumes distribués, l'abaissement des pertes d'eau sur le réseau et l'amélioration de la distribution**.

Délais : 2 à 10 ans

- **Niveau 3** : sont classées dans ce chapitre les actions qui peuvent être étendues dans le temps et dont la réalisation ne concerne pas directement la quantité ou la qualité de l'eau fournie (défense incendie).

Délais : 10 ans et plus

Les délais indiqués sont donnés à titre indicatif, mais dépendent essentiellement de la quantité de travaux à réaliser sur les 3 niveaux et des finances de la collectivité.

Des travaux de niveau 3 peuvent très bien être engagés dans les 2 ans suivant cette étude.

D'autre part, la défense incendie ne constitue pas une priorité en termes de gestion du service d'eau, c'est pourquoi elle figure dans le niveau de priorité n°3. Pour autant, la défense incendie est une priorité pour une commune. Il arrive régulièrement que les travaux pour la défense incendie soient réalisés en priorité.

1.2. Priorités de niveau 1

Les actions proposées dans ce chapitre sont à réaliser dans un délai maximum de 2 ans. Il s'agit d'actions engagées à ce jour et d'actions qui permettent une amélioration ou une sauvegarde de la qualité de l'eau en tout point du réseau de distribution.

1.2.1. Action 1 : Renouvellement des compteurs de distribution du réservoir

Changés pour la phase « mesure » du SDAEP, ces compteurs ont été renouvelés car ils n'étaient plus fonctionnels. Il s'agit des compteurs de distribution « gravitaire » et de distribution « surpressée » du réservoir de Montureux.

Action 1	Renouvellement des compteurs de distribution du réservoir	
	TOTAL HT	2 605,00 €

1.2.2. Action 2 : Etude sur la ressource (puits des Varennes)

Le puits des Varennes permet l'alimentation en eau potable des communes de Montureux-et-Prantigny mais également de Beaujeux-Saint-Vallier-Pierrejux-et-Quitteur. Chaque commune dispose d'une pompe dans le forage. Une étude de délimitation, définition du fonctionnement des bassins d'alimentation du captage et diagnostic de vulnérabilité a été menée par les bureaux d'études Idées Eaux, Caille et Hydriad en mai 2009 pour le compte de la Communauté de Communes des Quatres Rivières. Cette étude montre la nécessité d'engager des investigations complémentaires afin d'en connaître plus sur la ressource.

Il est donc proposé de réaliser une étude globale de l'ouvrage et de son mode de fonctionnement.

Compte tenu de l'encombrement de l'ouvrage, l'ajout d'une pompe pour la réalisation d'un essai de pompage en bonne et due forme est impossible. L'arrêt total de l'ouvrage pour permettre la réalisation de ces mesures avec les pompes (Montureux + Beaujeu) en place apparaît également compliqué. Ainsi, il serait possible d'installer un tube guide dans l'ouvrage pour y placer une sonde de mesure automatique des niveaux d'eau. Cette sonde permettra de suivre les variations du puits en fonctionnement habituel de l'ouvrage et d'observer sa réactivité face aux différentes sollicitations. Si possible des mises en route indépendantes de chacune des pompes sur des durées d'au moins 1 à 24 h devraient être organisées afin de simuler des paliers d'essais de pompage et de définir les capacités de l'ouvrage. Une inspection vidéo est recommandée. Cela nécessiterait de retirer ponctuellement les pompes de l'ouvrage. De plus, l'ajout de piézomètres pour suivre des niveaux de nappe sur la zone de captage permettrait de connaître l'impact du pompage sur cette dernière.

Action 2	Etude de la ressource (puits des Varennes)	
	TOTAL HT*	5 000,00 €

* Hors frais de mise en place de piézomètres et coûts annexes comme retirer ponctuellement les pompes

Rappel réglementaire, extrait de l'arrêté du 11/03/2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondages, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration ... :

Article 11 :

« Les forages, puits, ouvrages souterrains et les ouvrages connexes à ces derniers, utilisés pour effectuer la surveillance des eaux souterraines ou un prélèvement dans ces eaux, **sont régulièrement entretenus de manière à garantir la protection de la ressource en eau souterraine**, notamment vis-à-vis du risque de pollution par les eaux de surface et du mélange des eaux issues de différents systèmes aquifères, et à éviter tout gaspillage d'eau.

Les forages, puits, ouvrages souterrains utilisés pour la surveillance ou le prélèvement d'eau situés dans les périmètres de protection des captages d'eau destinée à l'alimentation humaine et ceux qui interceptent plusieurs aquifères superposés, **doivent faire l'objet d'une inspection périodique, au minimum tous les dix ans**, en vue de vérifier l'étanchéité de l'installation concernée et l'absence de communication entre les eaux prélevées ou surveillées et les eaux de surface ou celles d'autres formations aquifères interceptées par l'ouvrage. **Cette inspection porte en particulier sur l'état et la corrosion des matériaux tubulaires (cuvelages, tubages ...).** Le déclarant adresse au préfet, dans les trois mois suivant l'inspection, le compte rendu de cette inspection. »

1.2.3. Action 3 : Mise en place des mesures de chlore résiduel sur le réseau

Il est normal que la concentration résiduelle en chlore diminue en réseau de distribution, les biofilms qui se forment sur les revêtements intérieurs des canalisations consomment une partie du chlore résiduel. Mais une consommation anormale (forte diminution, voire absence de chlore résiduel) est un signe manifeste d'une pollution de l'eau et nécessite une recherche de la source de pollution et la mise en œuvre d'actions correctives immédiates de l'exploitant. La consommation en réseau augmente quand il comporte des zones de stagnation de l'eau.

La procédure généralement adoptée, sur de petites installations, consiste à **respecter une chloration de 0,3 mg/l de chlore en javel en sortie de réservoir**. En effet, pour que la désinfection soit totalement efficace, il convient de maintenir un **chlore résiduel dans l'eau distribuée, en tout point du réseau, jusqu'au robinet du consommateur de 0,1 mg/l**. La chloration est à contrôler et à corriger en continu.

Les mesures de chlore résiduel doivent être réalisées directement sur site avec une analyse colorimétrique et les résultats reportés sur le fichier sanitaire de la commune. S'il s'avère que le taux de chlore résiduel n'est pas assez élevé, il peut être envisagé de modifier l'arrivée par surverse de la conduite de refoulement dans le réservoir pour la plonger. Ceci permettra l'atténuation du dégazage (perte de chlore).

1.2.4. Action 4 : Remplacement des conduites en PVC CVM

Un peu plus de 3 000 m de conduites en PVC CVM (posés avant 1980) sont présents sur la commune de Montureux-et-Prantigny. Il s'agit du réseau d'eau de Prantigny et de la conduite de refoulement du puits de Varenne vers le réservoir de Montureux. La migration des CVM pour l'eau distribuée ne survient pas de façon systématique et n'est pas permanente. Le CVM n'est pas automatiquement présent dans l'eau acheminée par ce type de canalisation en PVC, et sa présence est souvent liée à un temps de séjour important dans les conduites. Ainsi, dans un premier temps, il est recommandé de remplacer les conduites de refoulement/ distribution du hameau de Prantigny, actuellement en Ø 40 mm, puisqu'il y a très peu de consommation. Ces dernières représentent un linéaire d'environ 300 m. **Attention**, il faudra également prendre en compte le linéaire des branchements s'ils sont aussi en PVC CVM, en particulier les longs branchements (environ 600 m).

Action 4	Remplacement des conduites en PVC CVM à Prantigny			
		PU	QTE	PT
	FD 40 mm	169,20 €	300	50 760,00 €
	Linéaire estimé branchements longs	150,00 €	600	90 000,00 €
	Branchements / raccordement	2 400,00 €	17	40 800,00 €
	TOTAL HT estimé			181 560,00 €



Figure 1 : Conduite à remplacer à Prantigny

A terme, il sera nécessaire de remplacer la conduite de refoulement / distribution et, pour une meilleure gestion du service, de séparer la conduite de refoulement de la conduite de distribution en passant sur le domaine public (rue de Prantigny, de la Gillotte et du Val de Saône). Le système de traitement au chlore gazeux devra donc être déplacé au niveau du réservoir.

Le tronçon de conduite actuellement en PVC CVM Ø 140 mm allant du réservoir jusqu'au PI de la rue des Chenevières pourra être conservé pour l'alimentation de ce dernier. Un compteur de sectorisation pourra être mis en place au départ de la conduite dans le réservoir. La conduite du Quartier des Marois pourrait être prolongée jusqu'aux dernières habitations de la rue des Chenevières avec reprise des branchements. La phase avant-projet de maîtrise d'œuvre permettra de savoir si cette solution est techniquement réalisable.

Lors de la mise en place de la nouvelle conduite d'adduction, il sera nécessaire de poser une conduite de « transport » pour l'alimentation de Prantigny (un compteur de distribution pourra être mis en place au départ du réservoir). Ces 2 conduites sont proposées en PEHD pour le chiffrage. Au moment de la phase avant-projet de maîtrise d'œuvre, il sera opportun d'envisager de remplacer le PEHD par de la fonte en fonction du montant des travaux (recherche de fuites facilitées).

Action 4bis	Remplacement de la conduite de refoulement / distribution et conversion en conduites d'adduction, distribution et transport			
		PU	QTE	PT
	Transport PEHD 80 mm du réservoir vers Prantigny	145,00 €	2100	304 500,00 €
	Adduction PEHD 80 mm du forage au réservoir	145,00 €	3000	435 000,00 €
	Mise en place de compteurs de distribution dans le réservoir	1 500,00 €	2	3 000 €
	Prolongation conduite distribution Quartier des Marois pour alimentation chemin des Chenevières FD 60 mm	211,50 €	310	65 565,00 €
	Branchements / raccordement	2 400,00 €	8	19 200,00 €
	TOTAL HT estimé			827 265,00 €

Attention : le PI de Prantigny ne sera certainement plus conforme. Il sera donc nécessaire de mettre aux normes la prise d'eau sur la Saône.

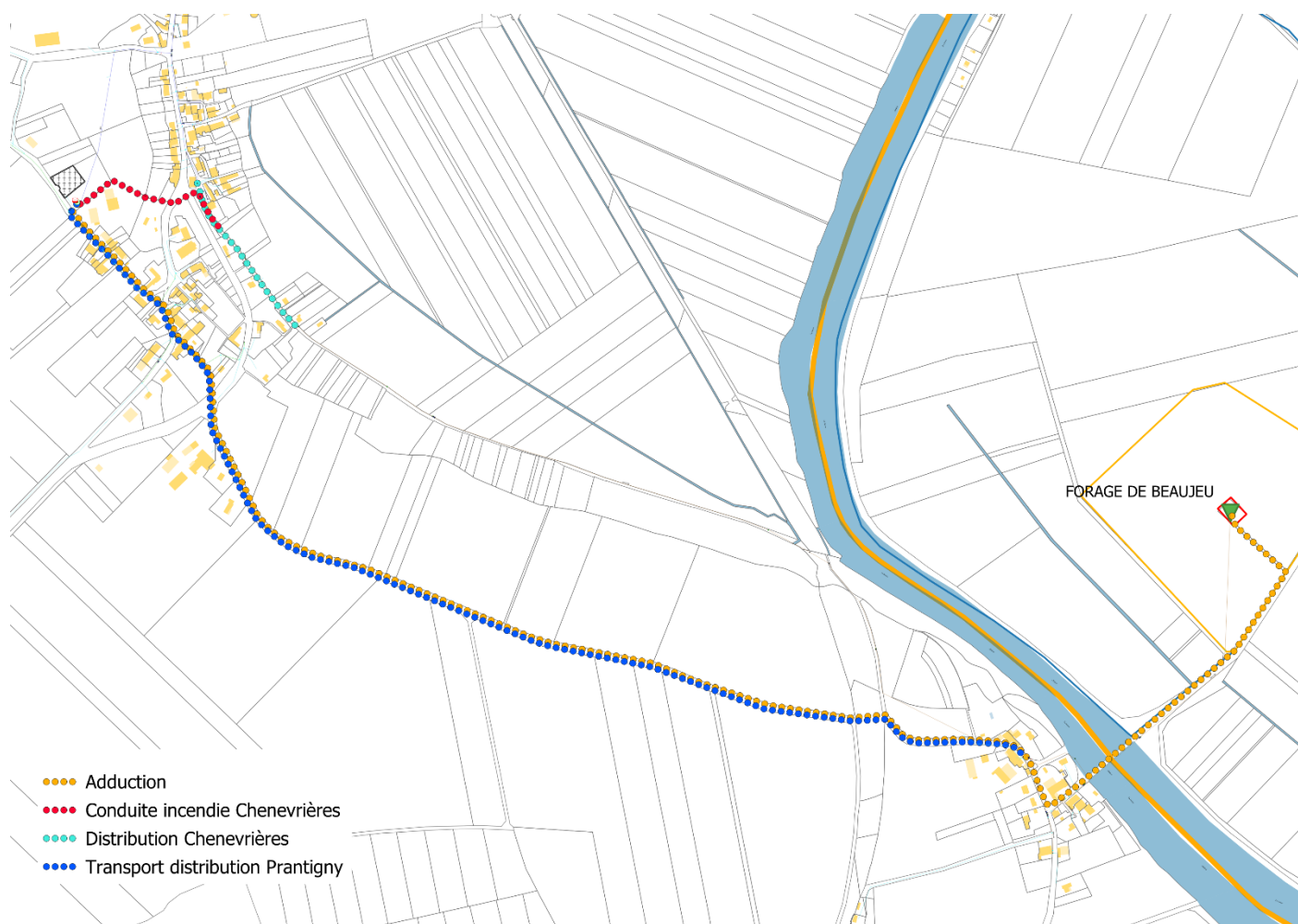


Figure 2 : Action 4bis

1.3. Priorités de niveau 2

Les actions proposées ici sont à programmer dans un délai maximum de 10 ans. Elles consistent à la gestion des volumes distribués, l'abaissement des pertes d'eau sur le réseau et l'amélioration de la distribution.

Afin d'abaisser les pertes d'eau, nous recommandons de remplacer les conduites en fonte grise pour les raisons citées précédemment. De plus, les organes du réseau (vannes de sectionnement, ventouses, ...), ne sont peu ou pas manipulés. La manipulation de ces organes, en cas de nécessité, risque de créer des fuites.

1.3.1. Action 5 : Inspection, mise en conformité du réservoir et mise en place d'un compteur de sectorisation incendie

Le réservoir de la commune à plus de 50 ans, il est recommandé de faire réaliser un diagnostic détaillé du génie civil de ces ouvrages.

Le nettoyage annuel du réservoir est l'occasion d'identifier et de diagnostiquer tous les désordres et de planifier les interventions requises : réfection ou réhabilitation de la structure et du revêtement, réparation ou renouvellement des équipements.

L'accès, doit être fermé et doté d'une alarme anti-intrusion. Les aérations, les trop pleins des réservoirs et les locaux attenants doivent être en bon état (et ne laisser aucun passage d'animaux ou insectes). L'accès à la cuve doit être sécurisé et très régulièrement contrôlé. Les équipements doivent être en bon état (ne pas présenter de traces ou de dégradations dues à la corrosion) ; ils doivent être inspectés, notamment lors des nettoyages et désinfections annuels des réservoirs.

La chambre de vanne fait aussi partie de cette mise en conformité. A Montureux, elle est vieillissante et non sécurisée. Les conduites et organes sont en partie corrodés. Le groupe de pompes doit être fixé au sol afin de ne pas s'user prématurément.

La mise en œuvre des équipements de sécurité (garde-corps, échelle, ...) ne fait l'objet d'aucun texte législatif. Toutefois, les normes NF E 85-016 (échelles fixes) et NF P 01-012 (garde-corps et rampes d'escalier) permettent la sécurisation du personnel intervenant.

Une attention particulière doit être portée aux diverses protections telles que :

- La protection des entrées d'air par des grilles inox (maille 1mm) ;
- La protection de la conduite de vidange trop-plein ;
- La protection contre les intrusions (portes, trappes de visite, ...) ;
- La protection contre la chaleur (isolation thermique) ;
- La protection contre la lumière naturelle.

Il est également important de prêter une attention particulière aux organes hydrauliques présents dans les chambres de vannes telles que les vannes de sectionnement, incendies, boîte à boues, ... qui demandent des manœuvres et un entretien régulier.

NB : le réservoir doit posséder un carnet d'exploitation.

Il est proposé de mettre en place un compteur au départ de la conduite incendie, dans le réservoir, afin de connaître les volumes consommés. Une attention particulière devra être apportée au choix du compteur et à la manière de le mettre en œuvre pour qu'il ne soit pas limitant pour la défense incendie (débit max), tout en restant utile pour le suivi des débits.

Action 5	Mise en place d'un compteur de sectorisation pour la défense incendie au réservoir			
		PU	QTE	PT
	Mise en place compteur de sectorisation	1 500,00 €	1	1 500,00 €
	TOTAL HT estimé			1 500,00 €

1.3.2. Action 6 : Remplacement de la conduite surpressée sous domaine privé, rue de Prantigny / Grande Rue

Reprise de la conduite surpressée entre la rue de Prantigny et la Grande Rue. A cette occasion, la conduite est remise sous domaine public, les 4 branchements Grande Rue sont également repris. Un regard est implanté au croisement de la rue de Prantigny et de la Grande Rue dans lequel la jonction avec la distribution avec la ferme est reprise (déplacement de compteur).

Action 6	Remplacement de la conduite surpressée sous domaine privé			
		PU	QTE	PT
	FD 80 mm	217,50 €	210	45 675,00 €
	Reprise alimentation rue de Prantigny	1 500,00 €	1	1 500,00 €
	Branchements / raccordement	2 400,00 €	4	9 600,00 €
	TOTAL HT estimé			56 775,00 €

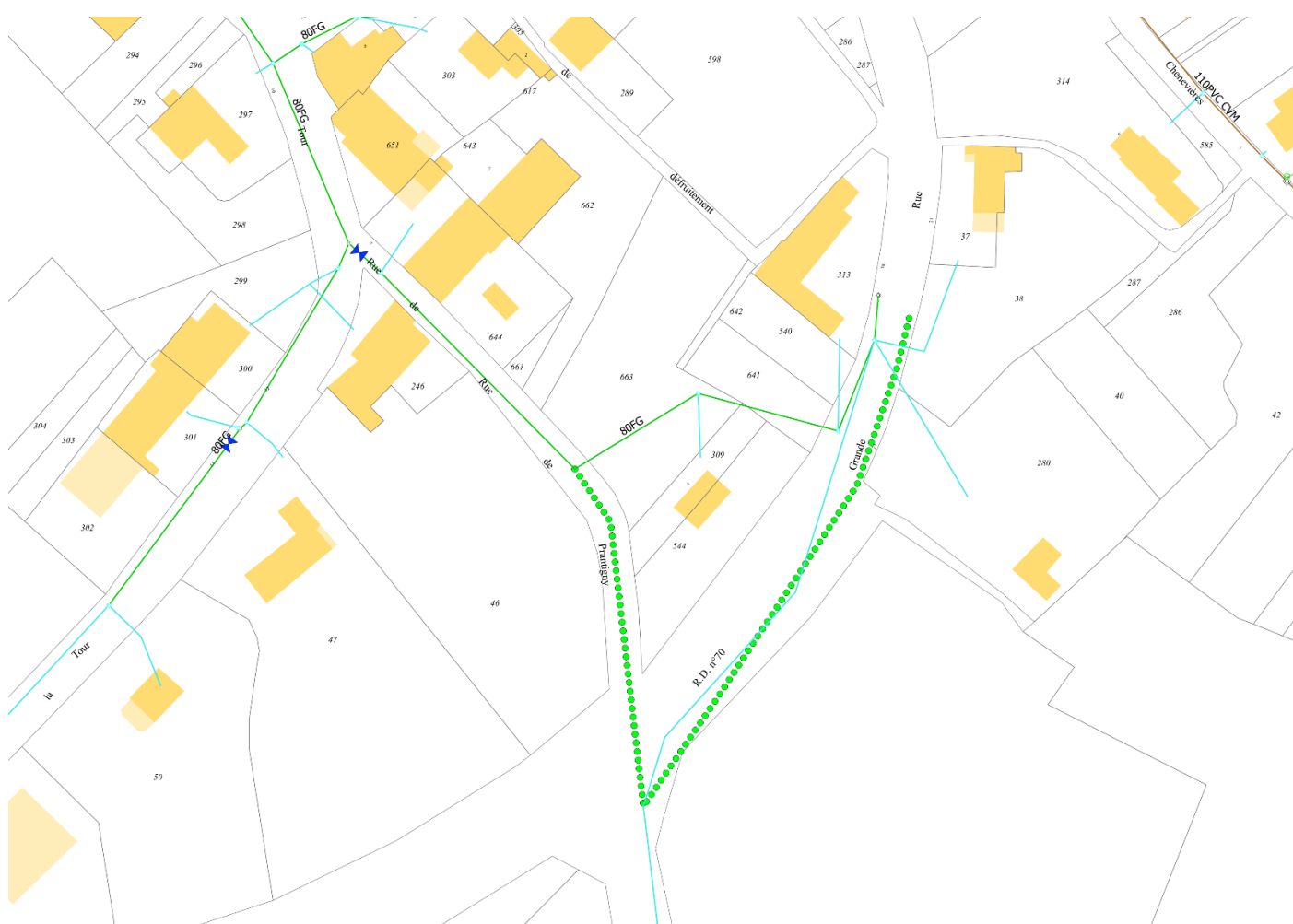


Figure 3 : Dévoiement de la conduite surpressée

1.3.3. Action 7 : Création d'accès à la conduite incendie

Une ancienne conduite de distribution traverse le village allant du réservoir, en direction de l'ancienne source. Cette conduite sert encore pour de la défense incendie. Toutefois, il n'y a pas d'accès à cette conduite (vannes de sectionnement). Il est proposé de mettre en place des vannes de sectionnement pour pouvoir faire de la recherche de fuite plus facilement en cas de besoin.

Action 7	Création d'accès à la conduite incendie			
		PU	QTE	PT
	Mise en place de vannes de sectionnement	2 000,00 €	4	8 000,00 €
	TOTAL HT estimé			8 000,00 €

1.4. Priorités de niveau 3

Les actions classées dans ce chapitre et dont la réalisation ne concerne pas directement la quantité ou la qualité de l'eau fournie (défense incendie) peuvent être étendues dans le temps (10 ans ou plus).

1.4.1. Action 8 : Déplacement et remplacement des compteurs abonnés

Pour les appareils homologués mesurant de l'eau froide propre (c'est-à-dire respectant les normes de qualité des eaux destinées à la consommation humaine) et servant à une transaction commerciale, l'obligation est fixée par l'arrêté du 06 mars 2007.

Première vérification		
Décret du 29 janvier 1976	Décret du 12 avril 2006	Validité
Classe A	$Q_3/Q_1 \leq 50$	9 ans
Classe B	$50 < Q_3/Q_1 \leq 125$	12 ans
Classe C	$Q_3/Q_1 < 125$	15 ans
Vérifications suivantes		
Tous les 7 ans		

D'une manière générale, les compteurs particuliers mis en place sont de classe C. Ils ont donc une validité de 15 ans. Au bout de 15 ans, il est donc obligatoire de procéder soit à :

- Un étalonnage qui peut prolonger leurs durées de vie pour 7 ans supplémentaires,
- Un remplacement.

En effet, plus un compteur est ancien, plus il sous-évalue les volumes consommés, ce qui engendre des pertes de volumes vendus.

Le sous-comptage lié à ces phénomènes est de l'ordre de 5 à 10 % pour des compteurs de 15 à 20 ans d'âge et peut atteindre 15 à 20 % pour des compteurs plus âgés.

Sur la commune, d'après les données en notre possession, c'est un total de 93 compteurs qu'il faudrait remplacer. A cette occasion, il est conseillé de déplacer les compteurs en limite de propriété afin d'en faciliter la relève et l'accès.

Action 8	Déplacement et remplacement des compteurs abonnés			
		PU	QTE	PT
	Compteurs particuliers en limite propriété	2 000,00 €	93	186 000,00 €
	TOTAL HT estimé			186 000,00 €

1.4.2. Action 9 : Mise en place d'un règlement de service

L'établissement d'un règlement des services (RS) de l'eau potable est devenu obligatoire depuis la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 (codifié dans l'article L 2224-12 du CGCT). Ce document, établi par la collectivité, doit avoir fait l'objet d'une délibération, d'un affichage et d'une diffusion auprès des abonnés. Son rôle est de régir les relations entre l'exploitant (public ou privé) du service des eaux et les usagers. Le paiement de la première facture à laquelle doit être adjoint le nouveau règlement de service vaut accusé de réception par l'abonné.

Le règlement de service doit détailler :

- Les obligations du service (débit, pression, permanence, ...) ;
- Les modalités de fourniture d'eau (interruptions de service, restrictions, ...) ;
- Les modalités de facturation du service (tarif, comptage, contentieux, ...) ;
- Les dispositifs de branchements et de comptage (caractéristiques, réalisation, entretien, ...).

1.4.3. Action 10 : Mise en place du RPQS

Le RPQS est le Rapport sur le Prix et la Qualité du Service de l'eau potable. Ce document est produit tous les ans par chaque service d'eau et d'assainissement pour rendre compte aux usagers du prix et de la qualité du service rendu pour l'année écoulée.

C'est un document public (dès lors qu'il a été validé par l'assemblée délibérante de la collectivité) qui répond à une exigence de transparence interne (le service rend compte annuellement à sa collectivité de tutelle et le maire ou le président présente ce rapport à son assemblée délibérante) mais également à une exigence de transparence à l'usager, lequel peut le consulter à tous moments au siège de son service.

Le RPQS a été créé par l'article 73 de la Loi n°95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de l'environnement (dite « Loi Barnier »). Cet article a été supprimé au profit de l'article L2224-5 du Code général des collectivités territoriales (CGCT). Le Décret n° 95-635 du 6 mai 1995 qui précise le contenu et les modalités de présentation du rapport a été traduit dans les articles D2224-1 à D2224-5 du CGCT. Il a été complété par le Décret n° 2007-675 du 2 mai 2007 (annexes V et VI des articles D2224-1 à D2224-3 du CGCT) qui introduit les indicateurs de performance des services.

A noter également que les collectivités qui saisissent leurs données sur le portail de l'observatoire (OFB) peuvent éditer un RPQS pré-rempli, à l'issue de leur saisie.

Le rapport est dû par toutes les collectivités ayant la charge d'un ou plusieurs services publics de l'eau potable, de l'assainissement collectif et/ou de l'assainissement non collectif, quelle que soit leur taille ou l'étendue des missions dans les compétences dont elles ont la charge (par exemple, un service de production d'eau potable ou de traitement d'eaux usées doit aussi élaborer son rapport).

1.4.4. Action 11 : Mise à jour annuelle des plans

L'article D2224-5-1 du Code Général des Collectivités Territoriales stipule que :

« Le descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau potable mentionné à l'article L. 2224-7-1 et le descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées mentionné à l'article L. 2224-8 incluent, d'une part, le plan des réseaux mentionnant la localisation des dispositifs généraux de mesures, d'autre part, un inventaire des réseaux comprenant la mention des linéaires de canalisations, la mention de l'année ou, à défaut de la période de pose, la catégorie de l'ouvrage définie en application de l'article R. 554-2 du code de l'environnement, la précision des informations cartographiques définie en application du V de l'article R. 554-23 du même code ainsi que les informations disponibles sur les matériaux utilisés et les diamètres des canalisations. Le descriptif détaillé est mis à jour et complété chaque année en mentionnant les travaux réalisés sur les réseaux ainsi que les données acquises pendant l'année, notamment en application de l'article R. 554-34 du code de l'environnement. »

Les valeurs des indices de connaissance et de gestion patrimoniale des réseaux d'eau potable et de collecte des eaux usées mentionnés aux annexes V et VI aux articles D. 2224-1, D. 2224-2 et D. 2224-3 rendent compte de la réalisation des descriptifs détaillés des réseaux. »

Il est possible de se référer au Guide de l'ONEMA « Gestion Patrimoniale des réseaux d'eau potable : Elaboration du descriptif détaillé des ouvrages de transport et de distribution d'eau ».

Ce guide propose 3 niveaux de connaissance :

- Niveau 1 : le descriptif détaillé au sens du décret du 27 janvier 2012. C'est le niveau minimal et obligatoire de connaissance préalable à une gestion patrimoniale ;
- Niveau 2 : de la connaissance à la gestion patrimoniale ;
- Niveau 3 : vers une gestion patrimoniale poussée.

Chaque année il est donc obligatoire de mettre à jour, a minima, les données suivantes :

Type de données	Type d'information	Indication dans l'article D2224-5-1 du CGCT	Remarques
Général	Linéaire de canalisations sans les branchements	Obligatoire	
	Nombre de branchements particuliers	Conseillé par le guide	
Conduites	Longueur	Obligatoire	
	Diamètre	Obligatoire si disponible	De préférence diamètre nominal
	Matériau	Obligatoire si disponible	
	Catégorie d'ouvrage	Obligatoire	Sensible / Non sensible
	Précision des informations cartographiques	Obligatoire	Classes de précision A/B/C
	Année de pose ou à défaut période de pose	Obligatoire	

1.4.5. Action 12 : Réalisation du PGSSE et du PIC

Le **Plan de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux** (PGSSE) consiste en une approche globale visant à garantir en permanence la sécurité sanitaire de l'approvisionnement en Eau Destinée à la Consommation Humaine (EDCH).

Il s'agit d'une démarche globale d'amélioration continue de la qualité, qui se nourrit de toutes les connaissances actuelles ou à venir dont dispose un exploitant sur ses réseaux et installations (captages, stations de traitement, ...).

Aujourd'hui, le Code de la Santé Publique (CSP) intègre les dispositions réglementaires d'une ordonnance, de décrets et d'arrêtés publiés en décembre 2022 et janvier 2023 pour transposer la Directive Européenne en droit français :

- L'article L1321-4 du CSP intègre dans son alinéa 7 la disposition suivante : « *Toute personne publique ou privée responsable d'une production ou d'une distribution au public d'eau destinée à la consommation humaine [...] est tenue de : [...] 7° Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau sur toute partie de la chaîne de production et de distribution de l'eau destinée à la consommation humaine...* ».
- L'article R1321-22-1 du CSP précise : « *De la zone de captage jusqu'en amont des installations privées de distribution, la personne responsable de la production ou de la distribution d'eau élabore, met en œuvre, évalue et met à jour un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau sur la partie dont elle a la compétence.* »

Conformément à l'article 3 du décret n° 2022-1720 du 29 décembre 2022, ces dispositions sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2023.

Un PGSSE peut se résumer ainsi en 6 phases :

1. La création d'une équipe « PGSSE », interne à l'entité représentant la « Personne Responsable de la Production et Distribution de l'Eau » (PRPDE), et pluridisciplinaire ; un bureau d'études peut utilement accompagner la PRPDE ;
2. L'identification des dangers liés à l'ensemble du processus de production-distribution d'eau ;
3. L'évaluation des risques et les propositions de mesures de maîtrise (préventives et curatives) ;
4. La déclinaison d'un plan d'actions adapté (hiérarchisation des actions, détermination des délais, modalités de mise en œuvre, ...) ;
5. Le suivi et l'évaluation de l'efficacité des actions préventives ou curatives ;
6. La révision du plan, au regard de nouveaux dangers identifiés ou de dysfonctionnements qui seraient survenus.

La commune devra donc mettre en œuvre un plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau sur la partie dont elle a la compétence.

Le **Plan Interne de Crise** (PIC) constitue le document structurant pour la sécurisation conjoncturelle de la collectivité. Son élaboration est obligatoire et s'inscrit dans le cadre des plans ORSeC, en particulier dans le mode d'action ORSeC ReTAP ReSeAuX (rétablissement et approvisionnement d'urgence des réseaux).

Le dispositif ORSeC eau potable identifie notamment :

- La vulnérabilité des ressources et des installations de production, de stockage et de distribution d'eau potable ;
- L'organisation et la coordination des interventions pour les mesures de gestion nécessaires lors d'évènements ;
- Les différents dispositifs pouvant être mis en place pour assurer l'approvisionnement en eau potable de la population.

La commune devra donc mettre en place un plan interne de crise.

1.4.6. Action 13 : Prise de l'arrêté DECI

Le maire, ou le président de l'EPCI à fiscalité propre lorsqu'il est compétent, arrête la défense incendie sur son territoire. Le maire prend un **arrêté communal de DECI, document obligatoire**, qui devient le fondement juridique de la DECI communale. Cet arrêté **devait être produit avant le 31 décembre 2018**.

Cet arrêté présente l'identification des risques et, en fonction de ces risques, fixe la quantité, la qualité et l'implantation des points d'eau « incendie » (art R. 2225-4 du CGCT).

Le Schéma Communal ou Intercommunal de Défense Extérieure Contre l'Incendie (SCDECI ou SICDECI), constitue une déclinaison, au niveau communal ou intercommunal, du règlement départemental de défense extérieure contre l'incendie (RDDECI). Ces schémas sont des études qui ne sont ni obligatoires, ni soumis à un délai de réalisation, contrairement à l'arrêté de DECI.

La commune n'a mis en place ni d'arrêté de DECI, ni de Schéma Communal de DECI. Les zones à défendre et les besoins ne sont pas définis.

La commune devra donc prendre son arrêté de DECI.

1.5. Récapitulatif des coûts

NIVEAU	ACTIONS	NATURE	COUT ESTIMATIF € H.T.
Niveau 1 0 à 2 ans	Action 1	Renouvellement des compteurs de distribution du réservoir	2 605,00 €
	Action 2	Etude de la ressource (puits des Varennes)	5 000,00 €
	Action 3	Mise en place des mesures de chlore résiduel sur le réseau	- €
	Action 4	Remplacement des conduites en PVC CVM à Prantigny	181 560,00 €
	Action 4 bis	Remplacement de la conduite de refoulement / distribution et conversion en conduites d'adduction, distribution et transport	827 265,00 €
	SOUS TOTAL NIVEAU 1		1 016 430,00 €
Niveau 2 2 à 10 ans	Action 5	Mise en place d'un compteur de sectorisation pour la défense incendie au réservoir	1 500,00 €
	Action 6	Remplacement de la conduite surpressée sous domaine privé	56 775,00 €
	Action 7	Création d'accès à la conduite incendie	8 000 €
	SOUS TOTAL NIVEAU 2		66 275,00 €
Niveau 3	Action 8	Déplacement et remplacement des compteurs abonnés	186 000,00 €
	Action 9	Mise en place d'un règlement de service	- €
	Action 10	Mise en place du RPQS	- €
	Action 11	Mise à jour annuelle des plans	- €
	Action 12	Réalisation du PGSSE et du PIC	- €
	Action 13	Prise de l'arrêté DECI	- €
	SOUS TOTAL NIVEAU 3		186 000,00 €
TOTAL PRIORITE 1 à 3			1 265 705,00 €

2. IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

L'impact sur le prix a été calculé sans tenir compte des subventions possibles des organismes financeurs (Conseil départemental de Haute-Saône et Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse). Une partie des travaux proposés sont subventionnables au titre de la DETR, des subventions du département de Haute-Saône et/ou de l'Agence de l'Eau RMC. Cependant, les règles de financement du département risquent d'évoluer en fonction du 12^{ème} programme de l'Agence de l'Eau.

Les paramètres suivants ont été appliqués :

- Taux d'intérêt du prêt : 3 % ;
- Consommation annuelle : 14 300 m³ (moyenne 2018/2022) ;
- Prix de base : 1,71 €/m³ (prix du service d'eau potable au 1^{er} janvier 2024 en 2023 / source SISPEA) ;
- Durée du prêt : 20 ans.

Bien que les durées d'amortissement des réseaux soient bien supérieures, nous proposons un remboursement des emprunts sur 20 ans pour permettre des investissements ultérieurs.

Le nouveau prix de l'eau calculé est considéré sans subvention avec un remboursement de la totalité des travaux estimé sur 20 ans.

Sans subventions	
Montant de l'emprunt/travaux €	1 268 705,00 €
Coût total sur 20 ans (à 3 %)	1 688 689,79 €
Consommation annuelle en m ³	14 300
Augmentation à appliquer	5,90 €
Nouveau prix de l'eau	7,61 €

3. CONTROLE ET ENTRETIEN DES RESEAUX

Un réseau d'alimentation en eau potable nécessite un suivi et un entretien réguliers. Le tableau suivant peut être considéré comme un tableau de bord d'exploitation.

Tâches d'exploitation	Périodicité/Observations
Contrôle et entretien des captages et de leurs périmètres	Les captages font l'objet de visites périodiques et de travaux de maintenance destinés essentiellement à la préservation de la ressource. Chaque semaine : • Grillage du périmètre de protection immédiate ; • Volume d'eau prélevé ; • État des ouvertures (portes, capots, grilles...) ; • Équipements de désinfection. Au moins chaque année : • Nettoyage des chambres de décantation ; • Curage des trop-pleins. Chaque visite doit être l'occasion de vérifier le respect des prescriptions figurant dans l'arrêté de définition des périmètres de protection du captage.
Suivi des installations de traitement	La fréquence des visites et la durée des interventions sur les sites de production vont dépendre essentiellement de la taille de l'unité et de la complexité des procédés de traitement. Désinfection : 2 visites hebdomadaires Neutralisation/Reminéralisation : 2 visites hebdomadaires
Nettoyage et désinfection des réservoirs	Il y a obligation réglementaire de nettoyer les réservoirs et bâches de stockage d'eau potable au moins une fois par an. La périodicité des nettoyages peut être réduite sur décision préfectorale. Manœuvrer les vannes au moins 2 fois par an.
Suivi des appareils de comptage	Cela dépend des temps de déplacement nécessaires, et de l'existence ou non de systèmes de télégestion. Cependant, on peut considérer comme raisonnables les périodes de relevés suivantes : Relevé Journalier • Usine de production • Sortie de réservoirs • Secteurs Relevé hebdomadaire • Captages Relevé mensuel • Gros consommateurs • Postes publics (borne de puisage, borne fontaine...) Relevé semestriel ou annuel • Petits consommateurs
Contrôle et remplacement des appareils de comptage	Il n'y a pour l'instant pas d'obligation formelle de vérifier systématiquement les appareils de comptage. Cependant, dans un cadre purement contractuel, et à la demande d'un usager, l'exploitant peut procéder au contrôle du compteur d'un abonné. Les gros compteurs installés sur les réseaux doivent faire l'objet d'un contrôle régulier (1 à 3 ans, sur site si l'on a prévu un espace suffisant pour installer un débitmètre). L'âge maximum recommandé d'un compteur est de 15 ans, mais la qualité de l'eau peut réduire considérablement cette durée.

4. SCHEMA DE DISTRIBUTION

L'article 54 de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a institué la mise en place d'un zonage d'alimentation en eau potable.

Cette obligation a été retranscrite dans le Code Général des Collectivités Territoriales (article L2224-7) :

« Les communes sont compétentes en matière de distribution d'eau potable. Dans ce cadre, elles arrêtent un schéma de distribution d'eau potable déterminant les zones desservies par le réseau de distribution. Elles peuvent également assurer la production d'eau potable, ainsi que son transport et son stockage. Toutefois, les compétences en matière d'eau potable assurées à la date de publication de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques par des départements, des associations syndicales autorisées ou constituées d'office ne peuvent être exercées par les communes sans l'accord des personnes publiques concernées. »

Remarque importante :

La réponse du ministère de l'Intérieur, de l'outre-mer et des collectivités territoriales publiée dans le JO Sénat du 17/07/2008 précise l'enjeu du schéma directeur d'alimentation en eau potable avec zonage de la desserte :

« L'article L. 2224-7-1 du code général des collectivités territoriales, créé par l'article 54 de la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques, pose le principe d'une compétence obligatoire des communes en matière de distribution d'eau potable. Le législateur a souhaité assortir ce principe de l'obligation d'arrêter un schéma de distribution d'eau potable en vue de délimiter le champ de la distribution d'eau potable et d'assurer une meilleure transparence des modalités de mise en œuvre du service public d'eau potable.

La commune doit ainsi adopter, sans délai, son schéma de distribution d'eau potable afin de déterminer les zones desservies par le réseau de distribution, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique. En outre, il résulte de cette obligation que le raccordement au réseau de distribution d'eau potable ne peut être refusé que dans des circonstances particulières, telles que le raccordement d'une construction, non autorisée (art. L. 111-6 du code de l'urbanisme) ou le raccordement d'un hameau éloigné de l'agglomération principale (CE, 30 mai 1962, Parmentier, Lebon p. 912), le refus devant être motivé en fonction de la situation donnée.

En l'absence de schéma de distribution d'eau potable, l'obligation de desserte qui pèse sur la commune peut s'étendre à l'ensemble du territoire communal puisque, dans ce cas, l'existence éventuelle de zones non desservies par celle-ci n'est pas prise en compte. Il convient enfin de souligner que la commune a pour obligation d'assurer l'alimentation en eau potable de l'ensemble des usagers du réseau situé dans le cadre de son schéma de distribution d'eau potable.

Ce schéma n'a pas vocation à faire apparaître une distinction entre les catégories d'usagers pouvant bénéficier ou non de la desserte, puisqu'il a pour objet de ne déterminer que les zones desservies par le réseau, pour lesquelles une obligation de desserte s'applique. En revanche, le plan local d'urbanisme constitue le document idoine pour fixer le type de constructions possibles notamment en fonction des capacités de distribution du réseau de distribution de l'eau potable. »

Il en ressort que pour les zones délimitées comme desservies par le réseau d'eau potable, la collectivité a obligation d'assurer la desserte pour tout type de branchement (domestique, agricole ...), et qu'en cas d'absence de zonage, cette obligation s'applique à l'ensemble du territoire communal. La délimitation de ces zones présente donc un intérêt majeur pour la collectivité. Cependant, une décision du Conseil d'Etat de janvier 2021 précise que la collectivité doit apprécier la suite à donner aux demandes d'exécution de travaux de raccordement, dans le respect du principe d'égalité devant le service public, en fonction, notamment, « de leur coût, de l'intérêt public et des conditions d'accès à d'autres sources d'alimentation en eau potable ».

Le zonage comprend donc :

- Les parcelles bâties desservies ;
- Les parcelles non bâties desservies (pâturage, branchement en attente) ;
- Les parcelles susceptibles d'être desservies dans un avenir proche.

ATTENTION :

Les réseaux privés ne sont pas inscrits dans le Schéma de distribution.

Le réseau très étendu et ramifié traversant de nombreuses parcelles ne peut pas justifier leur inclusion dans le zonage. Les conduites reliant deux écarts sont considérées comme des conduites de transport.

Il devra être validé par l'autorité compétente.

1. FACTURE MISE EN PLACE DES NOUVEAUX COMPTEURS

SARL DELAITRE TP
6 rue de la Légende
70120 LAVIGNEY
Tél: 03 84 92 16 57

Émetteur ou Émettrice

SARL DELAITRE
6 RUE DE LA LEGENDE
70120 LAVIGNEY - France
delaitre.cedric@orange.fr
+33384921657

Facture

Numéro F-2024-220
Date d'émission 30 juin 2024
Date d'échéance 30 juil. 2024

Client ou Cliente

Commune de Montureux et Prantigny
19 Grande Rue
70100 Montureux-et-Prantigny - France
mairie.montureux.prantigny@wanadoo.fr
03 84 67 33 80
N° de TVA FR19217003714

Remplacement des compteurs au chateau d'eau

Désignation	Qté	Prix u. HT	TVA (%)	Total HT
Main d'oeuvre 2 personnes avec fourgon atelier y compris déplacement pour 1/2 journée	1f	440,00 €	20%	440,00 €
Compteur DN 40 Aquadis classe C	1 unité	345,00 €	20%	345,00 €
Compteur DN 100 Flostar avec 2 cones de réduction 125/100, joints et boulons	1 unité	1 820,00 €	20%	1 820,00 €

Détails TVA

Taux	Montant TVA	Base HT	Total HT	2 605,00 €
20%	521,00 €	2 605,00 €	Total TVA	521,00 €
			Total TTC	3 126,00 €

Récapitulatif

Payer maintenant

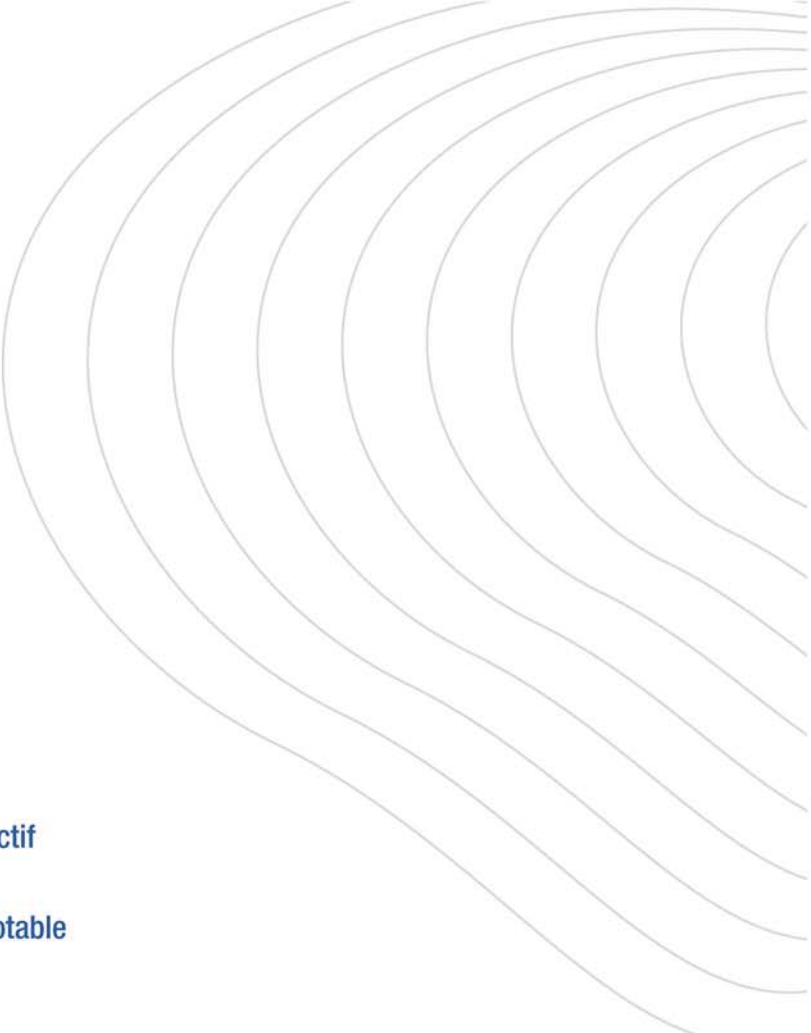
Palement

Établissement Banque Populaire
IBAN FR76 1080 7000 7682 3216 5197 606
BIC CCBPFRPPDJN
Référence PLPSI7ODR1ANZZ

Merci d'inclure la référence dans le libellé de votre virement pour que votre paiement soit correctement identifié.

Pénalités de retard : trois fois le taux annuel d'intérêt légal en vigueur calculé depuis la date d'échéance jusqu'à complet paiement du prix.
Indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement en cas de retard de paiement : 40 €

2. PLANS DU SCHEMA DE DISTRIBUTION

- 
-  Énergies renouvelables
 -  Aménagement et environnement
 -  Déchets, Diagnostics de pollution
 -  Carrières, Installations classées
 -  Milieu naturel
 -  Hydrogéologie
 -  Eaux superficielles
 -  Assainissement collectif et non collectif
 -  Maîtrise d'œuvre et réseaux d'eau potable



Sciences Environnement

Agence de Clermont-Ferrand
5 bis allée des roseaux
63200 Riom
Tél. +33 (0)4 73 38 84 73
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
clermont-ferrand@sciences-environnement.fr

Agence de Besançon et Siège social
6 boulevard Diderot
25000 Besançon
Tél. +33 (0)3 81 53 02 60
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
besancon@sciences-environnement.fr

Agence d'Auxerre
12 rue du stade
89290 Vincelles
Tél. +33 (0)9 67 29 27 28
Fax +33 (0)3 81 80 01 08
auxerre@sciences-environnement.fr

www.sciences-environnement.fr