

RAPPORT

Val-de-Travers, le 13 septembre 2023

**Rapport du Conseil communal au Conseil général
relatif à une demande de crédit cadre de 20'190'000 francs pour la période 2023-
2033 en vue de la réalisation des mesures à court terme (phase 1) du plan général
d'approvisionnement en eau (PGA) de Val-de-Travers**



Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Membres du Conseil général,

1. PRÉAMBULE

Ce rapport est divisé en deux parties. La première partie présente un résumé du rapport technique du plan général d'approvisionnement en eau (PGA) de notre commune. La deuxième expose les éléments en lien avec la présente demande de crédit, soit les mesures à court terme, première phase du PGA.

Pour rappel, le concept du PGA se décompose en 82 mesures réparties en trois phases :

- Mesures à court terme 2023 - 2033
- Mesures à moyen terme 2034 - 2043
- Mesures à long terme 2044 - 2053

2. INTRODUCTION

Dans un contexte où les changements climatiques soulèvent la question de savoir comment couvrir au mieux les besoins à l'avenir, le Conseil fédéral a adopté en mai 2022 un rapport sur la sécurité de l'approvisionnement en eau¹.

Ce rapport mentionne que la Suisse possède d'abondantes ressources en eau, qui perdureront malgré les changements climatiques. En été cependant, les débits des rivières et de ruisseaux seront plus faibles qu'actuellement. De plus, les épisodes de sécheresse deviendront encore plus fréquents et s'allongeront, impactant le niveau des eaux souterraines (diminution des volumes d'eau à disposition). Certaines régions pourront alors subir des pénuries d'eau temporaires, comme ce fut le cas en été 2022 à Buttes notamment.

Les changements climatiques auront aussi des effets sur la qualité des ressources. Les pluies plus intenses et plus courtes qui sont à attendre auront tendance à augmenter la turbidité de l'eau des sources ainsi que la part des eaux de rivière dans les eaux souterraines.

¹ www.news.admin.ch/news/message/attachments/71508.pdf



RAPPORT

Le plan général d’approvisionnement en eau de la commune de Val-de-Travers s’inscrit dans ce contexte. Pour rappel, il s’agit d’un instrument de planification qui vise à assurer un approvisionnement en eau potable sur le long terme. Celui-ci détermine les infrastructures (installations et conduites) et les moyens financiers requis pour garantir un approvisionnement adapté du territoire en eau potable et en eau d’extinction.

En d’autres termes, le PGA fixe un concept fiable, approprié et le plus économique possible pour l’approvisionnement, le stockage et la distribution d’eau en quantité suffisante, d’une qualité irréprochable et à la bonne pression de service.

3. RÉSUMÉ DU PGA**3.1 Aperçu du système d’approvisionnement**

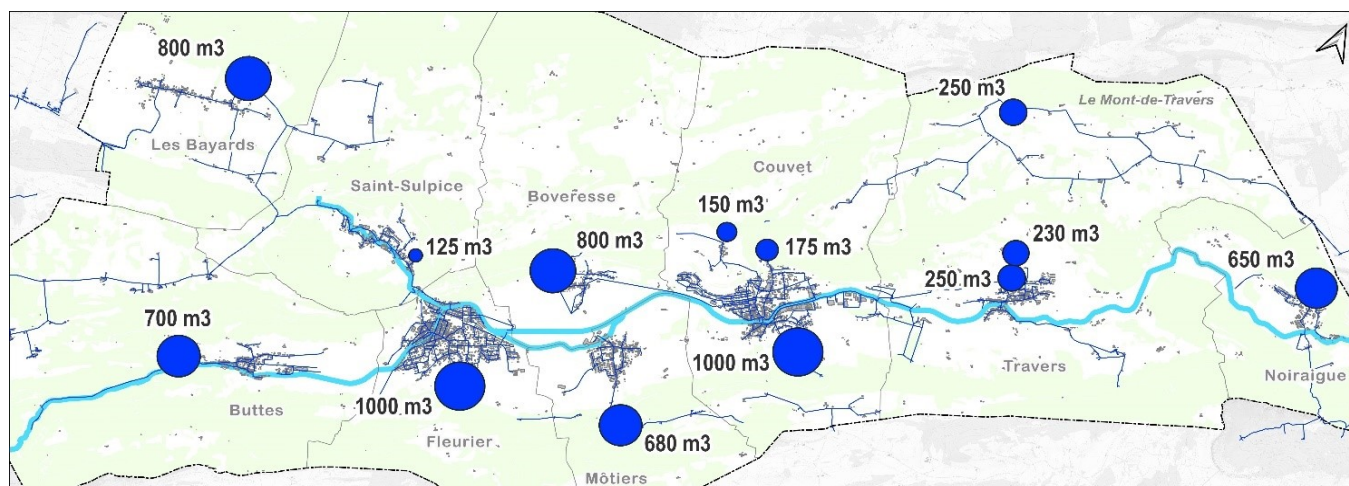
Les neuf localités de la commune ainsi que le secteur du Mont-de-Travers possèdent chacun leur propre système d’approvisionnement en eau. Onze ressources, composées de quatre groupes de puits et de cinq groupes de sources alimentent treize réservoirs pouvant stocker près de 7’000 m³ d’eau traitée. Ces ouvrages permettent l’approvisionnement d’environ 10’500 habitants ainsi que des industries, de l’artisanat, des commerces et des exploitations agricoles.

Le réseau communal comporte 125,5 km de conduites (conduites de transport, principales, de distribution, de refoulement, d’hydrant et d’eau brute). A cela s’ajoutent 17 km de conduites de branchement sur domaine public qui, selon le règlement en vigueur, font partie du patrimoine communal. Le réseau communal totalise ainsi 142,5 km de conduites.

Le tableau suivant donne les chiffres clés du système d’approvisionnement en eau de Val-de-Travers :

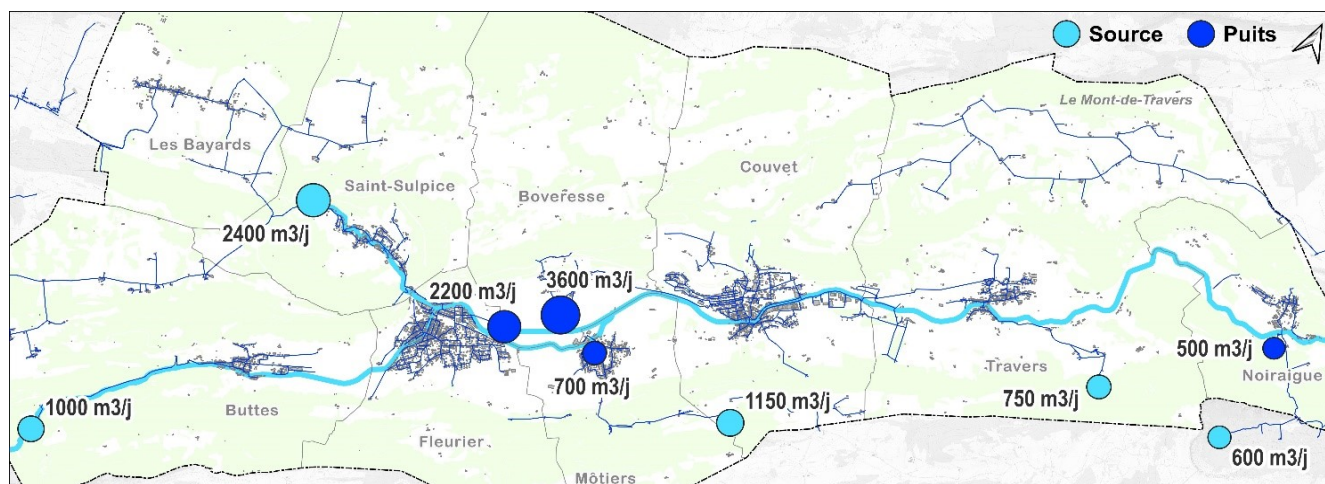
Habitants	10’500	Installations de traitement	9
Vente d’eau	2’195 m ³ /j	Réservoirs	13 (6’810 m ³)
Production d’eau	5’215 m ³ /j	Installations de pompage	17
Eau non facturée	3’020 m ³ /j (58 %)	Conduites	142.5 km
Sources	5	Hydrants	470
Puits	4		

Les images suivantes donnent un aperçu visuel du système d’approvisionnement en eau communal :

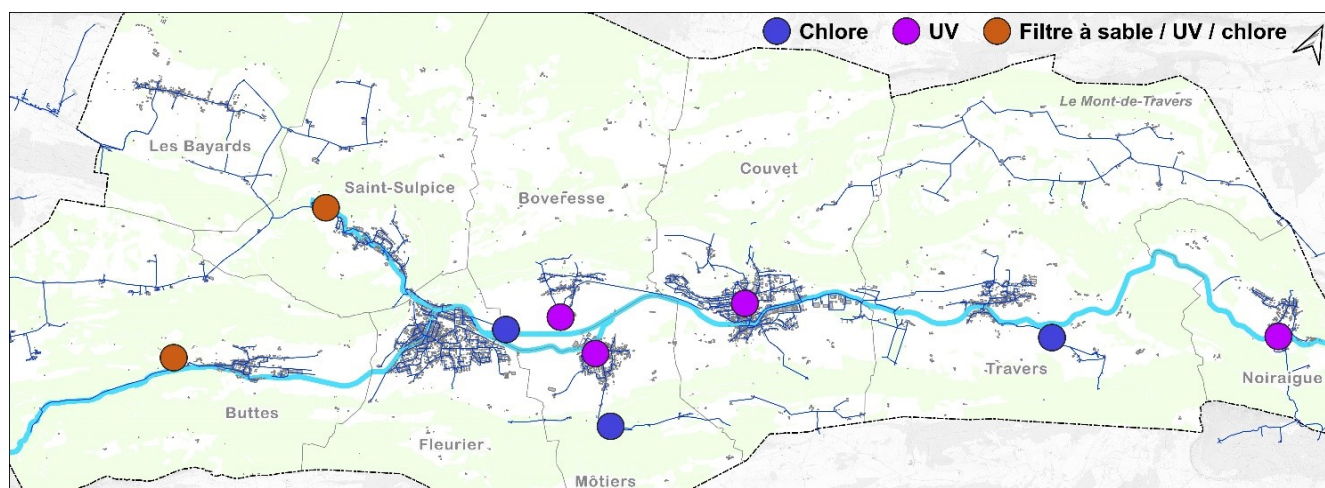
Situation et volume des réservoirs**Situation et capacité des ressources communales principales**

RAPPORT

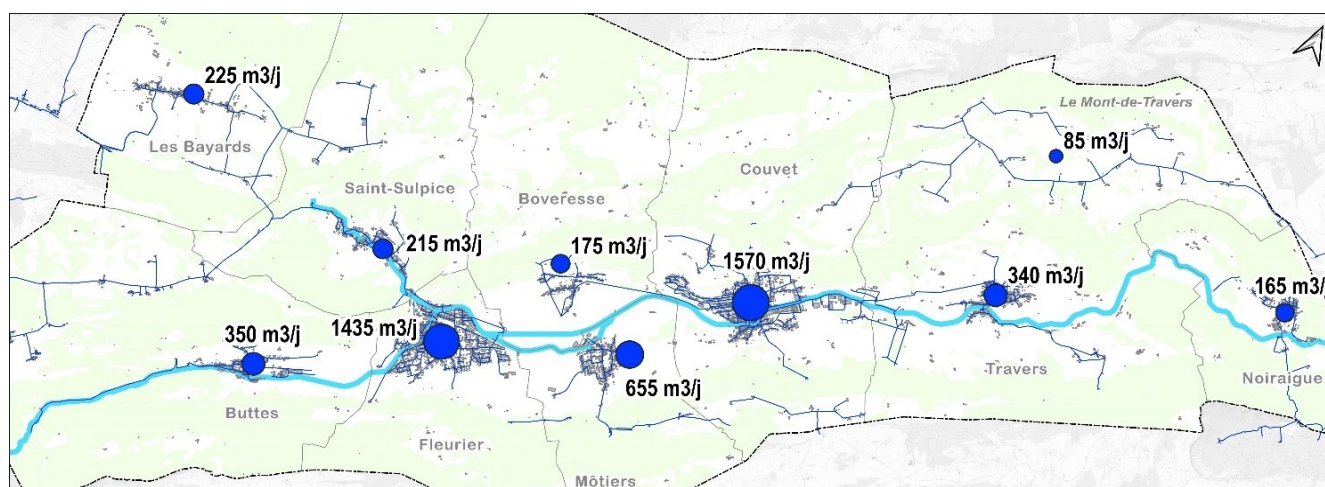
(Étiquettes des sources : débit moyen capté / étiquettes des puits : débit moyen pompable)



Situation des installations de traitement



Production d'eau par localité à l'état actuel



3.2 Synthèse des enjeux

Les principaux enjeux du système d'approvisionnement en eau communal sont les suivants :

- Infrastructures vieillissantes
- 58 % d'eau non facturée
- 75 % des réservoirs comportent des non-conformités
- 1'300 m³ de déficit de stockage
- 54 % des bornes hydrant ont un débit non conforme
- Absence de redondance des ressources pour les localités de Buttes et Boveresse
- Pénuries d'eau en cas de panne de certaines installations
- Pénuries d'eau potentielles en cas de sécheresse
- Zones de protection des eaux pas toutes délimitées et sanctionnées.

L'eau non facturée comprend notamment :

- Les pertes (fuites)
- L'alimentation des fontaines raccordées sur le réseau d'eau potable
- Les volumes d'eau mal comptabilisés en raison de compteurs défectueux ou anciens
- Les prélèvements non autorisés
- Les prélèvements nécessaires à l'entretien du réseau et aux exercices des pompiers.

Comme susmentionné, le pourcentage d'eau produite non facturée pour l'ensemble de la commune s'élève en moyenne à 58 %. La majorité de ce pourcentage peut être attribuée à des pertes liées à des fuites ou des défauts d'étanchéité ainsi qu'à des compteurs vétustes (selon les statistiques de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux [SSIGE] effectuées sur l'ensemble du pays, les pertes d'eau s'élèvent en moyenne à environ 13 %).

Comme tout élément physique, un réseau d'eau vieillit. Avec le temps, il perd sa capacité à assurer le service pour lequel il a été conçu, à savoir distribuer un certain volume d'eau de qualité, sans subir de perte. La vitesse à laquelle un réseau vieillit dépend de sa dégradation naturelle, mais une dégradation accélérée peut se produire dans différents cas de figure (p. ex. demande d'eau supérieure à la capacité du réseau, sous-sol générant de la corrosion, courants vagabonds, etc.).

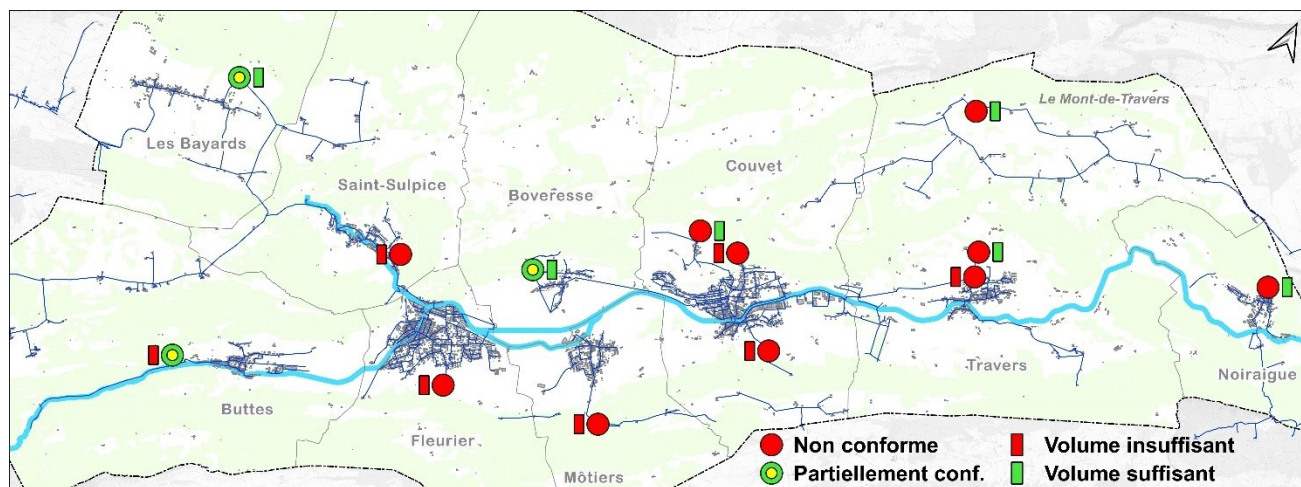
Au terme de la réalisation du PGA, le réseau communal comptera 152,5 km de conduites. La valeur de ce réseau est maintenue si 1'900 mètres de conduites sont remplacés chaque année (en considérant une durée de vie de 80 ans).

Néanmoins, le réseau ne fait actuellement pas l'objet d'un plan de renouvellement. Il est renouvelé au gré de l'apparition de fuites d'eau ou des opportunités en lien avec d'autres projets (renouvellement de route, mise en œuvre des mesures du plan général d'évacuation des eaux [PGEE], etc.). Le taux actuel de renouvellement qui en découle est trop faible pour assurer le maintien de sa valeur. Le réseau est donc vieillissant.

RAPPORT

Les images suivantes donnent un aperçu visuel des principaux enjeux du système d'approvisionnement en eau communal :

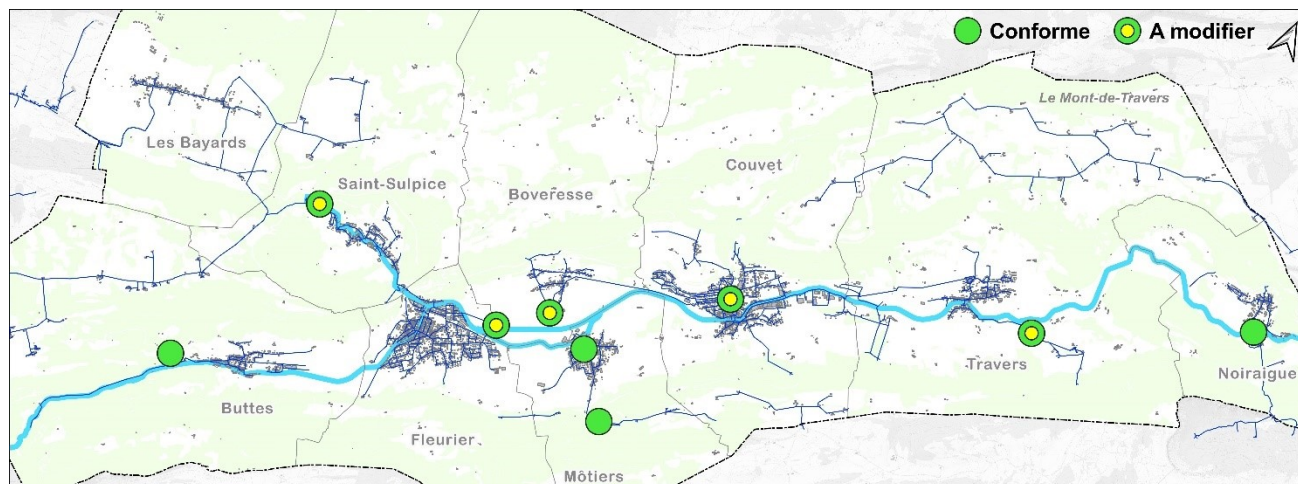
Conformité des réservoirs



Photos de réservoirs



Conformité des installations



3.3 Concept de la distribution future

3.3.1 Aperçu du concept

Le système d’approvisionnement en eau actuel étant tellement étendu, impliquant une multitude d’ouvrages et de particularités locales que le concept ne prévoit pas de le modifier en profondeur. Il vise une optimisation de celui-ci qui soit techniquement, temporellement et financièrement réalisable. Les adaptations phares sont listées ci-dessous :

- Interconnexion des localités de St-Sulpice, Buttes, Fleurier, Boveresse, Môtiers, Couvet, Travers et modification de certaines zones de pression
- Construction d’un nouveau réservoir de tête à St-Sulpice
- Remplacement du réservoir de La Bondetta à Couvet par un nouveau réservoir plus grand
- Modification de la chaîne de traitement de la station de La Doux à St-Sulpice
- Abandon des réservoirs de La Toffière à St-Sulpice et de Boveresse
- Abandon de la station de traitement et de pompage de Boveresse
- Nouvelle conduite de transport entre la station de traitement du local du feu de Noiraigue et le réservoir de Bois Pillion dédiée à l’eau traitée des sources et du puits
- Nouvelle station de pompage entre Buttes et Fleurier permettant le remplissage du réservoir des Creuses à Fleurier avec la source de Longeaigue à Buttes
- Nouveaux hydrants dans les secteurs où la couverture spatiale est déficitaire
- Nouveau bouclage du réseau permettant une augmentation des débits incendie ainsi qu’une amélioration de la qualité de l’eau du fait de la diminution du temps de séjour dans le réseau.

Outre ces modifications, le concept prévoit le renouvellement et la mise en conformité de l’ensemble des ouvrages ainsi qu’un plan de rattrapage du renouvellement des conduites. Il est également prévu d’augmenter le diamètre d’environ 40 % des conduites existantes, principalement pour assurer un débit aux hydrants suffisant en cas d’incendie. L’augmentation du diamètre des conduites est également nécessaire pour assurer un débit de transfert suffisant entre les différents villages interconnectés. Ces changements de diamètre se feront principalement au gré du renouvellement des conduites.

Le tableau suivant donne les chiffres clés du système d’approvisionnement en eau actuel et futur :

	Actuel	Futur
Habitants	10’500	12’400

RAPPORT

Vente d'eau	2'195 m ³ /j	2'895 m ³ /j
Production d'eau	5'215 m ³ /j	5'055 m ³ /j
Eau non facturée	3'020 m ³ /j (58 %)	2'160 m ³ /j (43 %)
Sources	5	5 + (2) *
Puits	4	4
STAT	9	9 + (2) *
Réservoirs	13 (6'810 m ³)	12 (8'640 m ³)
STAP	17	15
Conduites	142.5 km	152.5 km
Hydrants	470	523

* En cas d'exploitation possible et envisagée de la source de la Raisse et de l'aquifère des mines de la Presta.

3.3.2 Phasage des mesures

Le concept du PGA sera mis en œuvre au travers de la réalisation de 82 mesures réparties en trois phases sur une durée de 30 ans :

- Mesures à court terme 2023 - 2033
- Mesures à moyen terme 2034 - 2043
- Mesures à long terme 2044 - 2053

Le tableau ci-dessous donne un aperçu des mesures prévues par phase :

Phase	Mesures	
Mesures à court terme	Sécurisation : Mise en conformité des ouvrages Nouvelles interconnexions, priorité 1 Augmentation du volume de stockage Nouveaux hydrants	Renouvellement des conduites (↘ fuites)
Mesures à moyen terme	Optimisation : Nouvelles interconnexions, priorité 2 Nouveau réservoir de tête à St-Sulpice (↗ stockage) Renouvellement de la STAT (station de traitement) de la source de l'Areuse Mutualisation des infrastructures	Renouvellement des compteurs (↘ eau non facturée) Mesures d'économie d'eau
Mesures à long terme	Suite de l'optimisation et entretien : Nouvelles interconnexions, priorité 3 Renouvellement des ouvrages Exploitation de nouvelles ressources Nouveaux bouclages du réseau	(p.ex. action sur les fontaines raccordées au réseau)

3.3.3 Synthèse des coûts des mesures

La synthèse des coûts des mesures par échéance de planification est la suivante :

• Mesure à court terme	Fr.	20'190'000 HT
• Mesure à moyen terme	Fr.	20'155'000 HT
• Mesure à long terme	Fr.	20'485'000 HT
TOTAL	Fr.	60'485'000 HT

RAPPORT

La précision de l'estimation des coûts est de l'ordre de +/- 30 %. Il faut également tenir compte du fait que les facteurs exogènes suivants peuvent influencer les coûts ultérieurement, par exemple :

- Le renchérissement et l'inflation
- La qualité du sol
- La capacité et configuration du réseau électrique pour les nouveaux raccordements ou ceux modifiés
- L'état du réseau de distribution
- Les modifications des directives ou du cadre légal (impact sur le niveau d'exigence pour la mise en conformité des ouvrages).

RAPPORT

Le tableau suivant donne la répartition des coûts par type d'infrastructure :

Type d'infrastructure	Montant [Mio. Fr. HT]	Montant [%]
Conduites	27.9	46 %
Réservoirs	13.8	23 %
STAT/STAP *	10.2	17 %
Ressources, bornes hydrants, etc.	8.6	14 %
Total	60.5	100 %

*Stations de traitement et stations de pompage

Le tableau suivant donne la répartition géographique des coûts :

Localité / Région	Montant [Mio. Fr. HT]	Montant [%]
Val-de-Travers	14.3	24 %
Les Bayards	2.5	4 %
St-Sulpice	10.6	17 %
Buttes	8.5	14 %
Fleurier	4.9	8 %
Boveresse	3.6	6 %
Môtiers	3.8	6 %
Couvet	6.7	11 %
Travers	1.4	2 %
Noiraigue	3.4	6 %
Mont-de-Travers	0.9	1 %
Total	60.5	100 %

4. CREDIT-CADRE

4.1 Mesures à court terme

Ce chapitre liste les mesures prévues à court terme par village. Les mesures y sont brièvement décrites, mais l'annexe contient un descriptif plus détaillé pour chaque mesure, accompagné d'extraits de plan.

Mesures générales pour la commune :

N°	Objet	Descriptif	Coûts [Fr. HT]
1	Réseau	Renouvellement de 4.5 km de conduites	3'800'000
21		Expertises pour la mise en conformité et l'amélioration des captages	60'000
20		En cas d'exploitation possible d'une ou plusieurs nouvelles ressources (Raisse, Binrée, Presta, ...), adaptation du concept du PGA	30'000
26	Etudes	Etudes d'avant-projet (nouveau réservoir de St-Sulpice, renouvellement de la STAP-T de St-Sulpice, ...)	150'000
27		Elaboration du plan et de la documentation visant à garantir l'approvisionnement en eau potable en cas de pénurie grave	30'000
42		Réactualisation du manuel d'autocontrôle	50'000
28	Captages	Réalisation des mesures de mise en conformité et d'amélioration des captages (cf. mesure 21)	1'000'000
41	Défense incendie	Nouveaux hydrants dans les secteurs où la couverture spatiale est déficitaire	1'250'000
43	Organisation	Augmentation du personnel du service de l'eau de 1.5 EPT (actuel : 2.5 EPT, futur : 4 EPT)	- *

RAPPORT

Total	6'370'000
--------------	------------------

*Charge annuelle intégrée dans le compte de l'eau et répercutée sur le prix de l'eau

Les Bayards

N°	Objet	Descriptif	Coûts [Fr. HT]
39		Pose d'un disconnecteur (sécurisation du réseau)	35'000
40	Réseau	Raccordement de la zone d'alimentation située au sud des Bayards (Champs Berthoud, Haut-de-la-Tour, etc.) sur le réseau du syndicat des eaux du Mont-des-Verrières (SEMVER).	70'000
Total			105'000

St-Sulpice

N°	Objet	Descriptif	Coûts [Fr. HT]
16		Etablissement d'un contrat avec Groupe E en lien avec les concessions de la source de l'Areuse	5'000
19	Etudes	Etude hydrogéologique permettant d'apprécier quantitativement et qualitativement la ressource en eau du lac des anciennes mines de ciment à St-Sulpice	20'000
22		Délimitation et sanction des zones de protection de la source de l'Areuse	100'000
29	Réseau	Renouvellement de la conduite entre les hydrants 340031 et 340033	550'000
Total			675'000

Buttes

N°	Objet	Descriptif	Coûts [Fr. HT]
7	Réseau	Interconnexion Buttes-Fleurier	1'600'000
23	Etudes	Réactualisation et sanction des zones de protection de la source de la Longeaigue	40'000
Total			1'640'000

Fleurier

N°	Objet	Descriptif	Coûts [Fr. HT]
6	Réservoir	Mise en conformité du réservoir des Creuses	990'000
17	Etudes	Exploitation de la source de la Raisse et/ou de la nappe de la Binrée : étude de faisabilité	100'000
30	Réseau	Interconnexion St-Sulpice-Fleurier (redondance)	850'000
Total			1'940'000

Môtiers

N°	Objet	Descriptif	Coûts [Fr. HT]
8	Réservoir	Mise en conformité du réservoir et STAT de La Gote	1'800'000
24	Etudes	Réactualisation et sanction des zones de protection des sources du vallon de Riau	40'000
Total			1'840'000

Couvet

N°	Objet	Descriptif	Coûts [Fr. HT]
----	-------	------------	-------------------

RAPPORT

3		Nouveau réservoir de La Bondetta et déconstruction du réservoir existant	3'350'000
4	Réservoir	Mise en conformité du réservoir de Champs Girard	990'000
15		Renouvellement / mise en conformité du réservoir de Plancemont	280'000
12		Abandon de la conduite alimentant le bâtiment GAZNAT SA à Plancemont ou mise en place d'un disconnecteur (sécurisation du réseau)	35'000
13	Réseau	Recherche et réduction des fuites d'eau dans le réseau de Plancemont	20'000
35		Bouclage Chemin des Clavins - Rue du Midi.	80'000
36		Déplacement d'une conduite dans le cadre des travaux de renouvellement de la gare de Couvet	90'000
14	Défense incendie	Nouvelle réserve incendie indépendante du réseau (citerne enterrée)	140'000
5	STAP-T	Amélioration du fonctionnement de la STAP-T d'Emer-de-Vattel	90'000
18	Etudes	Exploitation de l'aquifère des mines de La Presta : étude de faisabilité	100'000
Total			5'175'000

Travers

N°	Objet	Descriptif	Coûts [CHF HT]
10	Réservoir	Mise en conformité du réservoir et STAP de Creux au Loup	460'000
11		Mise en conformité du réservoir et STAP de Crépon	400'000
33	Réseau	Modification de l'alimentation du quartier Vers-chez-Montandon 1A, 1, 2, 3	310'000
34		Renouvellement de 2 réducteurs de pression	35'000
Total			1'205'000

Noiraigue

N°	Objet	Descriptif	Coûts [CHF HT]
2	Réservoir	Mise en conformité du réservoir de Bois Pillion	690'000
25	Etudes	Réactualisation et sanction des zones de protection des sources de Fontaine Froide et Blanches	40'000
31	Puits	Réfection de l'étanchéité de la toiture du puits de Vers-chez-Joly	65'000
32	STAT	STAT du local du feu : mise en œuvre de mesures de protection contre les crues mobiles (batardeaux) ou permanentes (portes et fenêtres étanches)	90'000
Total			885'000

Mont-de-Travers

N°	Objet	Descriptif	Coûts [CHF HT]
9	Réservoir	Mise en conformité du réservoir de Sapel	330'000
37	Réseau	Suppression du réducteur de pression situé en amont de l'hydrant 270201	15'000
38		Augmentation de la pression à la sortie du réducteur de pression de Combe Jeanneret à 12 bar	10'000
Total			355'000

Boveresse

Aucune mesure

RAPPORT**4.2 Budget**

Le tableau suivant expose les montants des mesures à court terme par localité.

Le taux moyen de subventionnement de 17 % indiqué dans le tableau suivant résulte d'une estimation calculée selon le règlement d'utilisation du fonds cantonal des eaux (RUFCE) et le règlement d'application de la loi sur la prévention et la défense contre les incendies et les éléments naturels, ainsi que le secours (RALPDIENS).

Localité / Région	Montant [Fr. HT]	
Val-de-Travers	6'370'000	
Les Bayards	105'000	
St-Sulpice	675'000	
Buttes	1'640'000	
Fleurier	1'940'000	
Môtiers	1'840'000	
Couvet	5'175'000	
Travers	1'205'000	
Noiraigue	885'000	
Mont-de-Travers	355'000	
TOTAL	20'190'000	
Subvention estimée	17.0 %	3'435'000
Charge communale estimée	83.0 %	16'755'000

Pour ces investissements devisés à 20'190'000 francs HT, la charge communale estimée est de l'ordre de 16'755'000 francs HT.

Pour pouvoir tenir compte de l'évolution du marché, l'arrêté qui vous est présenté prévoit une indexation de référence basée sur l'indice suisse des prix à la construction.

5. FINANCEMENT DES MESURES A COURT TERME 2023 - 2033

A fin 2022, le fonds de réserve pour l'approvisionnement en eau se porte bien avec un montant de plus de 1.8 million à disposition, montant qui devrait dépasser 2 millions au bouclage des comptes 2023. Toutefois, cette somme ne permettra pas de financer le coût de cet investissement (amortissements et intérêts) durant toute la période de ce crédit-cadre. Il faut savoir que deux sources de financement sont à notre disposition pour permettre de réaliser cet investissement au regard de la base légale et de l'obligation d'autofinancer le poste, d'une part la taxe compteur qui est prévue pour financer les infrastructures et d'autre part le prix de l'eau qui doit lui financer le fonctionnement.

Aujourd'hui, nous constatons que les investissements pour ces mesures à court terme sont en grande partie des améliorations d'infrastructures, d'interconnexions et de mise à niveau. C'est dès lors les rentrées financières générées par la taxe compteur qui doivent couvrir ces investissements. Les dernières recommandations au sujet du financement des réseaux d'eau proposent que la taxe couvre entre 55 % et 80 % des coûts afin de garantir la pérennité des infrastructures et cela indépendamment des quantités d'eau vendue qui peuvent varier fortement.

En 2022, les revenus générés par la taxe de base se sont élevés à 346'000 francs (soit environ 2'800 compteurs à 120 francs). De son côté, la vente d'eau a généré 1'249'000 francs de revenus (environ 800'000 m³ à 1.55 francs). Nous pouvons dès lors constater que 78 % du financement du chapitre de l'eau est réalisé par la vente de l'eau et que seulement 22 % sont couverts par la taxe. Cette répartition n'est plus en ligne avec les recommandations mais surtout plus en adéquation avec le processus de la raréfaction de l'eau qui est déjà en cours et constaté certaines années.

RAPPORT

Cet état de fait va nous conduire à revoir la façon d'utiliser cette ressource et nous obliger à diminuer notre consommation afin d'éviter des coupures ou des périodes sans eau. Par ce fait, nous devons rapidement et de façon significative inverser l'autofinancement du chapitre de l'eau en augmentant la partie de la taxe et ainsi permettre de mieux répartir le risque dans ce domaine.

Aujourd'hui, pour le financement des 16'755'000 francs d'investissement net liés aux premières mesures à court terme qui doivent permettre l'amélioration de notre réseau et anticiper au mieux ces nouveaux défis, il sera nécessaire d'augmenter le prix de la taxe compteur de 120 francs et cela dès l'année 2025 jusqu'en 2034.

Cette augmentation de 120 francs, calculée sur les 2'800 compteurs actuels, permettra une augmentation des recettes générées par la taxe de 346'000 francs en 2023 à 682'000 francs en 2034.

Cette proposition de toucher uniquement la taxe permet de ne pas augmenter le prix du m³ d'eau (qui pour rappel se monte à 1.55 francs pour 1'000 litres) et qui génère environ 1'250'000 francs de revenus par année.

Cette nouvelle répartition maintiendra bénéficiaire le compte de la fonctionnelle de l'eau durant les années 2023 à 2031, les trois années suivantes seront déficitaires et un prélèvement à la réserve nécessaire dès 2032 jusqu'en 2034, avec à la clé une réserve au compte de l'eau qui devrait s'élever fin 2034 à 3'360'000 francs ; cette réserve devrait permettre d'anticiper le financement des prochaines mesures à moyen terme pour la prochaine période 2034-2043.

Sans toutefois arriver aux recommandations prescrites d'un pourcentage de financement par la taxe situé entre 55 % et 80 %, nous arriverons déjà à une meilleure répartition des risques avec le 35 % des coûts financés par la taxe et le 65 % financés par la vente d'eau. Pour les années suivantes et la réalisation des mesures à moyen terme soit la période 2034 à 2043, une nouvelle analyse financière devra être menée et le montant de la taxe adapté à cette nouvelle étape avec une répartition des coûts encore plus proche des recommandations.

Au vu de la réserve projetée en 2034, il aurait aussi été possible de revoir à la baisse le prix de l'eau. Mais cette solution ne donne pas le bon message au sein de la population, au moment où il est important de diminuer nos consommations respectives.

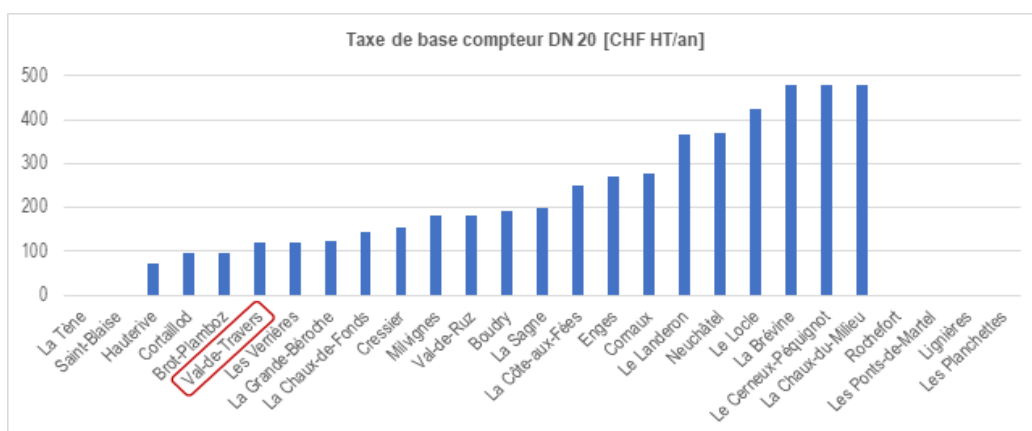
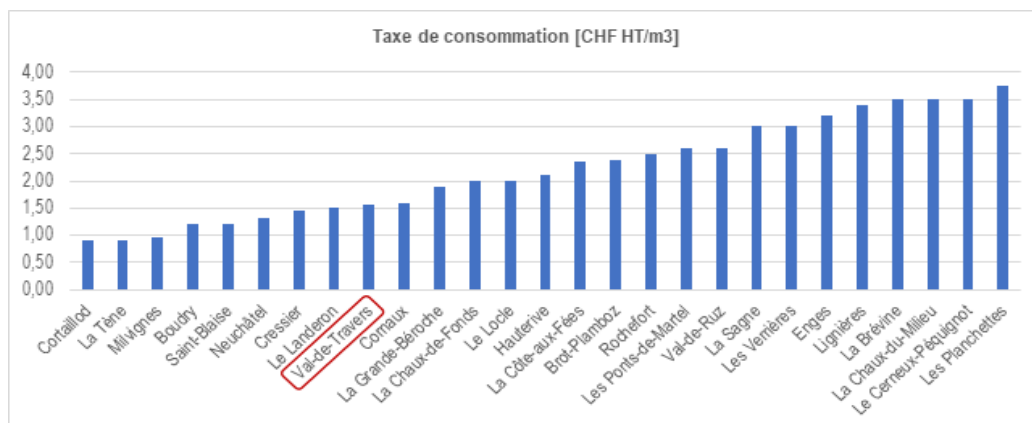
Le planning de réalisation des différentes mesures n'est pas encore défini. Ainsi, dans la projection actuelle, il a été prévu des investissements nets de 250'000 francs en 2024 (uniquement des études) et le solde réparti de façon linéaire de 2025 à 2033 à raison de 1'835'000 francs par année. Les études s'amortissant sur 5 ans, la charge d'amortissements des 250'000 francs ci-dessus s'élèvera à 50'000 francs de 2025 à 2029. Le taux moyen d'amortissement calculé pour le solde des investissements se porte à 2.81 %. Ainsi, pour chaque tranche d'investissement de 1'835'000 francs, un amortissement supplémentaire annuel de 51'600 francs grèvera les comptes de l'eau.

Ci-dessous, il est présenté une synthèse de l'évolution financière prévue pour les comptes de l'eau à la suite de la réalisation des mesures à court terme. A noter que cette évolution financière tient compte de l'augmentation du personnel du service de l'eau qui passera à terme à 4 EPT contre 2.5 EPT actuellement :

	Amortissements suppl. PGA	Charges d'intérêts	Taxe compteur	Prix de l'eau	Résultat du chapitre	Réserve en fin d'exercice
2024	0	-8'100	120	1.55	185'400	2'237'100
2025	50'000	-9'300	240	1.55	392'600	2'629'700
2026	101'600	-4'600	240	1.55	280'400	2'910'100
2027	153'200	1'200	240	1.55	219'300	3'129'400
2028	204'800	7'700	240	1.55	169'400	3'298'800
2029	256'400	14'800	240	1.55	104'100	3'402'900
2030	258'000	21'300	240	1.55	92'200	3'495'100
2031	309'600	28'400	240	1.55	38'900	3'534'000
2032	361'200	36'800	240	1.55	-13'900	3'520'100
2033	412'800	45'900	240	1.55	-48'100	3'472'000
2034	464'100	54'400	240	1.55	-111'900	3'360'100

RAPPORT

Pour finir, une comparaison des prix de l'eau et des taxes avec d'autres collectivités du canton, sans toutefois connaître, si des investissements en cours ont lieu ou des mesures PGA déjà réalisées.



6. MÉCANISMES DE MAITRISE DES FINANCES

S'agissant d'une dépense dans un domaine totalement autofinancé, l'investissement proposé n'est pas soumis aux limites communales d'investissement.

7. CONCLUSIONS

Ce crédit-cadre en vue de la réalisation des premières mesures dites à court terme (phase 1 du PGA) permettra de planifier dans les meilleures conditions possibles les investissements indispensables à la sécurisation du système d'approvisionnement en eau de notre commune.

Dès lors, le Conseil communal vous propose d'accepter cet important investissement autofinancé par une adaptation de la taxe à la réalité de nos obligations envers les générations futures.

En vous remerciant de votre attention, nous vous prions de croire, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Membres du Conseil général, à l'expression de nos sentiments distingués.

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL

LE PRÉSIDENT :

LE CHANCELIER :

Christophe Calame

Christian Reber

ANNEXES :

- Mesures détaillées
- Projet d'arrêté

ANNEXE
DESRIPTIF DÉTAILLÉ DES MESURES À COURT TERME (2023-2033)

TABLE DES MATIERES

1	Val-de-Travers.....	2
1.1	Réseau.....	2
1.2	Etudes.....	2
1.3	Captages.....	4
1.4	Défense incendie.....	4
1.5	Organisation.....	5
2	Les Bayards.....	5
2.1	Réseau.....	5
3	Saint-Sulpice.....	7
3.1	Etudes.....	8
3.2	Réseau.....	8
4	Buttes.....	8
4.1	Réseau.....	8
4.2	Etudes.....	9
5	Fleurier.....	10
5.1	Réservoir.....	11
5.2	Etudes.....	11
5.3	Réseau.....	11
6	Boveresse.....	11
7	Môtiers.....	11
7.1	Réservoir.....	12
7.2	Etudes.....	12
8	Couvet.....	13
8.1	Réservoir.....	14
8.2	Réseau.....	14
8.3	Défense incendie.....	15
8.4	STAP-T.....	15
8.5	Etudes.....	15
9	Travers.....	16
9.1	Réservoir.....	16
9.2	Réseau.....	16
10	Noirigue.....	17
10.1	Réservoir.....	17
10.2	Etudes.....	18
10.3	Puits.....	18
10.4	STAT.....	18
11	Le Mont-de-Travers.....	19
11.1	Réservoir.....	20
11.2	Réseau.....	20

1.1 Réseau

Mesure 1 | 3'800'000 CHF HT

Renouvellement de 4.5 km de conduites. Cette mesure permet de rattraper le retard accumulé ces dernières décennies en raison de l'absence d'un plan de renouvellement des conduites. Cette mesure doit être coordonnée avec la mesure 41 (nouveaux hydrants dans les secteurs où la couverture spatiale est déficitaire, cf. ch. 1.4), afin de réaliser ces travaux conjointement.

Complément d'information :

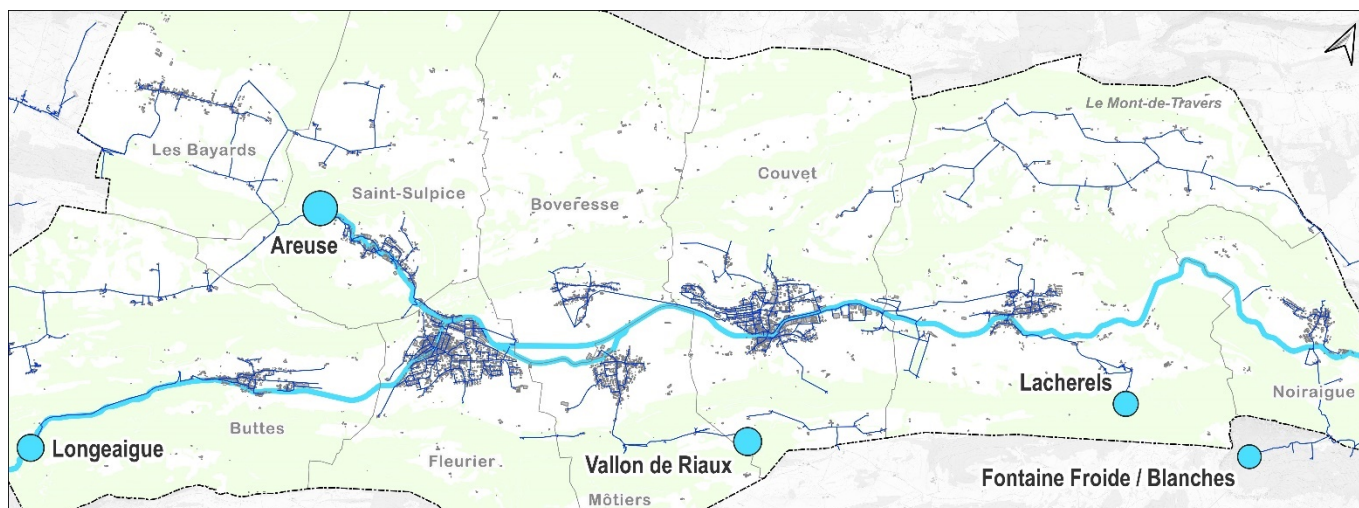
Actuellement, le réseau est renouvelé au gré de l'apparition de fuites d'eau ou des opportunités en lien avec d'autres projets (renouvellement/requalification de route, mise en œuvre du PGEE, etc.). Le taux de renouvellement qui en découle est trop faible pour assurer le maintien de la valeur du réseau. Le réseau est donc vieillissant (pour un réseau de 152.5 km, sa valeur est maintenue si 1'900 m de conduites sont remplacés chaque année en considérant une durée de vie de 80 ans).

1.2 Etudes

Mesure 21 | 60'000 CHF HT

Expertises pour la mise en conformité et l'amélioration des captages :

- Inspection, puis définition des mesures de réfection, de mise en conformité et d'amélioration de tous les captages communaux (source de l'Areuse, source de la Longeaigue, sources du vallon de Riaux, sources des Lacherels, source de Fontaine Froide, source des Blanches).
- Investigation pour déterminer les causes limitant le débit des sources des Lacherels. Définition des mesures permettant l'amélioration des débits.
- Étude de faisabilité et, le cas échéant, définition des mesures permettant l'exploitation d'une source non captée à proximité des captages des Lacherels de Vent.
- Révision et optimisation du système de mise en décharge des sources des Lacherels.
- Étude de faisabilité et, le cas échéant, définition des mesures permettant l'exploitation d'une source non captée à proximité du captage de la Longeaigue.
- Monitoring du débit de la source de la Longeaigue.
- Quantification et localisation des pertes d'eau entre les captages et la STAT de Noiraigue (à effectuer après l'éventuelle optimisation du trop-plein de Fontaine Froide).



Situation des sources communales

Mesure 20 | 30'000 CHF HT

En cas d'exploitation possible d'une ou plusieurs nouvelles ressources (Raisse, Binhrée, Presta, ...), adaptation du concept du PGA (cf. figure ci-après pour la localisation des ressources).

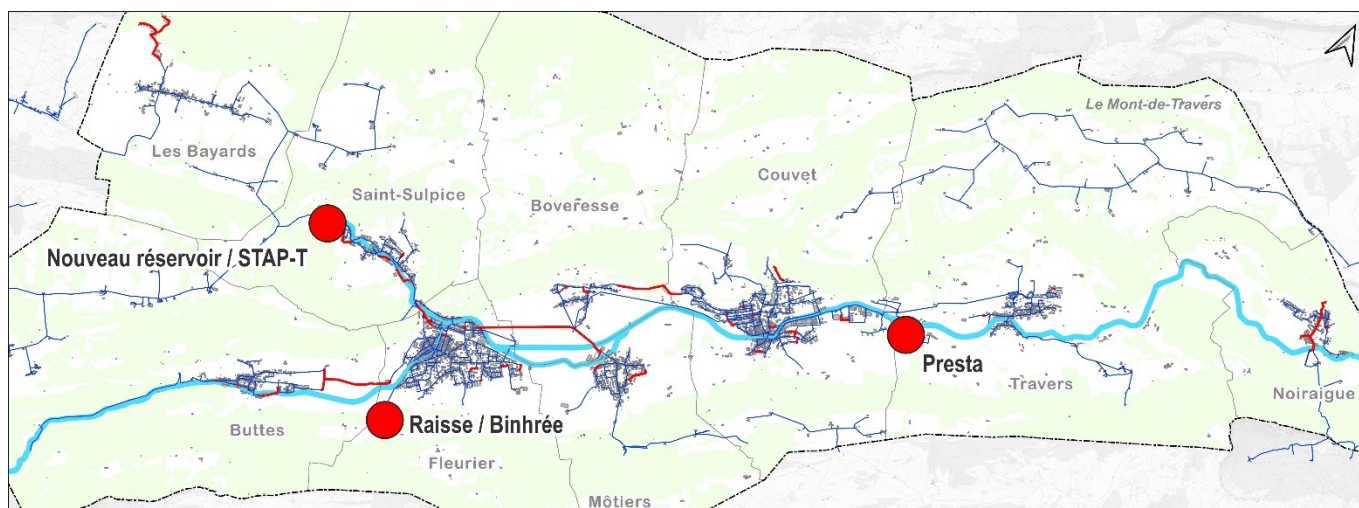
Complément d'information :

Le PGA prévoit la possibilité d'exploiter un jour de nouvelles ressources. Afin de déterminer si leur exploitation est envisageable, des études de faisabilité devront être menées. En cas d'exploitation possible et envisagée d'une nouvelle ressource, il s'agira de délimiter et sanctionner les zones de protection des eaux, d'adapter le concept du PGA, d'élaborer un avant-projet et de voter le crédit nécessaire à la réalisation de l'ouvrage.

Mesure 26 | 150'000 CHF HT

Etudes d'avant-projet :

- Nouveau réservoir de St-Sulpice.
- Renouvellement de la STAP-T de St-Sulpice.
- Infrastructures nécessaires à l'exploitation de la source de la Raisse et/ou de la nappe de la Binhrée (en cas d'exploitation possible et envisagée).
- Infrastructures nécessaires à l'exploitation de l'aquifère des mines de la Presta (en cas d'exploitation possible et envisagée).



Mesure 27 | 30'000 CHF HT

Elaboration du plan et de la documentation visant à garantir l'approvisionnement en eau potable en cas de pénurie grave.

Complément d'information :

Afin d'assurer un approvisionnement continu en eau potable, il est crucial de disposer d'une infrastructure qui fonctionne bien et fournit aux consommateurs de l'eau en quantité suffisante et de bonne qualité, même en cas de pénurie grave. Les exigences applicables en la matière sont définies dans l'ordonnance sur la garantie de l'approvisionnement en eau potable lors d'une pénurie grave (OAP) entrée en vigueur le 1^{er} octobre 2020.

Mesure 42 | 50'000 CHF HT

Réactualisation du manuel d'autocontrôle.

Complément d'information :

Toute personne qui produit, transforme, entrepose, transporte ou vend des denrées alimentaires est tenue à l'autocontrôle. Cette obligation d'autocontrôle est un pilier central de la législation sur les denrées alimentaires. Elle implique que les équipements, les conditions de travail et de procédures et l'organisation du travail soient conçus de façon à ce que la sécurité alimentaire puisse être garantie à tout moment. Les mesures prises dans le cadre de l'autocontrôle doivent être consignées par écrit et être traçables. Ces dispositions s'appliquent de manière non restrictive également aux distributeurs d'eau publics.

1.3 Captages

Mesure 28 | 1'000'000 CHF HT

Réalisation des mesures de mise en conformité et d'amélioration des captages. Le montant alloué est une estimation et devra être adapté sur la base des résultats des expertises (cf. mesure 21 au chapitre précédent).

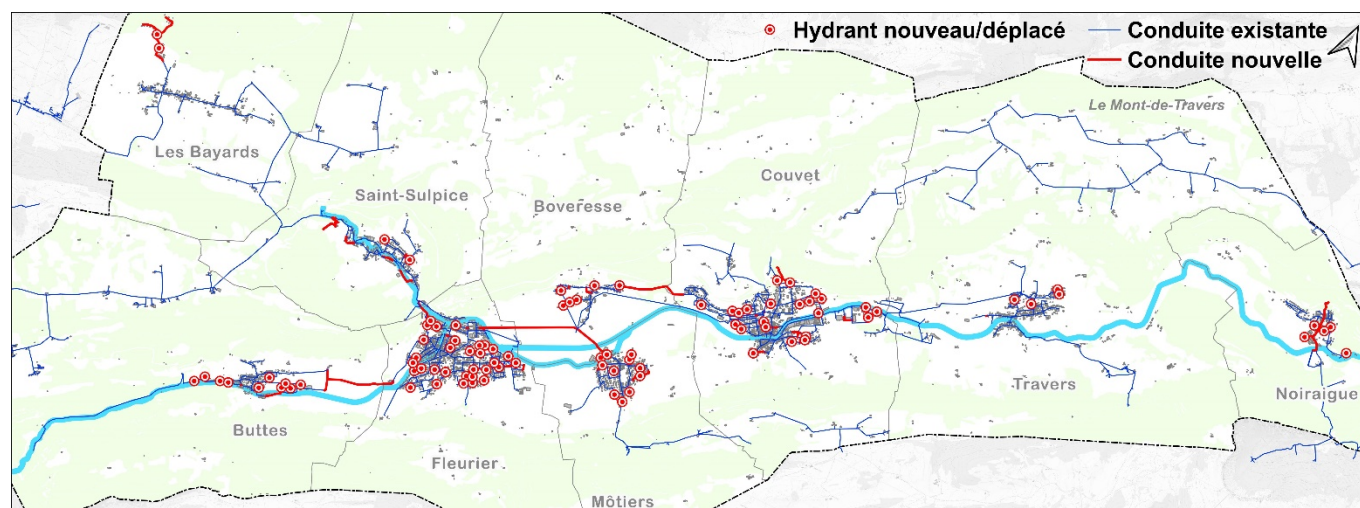
1.4 Défense incendie

Mesure 41 | 1'250'000 CHF HT

Nouveaux hydrants dans les secteurs où la couverture spatiale est déficitaire. Suppression des hydrants surnuméraires et déplacement de ceux mal positionnés. La mise en œuvre de cette mesure se fera principalement dans le cadre des travaux de rattrapage du renouvellement des conduites (mesure 1, cf. ch. 1.1).

La même mesure est prévue à moyen terme (mesure 58), afin de répartir dans le temps les travaux en lien avec la couverture spatiale de la défense incendie.

La figure suivante illustre l'ensemble des hydrants à implanter ou à déplacer à court et moyen terme (102, dont une cinquantaine d'hydrants nouveaux) :



1.5 Organisation

Mesure 43

L'exploitation et l'entretien du système d'approvisionnement en eau, ainsi que le suivi de la réalisation des mesures prévues dans le cadre de ce PGA nécessitent l'augmentation du personnel dédié à l'eau potable de 1.5 EPT (actuel : 2.5 EPT, futur : 4 EPT).

Complément d'information :

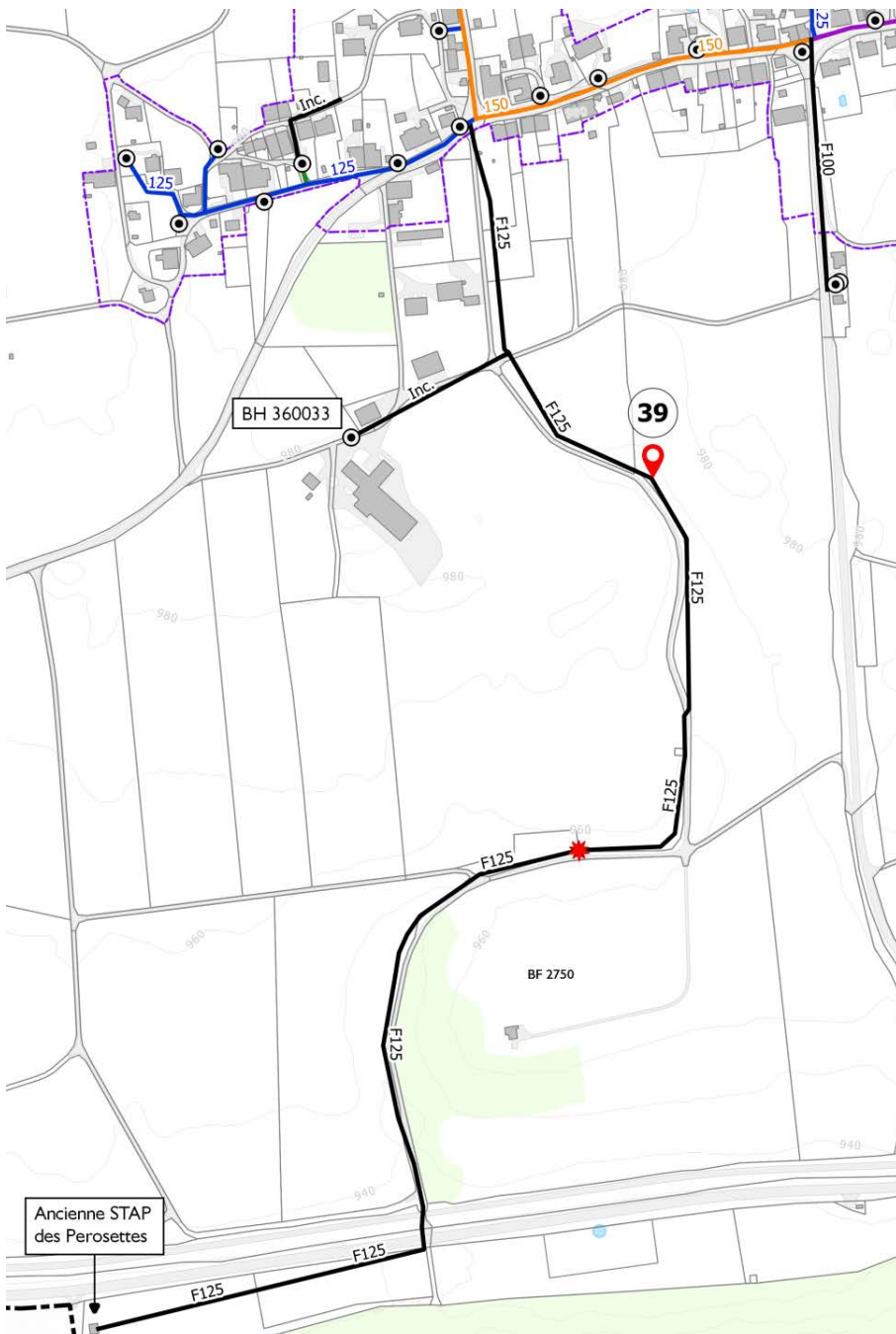
L'impact financier de cette mesure sera intégré dans le compte de l'eau et répercuté sur le prix de l'eau.

2 Les Bayards

2.1 Réseau

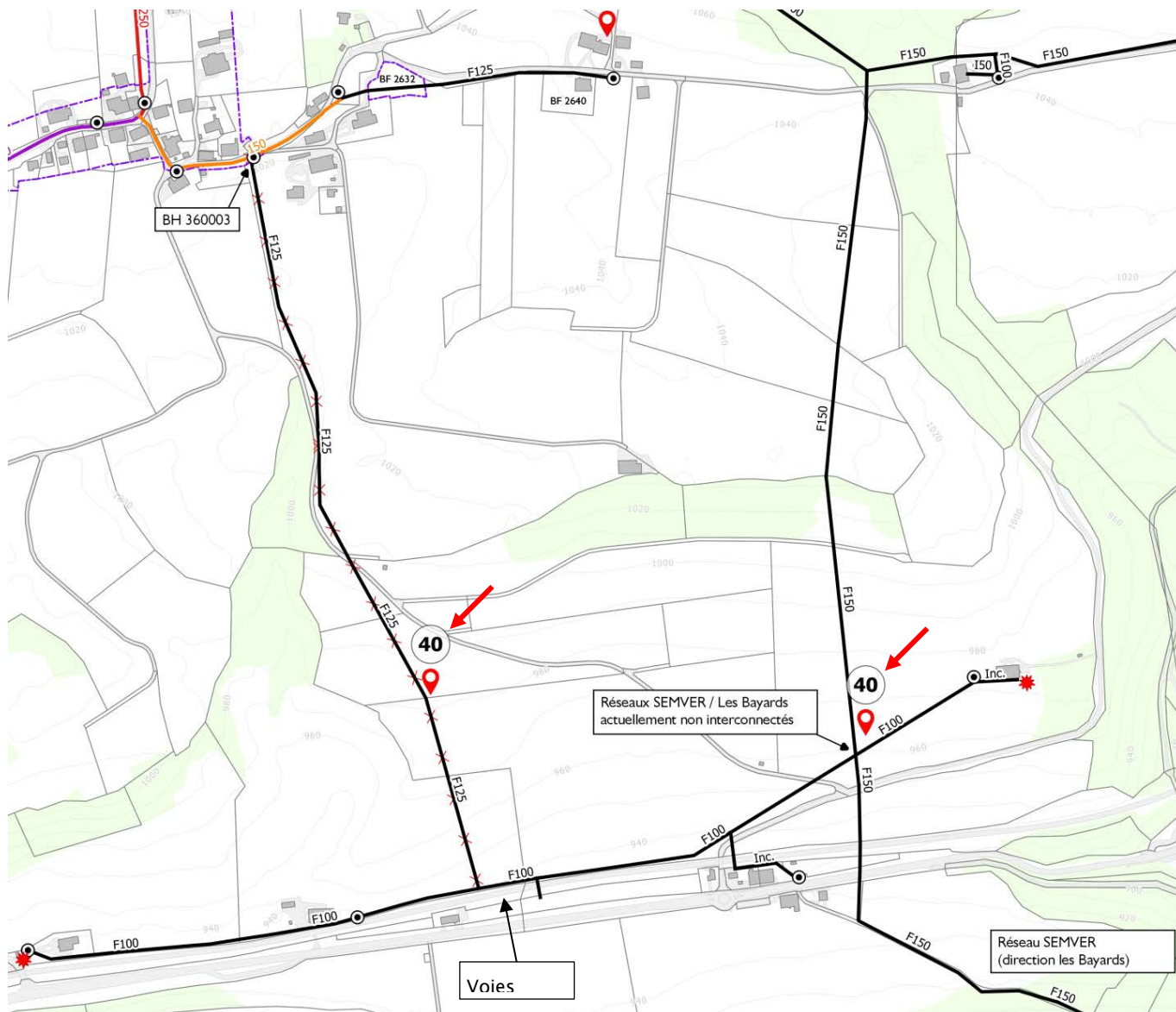
Mesure 39 | 35'000 CHF HT

Lègue au propriétaire du bien-fonds 2750 de la conduite située entre l'ancienne STAP des Perrosettes et le raccord en T alimentant l'hydrant 360033. Pose d'un disconnecteur et planification de l'entretien annuel. Cette mesure permet de sécuriser le réseau (elle contribue à garantir une eau de qualité).

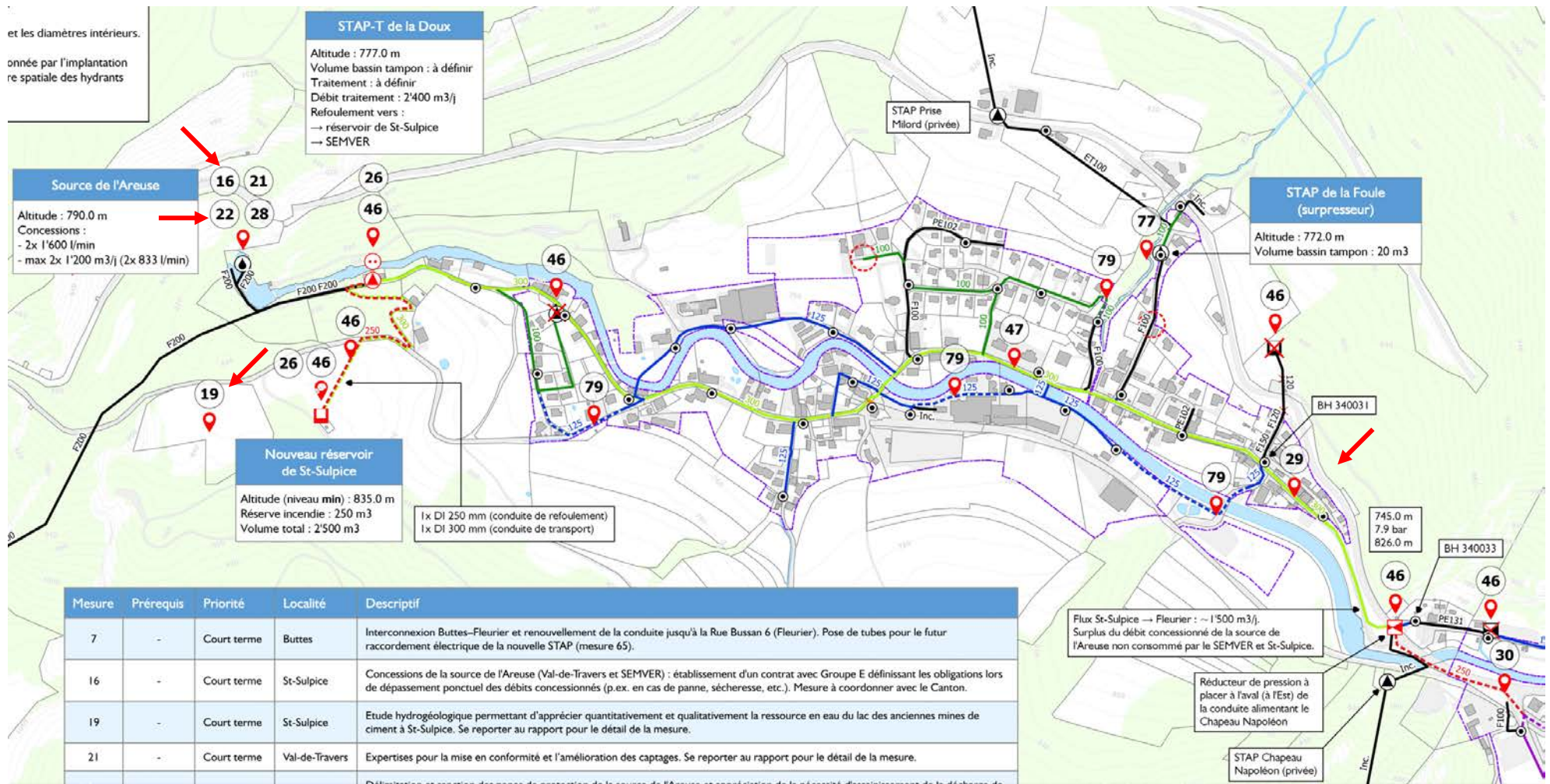


Mesure 40 | 70'000 CHF HT

Raccordement de la zone d'alimentation située au sud des Bayards (Champs Berthoud, Haut-de-la-Tour, etc.) sur le réseau SEMVER : création d'une chambre avec compteur et réducteur de pression au niveau du croisement des réseaux SEMVER / Val-de-Travers et abandon de la conduite (F125) entre l'hydrant 360003 et les voies ferrées. Cette mesure permet de sécuriser le réseau (elle contribue à garantir une eau de qualité).



3 Saint-Sulpice



3.1 Etudes

Mesure 16 | 5'000 CHF HT

Concessions de la source de l'Areuse (Val-de-Travers et SEMVER) : établissement d'un contrat avec Groupe E définissant les obligations lors de dépassement ponctuel des débits concessionnés (p.ex. en cas de panne, sécheresse, etc.). Mesure à coordonner avec le Canton.

Mesure 19 | 20'000 CHF HT

Etude hydrogéologique permettant d'apprécier quantitativement et qualitativement la ressource en eau du lac des anciennes mines de ciment à St-Sulpice. En fonction des résultats de cette étude, une adaptation du concept du PGA pourrait s'avérer nécessaire.

Mesure 22 | 100'000 CHF HT

Délimitation et sanction des zones de protection de la source de l'Areuse. Cette mesure permet de sécuriser la source.

3.2 Réseau

Mesure 29 | 550'000 CHF HT

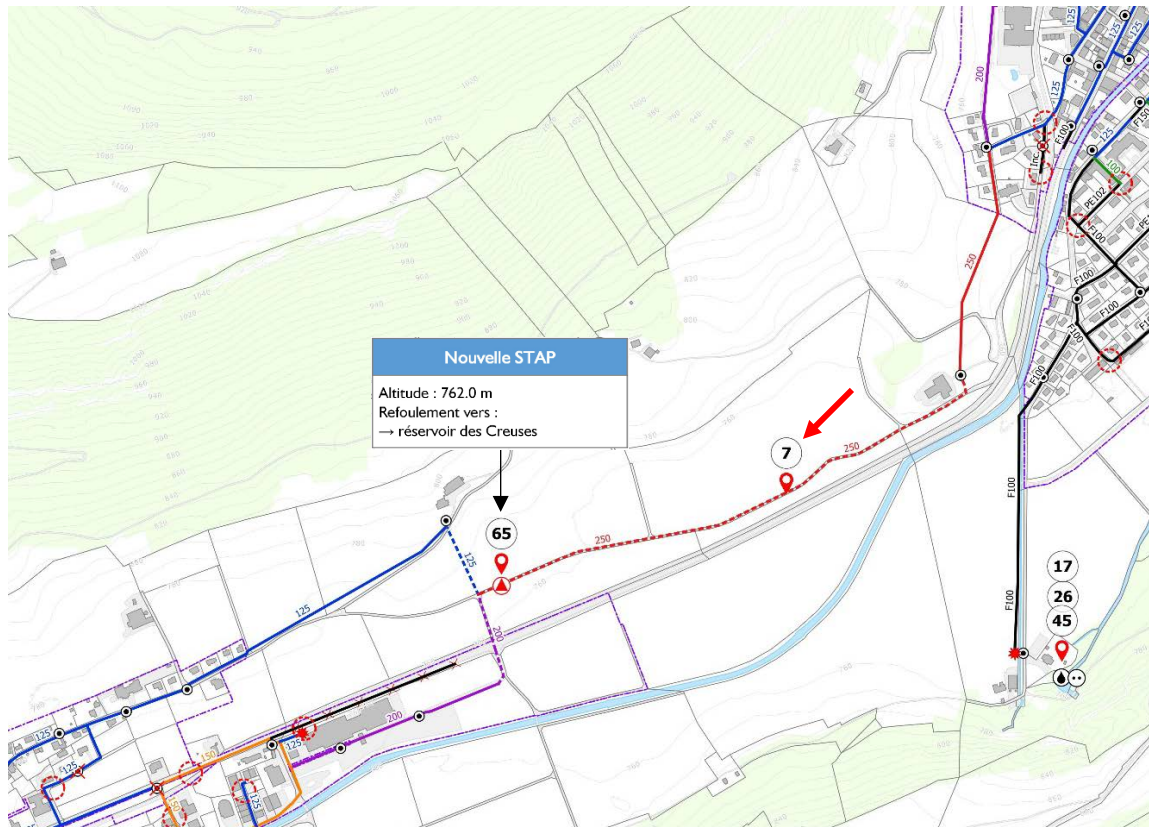
Renouvellement de 395 m de conduites entre les hydrants 340031 et 340033 (hypothèse : conduite existante d'un diamètre < 100 mm). En cas d'adaptation du concept du PGA (mesure 20, cf. ch. 1.2), vérification du dimensionnement du diamètre de la conduite renouvelée.

4 Buttes

4.1 Réseau

Mesure 7 | 1'600'000 CHF HT

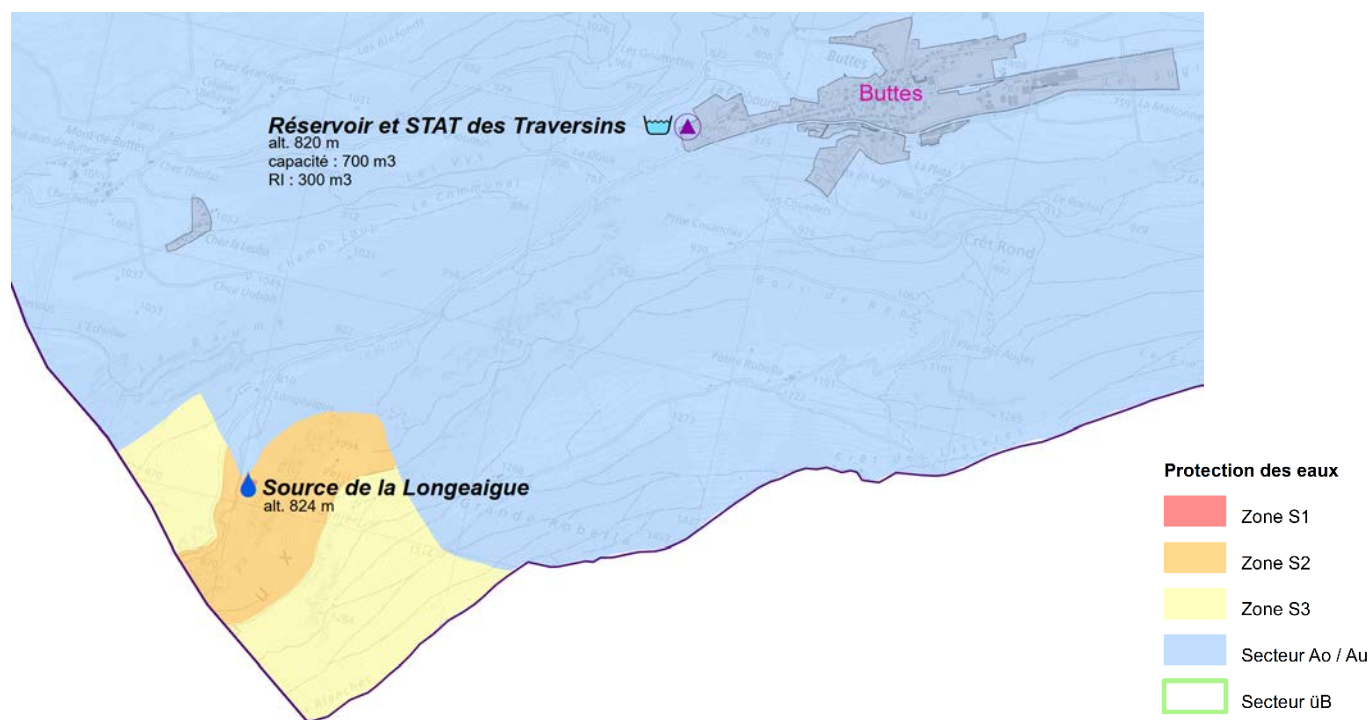
Interconnexion Buttes-Fleurier (1'275 m) et renouvellement de la conduite jusqu'à la Rue Bussan 6 à Fleurier (415 m). Pose de tubes pour le futur raccordement électrique de la nouvelle STAP (mesure 65, phase 3).

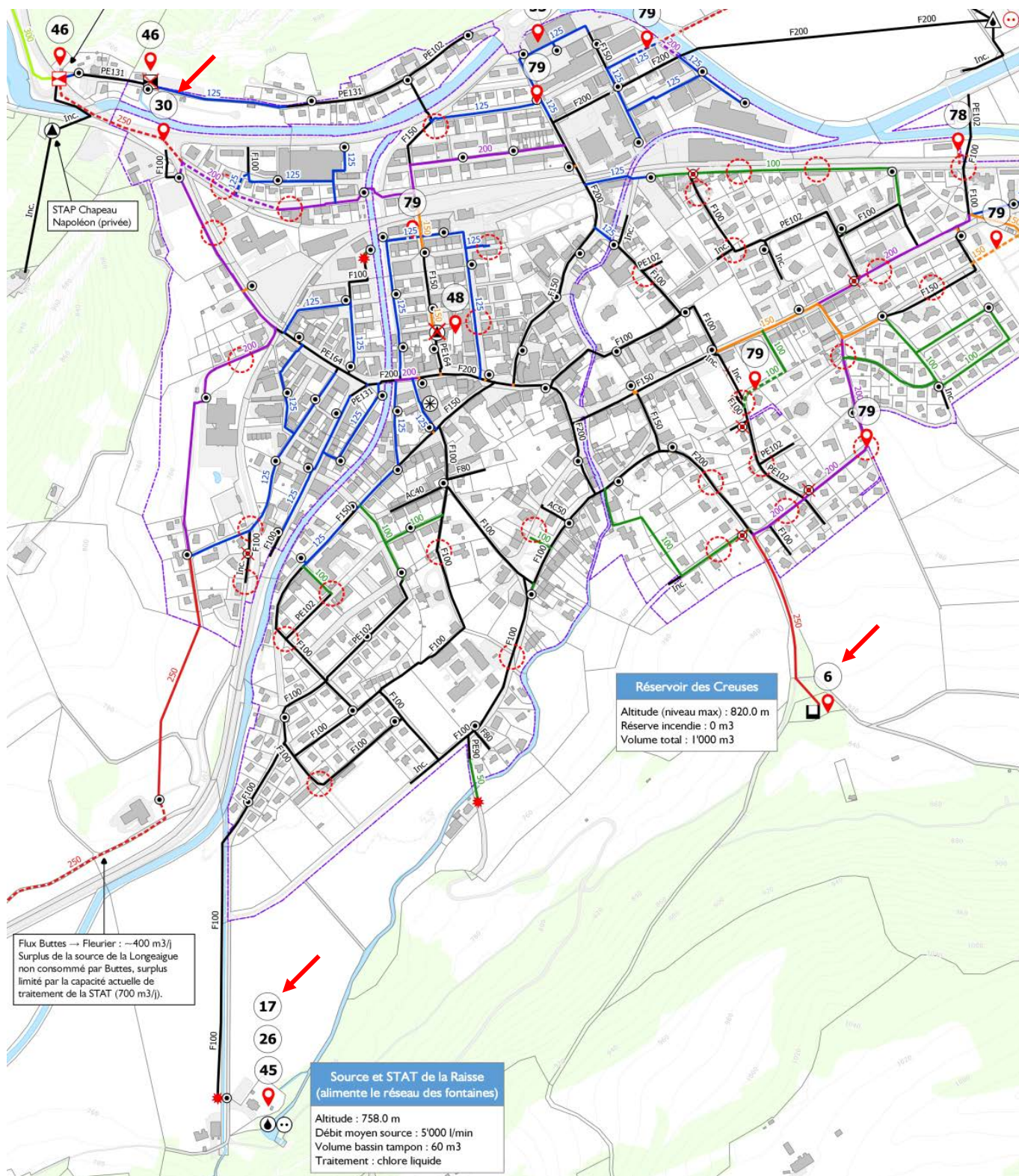


4.2 Etudes

Mesure 23 | 40'000 CHF HT

Réactualisation et sanction des zones de protection de la source de la Longeaigne Cette mesure permet de sécuriser la source.





5.1 Réservoir

Mesure 6 | 990'000 CHF HT

Mise en conformité du réservoir des Creuses.

Volume total du réservoir, actuel : 1'000 m³ / futur : 1'000 m³.

5.2 Etudes

Mesure 17 | 100'000 CHF HT

Etude de faisabilité concernant l'exploitation de la source de la Raisse et/ou de la nappe de la Binhrée (mesure à coordonner avec le Canton). En cas d'exploitation possible : délimitation et sanction des zones de protection des eaux.

5.3 Réseau

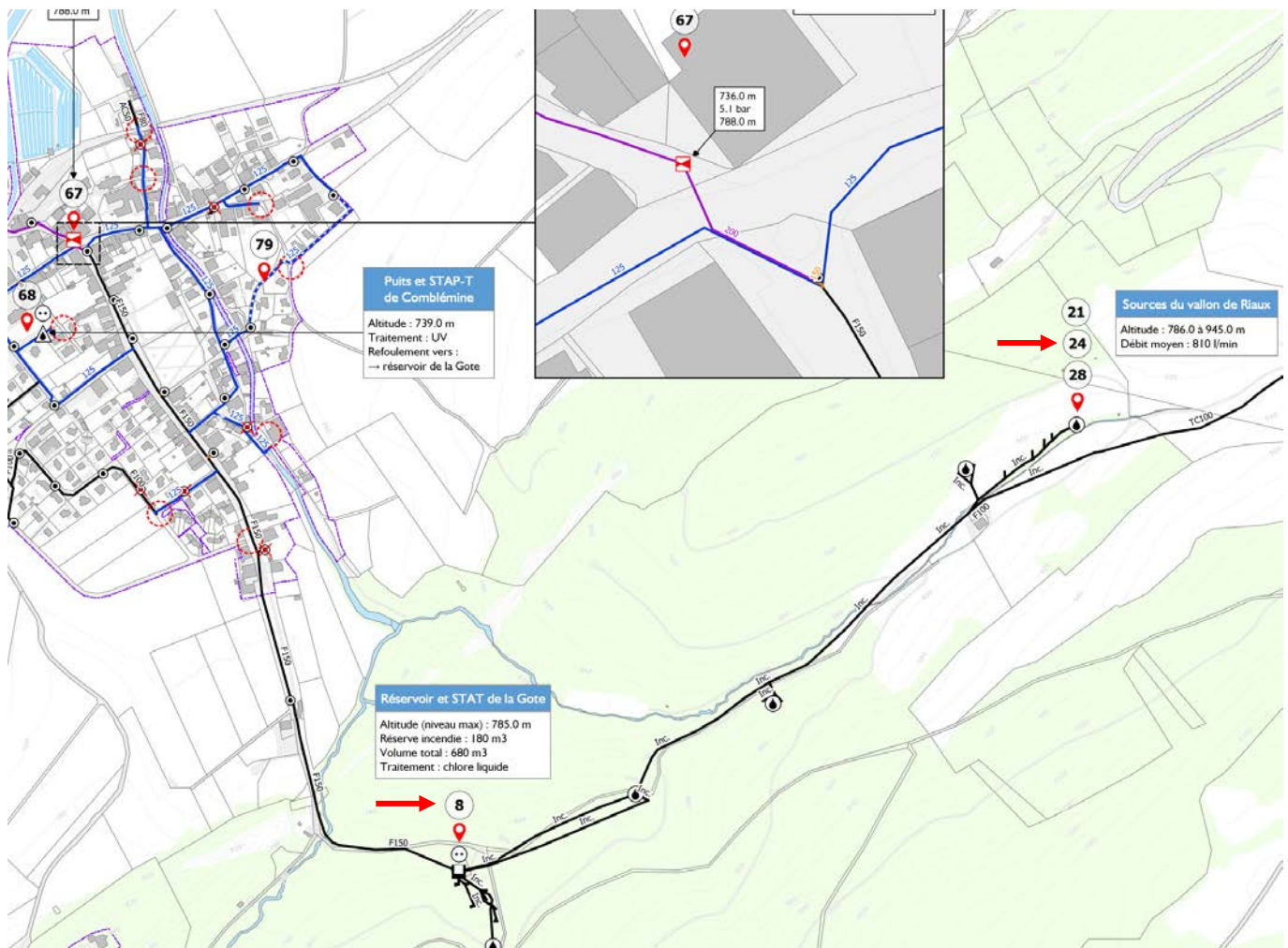
Mesure 30 | 850'000 CHF HT

Nouvelle interconnexion St-Sulpice-Fleurier (510 m) permettant d'assurer une redondance. En cas d'adaptation du concept du PGA (mesure 20, cf. ch. 1.2), vérification du dimensionnement du diamètre des nouvelles conduites. Pose d'un nouvel hydrant.

6 Boveresse

Aucune mesure à court terme.

7 Môtiers



7.1 Réservoir

Mesure 8 | 1'800'000 CHF HT

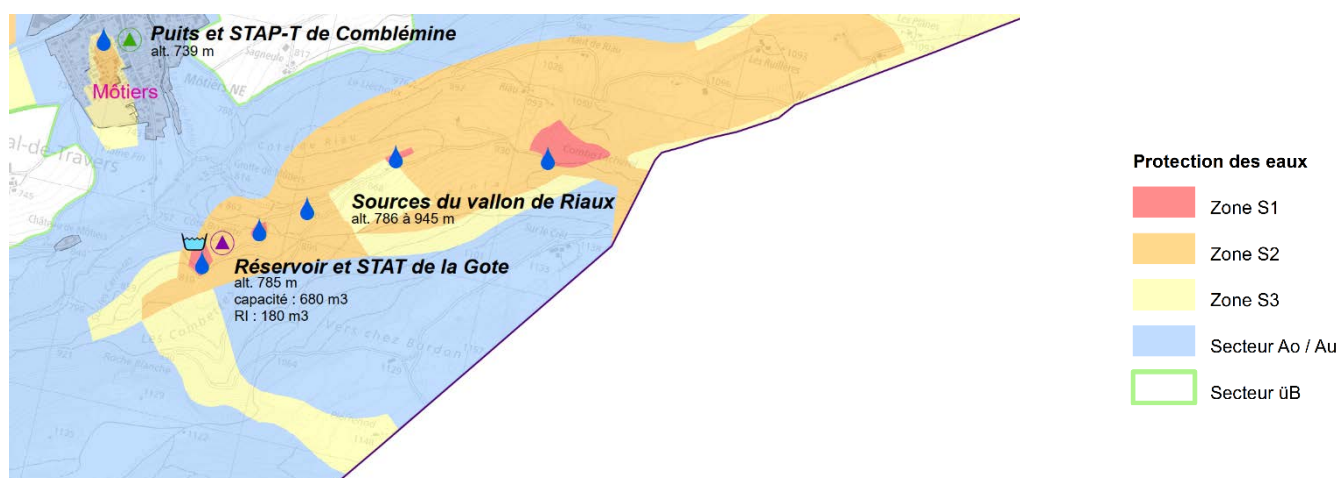
Mise en conformité du réservoir et STAT de la Gote. Mesures optionnelles à évaluer : ajout d'une étape de filtration et remplacement du chlore gazeux par un UV ou du chlore liquide.

Volume total du réservoir, actuel : 680 m³ / futur : 680 m³.

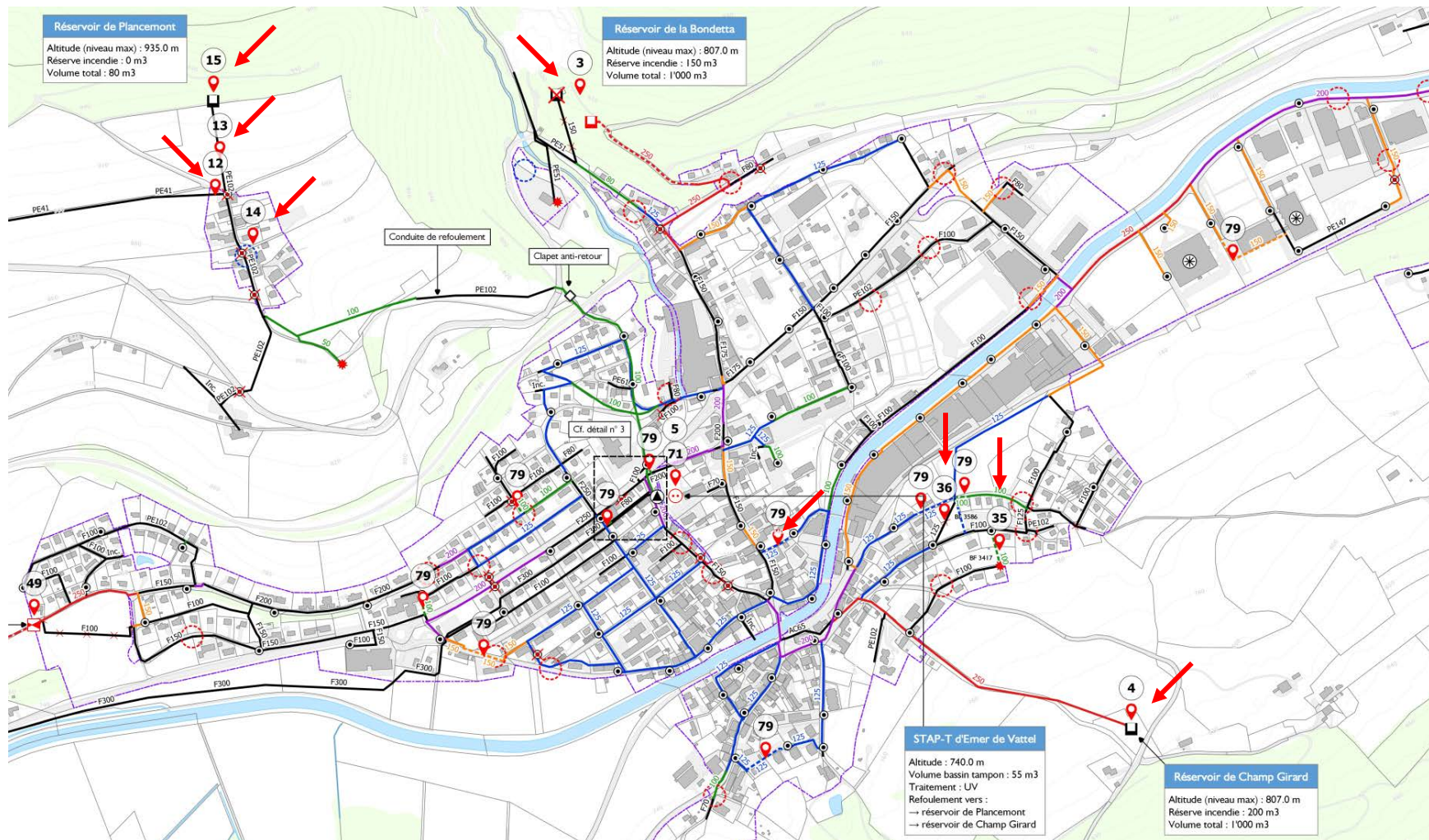
7.2 Etudes

Mesure 24 | 40'000 CHF HT

Réactualisation et sanction des zones de protection des sources du vallon de Riaux. Cette mesure permet de sécuriser les sources.



8 Couvet



8.1 Réservoir

Mesure 3 | 3'350'000 CHF HT

Nouveau réservoir de la Bondetta, déconstruction du réservoir existant et remise en état des lieux. Nouvelle conduite entre le réservoir et le chemin du Mont-de-Couvet (DI 250 mm, 245 m), renouvellement de la conduite existante entre le chemin du Mont-de-Couvet et le chemin des Pins (DI 250 mm, 275 m). Déplacement de 2 hydrants.

Volume total du réservoir, actuel : 175 m³ / futur : 1'000 m³.

Mesure 4 | 990'000 CHF HT

Mise en conformité du réservoir de Champ Girard. Modification du volume de la réserve incendie.

Volume total du réservoir, actuel : 1'000 m³ / futur : 1'000 m³.

Mesure 15 | 280'000 CHF HT

Renouvellement / mise en conformité du réservoir de Plancemont. Suppression de la réserve incendie, mise en œuvre d'une réserve de sécurité et diminution du volume total d'eau stockée.

Volume total du réservoir, actuel : 150 m³ / futur : 80 m³.

Complément d'information :

La suppression de la réserve incendie et la diminution du volume d'eau stockée contribuent à garantir une eau de qualité. La défense incendie sera assurée par l'implantation d'une citerne enterrée au centre du hameau (cf. mesure 14 ci-après). Les besoins en eau de Plancemont devront toutefois être réévalués avant la réalisation de ces mesures, afin de s'assurer de leur pertinence.

8.2 Réseau

Mesure 12 | 35'000 CHF HT

Abandon de la conduite alimentant le bâtiment GAZNAT SA à Plancemont ou mise en place d'un disconnecteur et planification de l'entretien annuel. Si la conduite est conservée, vérification de la présence d'un compteur chez l'abonné. Cette mesure permet de sécuriser le réseau (elle contribue à garantir une eau de qualité).

Mesure 13 | 20'000 CHF HT

Renouvellement du compteur mesurant l'eau refoulée à Plancemont. Si les pertes d'eau restent anormalement élevées après le renouvellement du compteur, recherche et réduction des fuites d'eau dans le réseau de Plancemont. Les coûts du renouvellement des conduites sont inclus dans la mesure 1 (cf. ch. 1.1).

Complément d'information :

L'analyse des ventes, des débits refoulés et du nombre d'habitants à Plancemont montre que les besoins en eau sont anormalement élevés.

Mesure 35 | 80'000 CHF HT

Chemin des Clavins-Rue du Midi : nouvelle conduite de 75 m permettant de boucler le réseau. Inscription des servitudes pour la traversée des biens-fonds 3417 et 3418.

Complément d'information :

Les bouclages du réseau permettent une augmentation des débits incendie, ainsi qu'une amélioration de la qualité de l'eau du fait de la diminution du temps de séjour dans le réseau.

Mesure 36 | 90'000 CHF HT

Déplacement de la conduite (75 m) traversant le bien-fonds 3586 sous la route prévue entre la Rue du Midi et le Chemin des Prises dans le cadre des travaux de renouvellement de la gare de Couvet.

8.3 Défense incendie

Mesure 14 | 140'000 CHF HT

Nouvelle réserve incendie indépendante du réseau (citerne enterrée) et suppression des hydrants à Placemont. Cette mesure permet de sécuriser le réseau (elle contribue à garantir une eau de qualité).

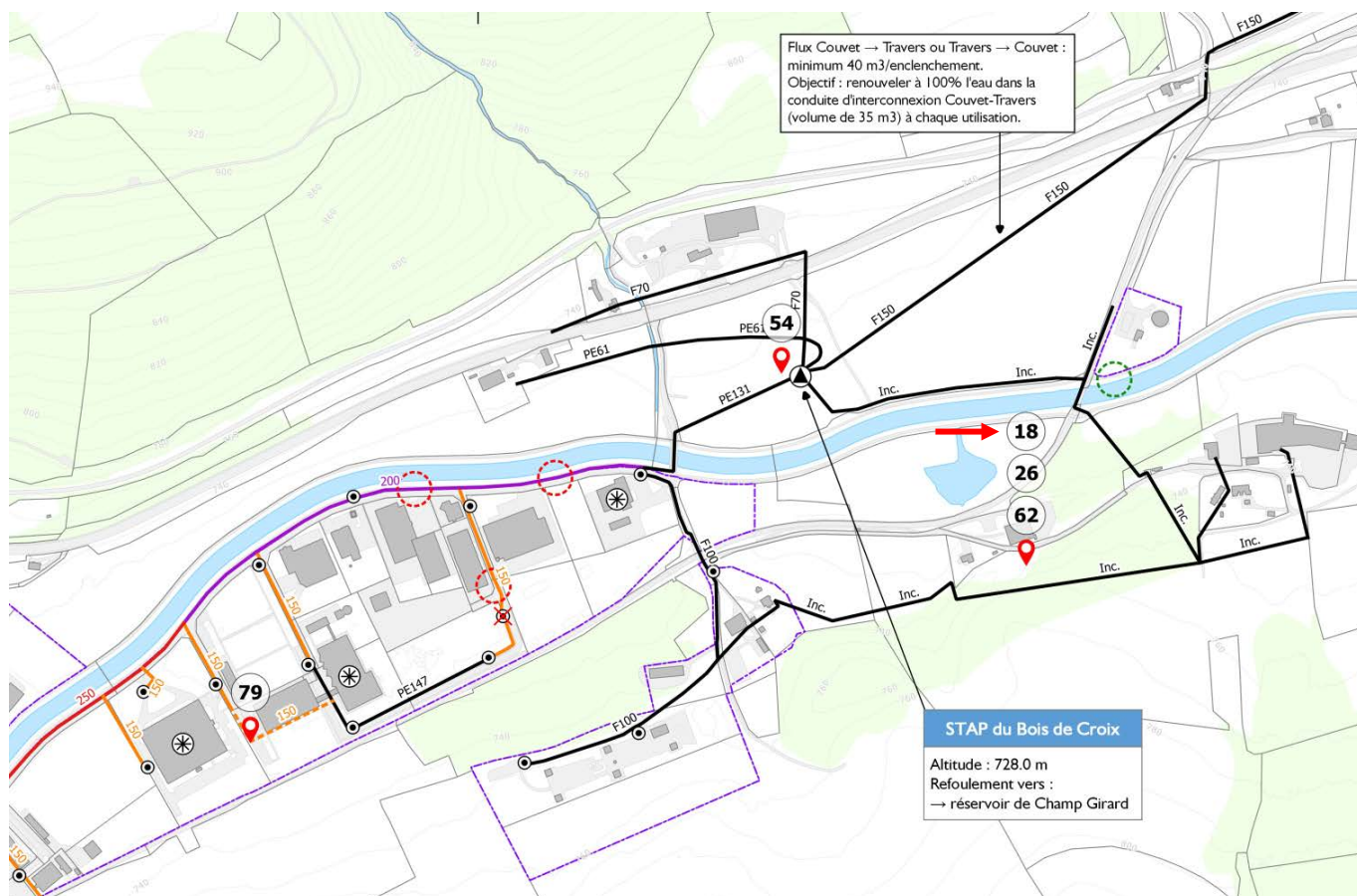
8.4 STAP-T

Mesure 5 | 90'000 CHF HT

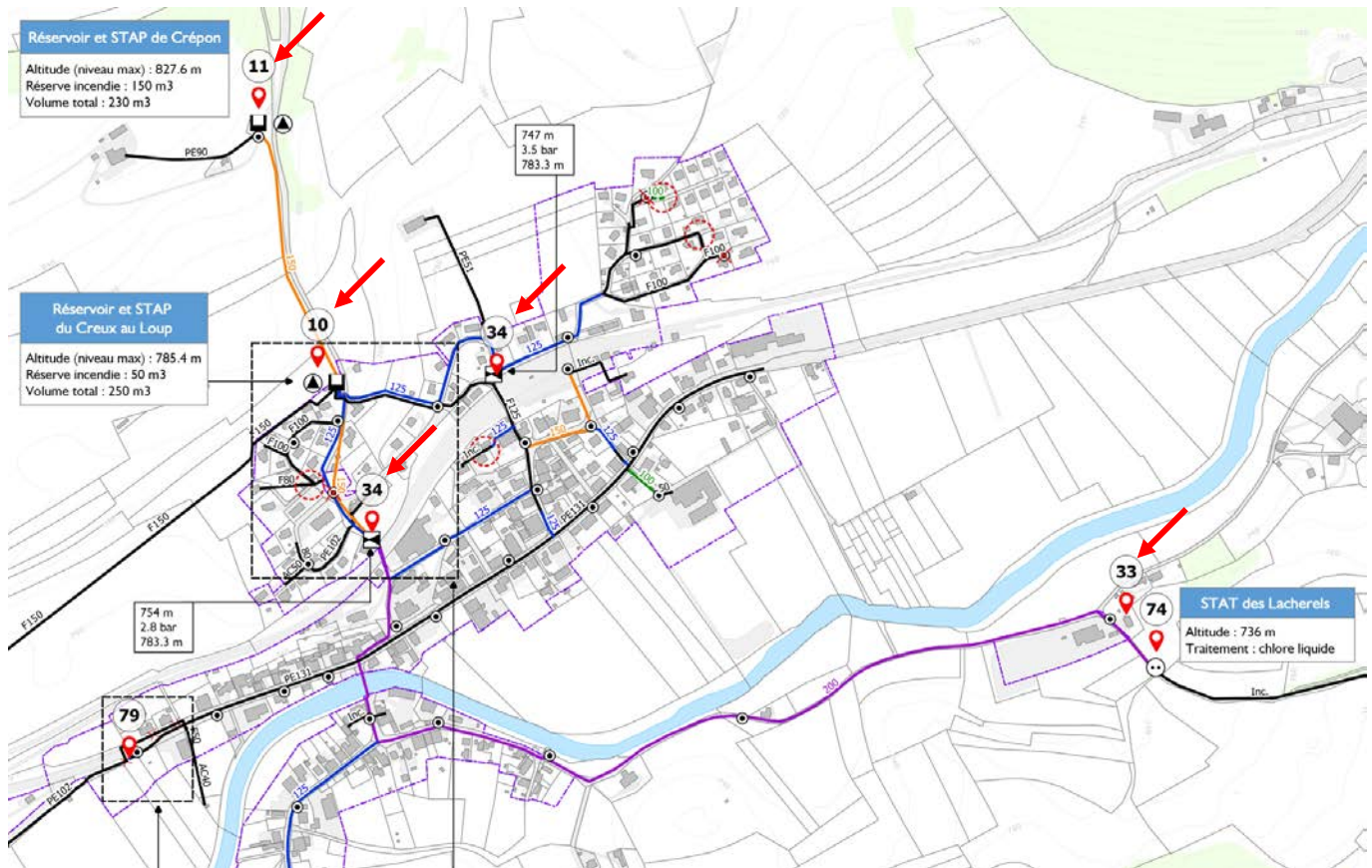
Amélioration du fonctionnement de la STAP-T d'Emer-de-Vattel : ajout d'un variateur de vitesse sur les pompes qui relèvent l'eau aux réservoirs de Champs Girard et Bondetta.

8.5 Etudes

Mesure 18 | 100'000 CHF HT



Etude de faisabilité concernant l'exploitation de l'aquifère des mines de la Presta (mesure à coordonner avec la Ville de la Chaux-de-Fonds). En cas d'exploitation possible : réactualisation et sanction des zones de protection des eaux.



9.1 Réservoir

Mesure 10 | 460'000 CHF HT

Mise en conformité du réservoir et STAP de Creux au Loup. Modification du volume de la réserve incendie.

Volume total du réservoir, actuel : 250 m³ / futur : 250 m³.

Mesure 11 | 400'000 CHF HT

Mise en conformité du réservoir et STAP de Crépon. Modification du volume de la réserve incendie, mise en œuvre d'une réserve de sécurité.

Volume total du réservoir, actuel : 230 m³ / futur : 230 m³.

9.2 Réseau

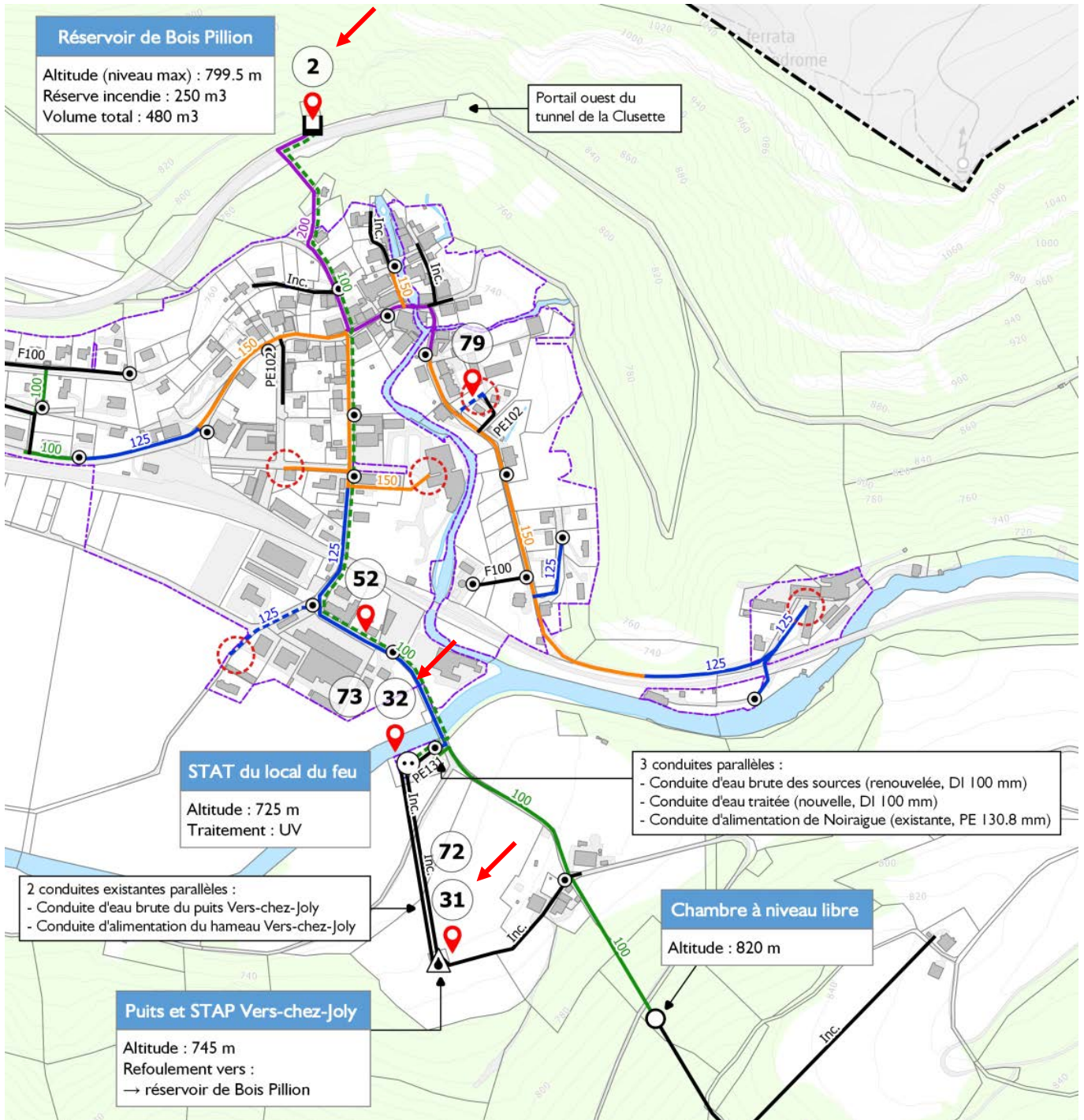
Mesure 33 | 310'000 CHF HT

Modification de l'alimentation du quartier Vers-chez-Montandon n° 1A, 1, 2, 3 moyennant la pose d'une nouvelle conduite (DI 50 mm, 230 m) depuis la STAT en parallèle à la conduite existante. Renouvellement de la conduite existante (170 m) de long de cette nouvelle conduite DI 50 mm.

Le raccord des abonnés du quartier Vers-chez-Montandon au moyen d'une conduite qui leur est propre permet d'adapter la distribution de l'eau au système de traitement au chlore.

Mesure 34 | 35'000 CHF HT

Renouvellement de 2 réducteurs de pression et planification de l'entretien annuel.



10.1 Réservoir

Mesure 2 | 690'000 CHF HT

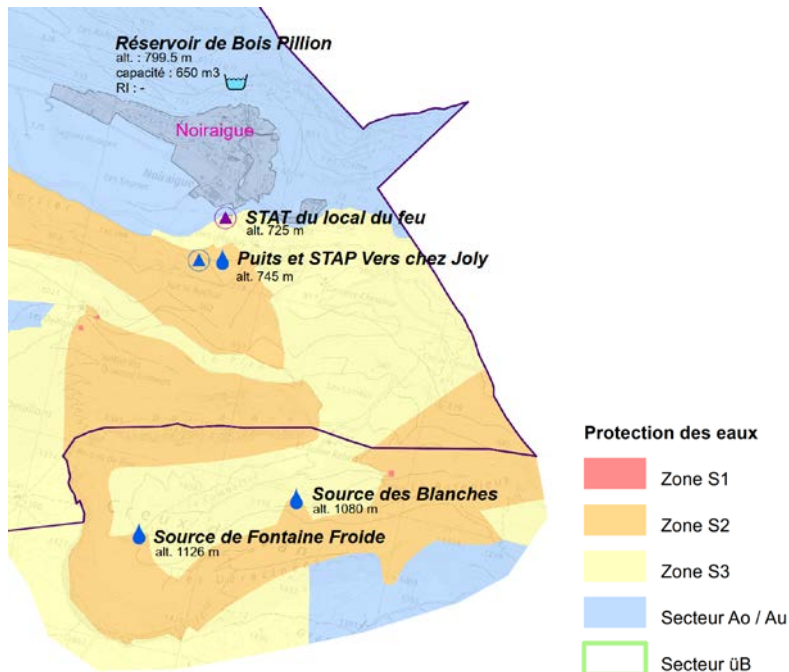
Mise en conformité du réservoir de Bois Pillion. Modification du volume de la réserve incendie, mise en œuvre d'une réserve de sécurité et diminution du volume total d'eau stockée (la diminution du volume d'eau stockée contribue à garantir une eau de qualité).

Volume total du réservoir, actuel : 650 m³ / futur : 480 m³.

10.2 Etudes

Mesure 25 | 40'000 CHF HT

Réactualisation et sanction des zones de protection des sources de Fontaine Froide et Blanches. Cette mesure permet de sécuriser les sources.



10.3 Puits

Mesure 31 | 65'000 CHF HT

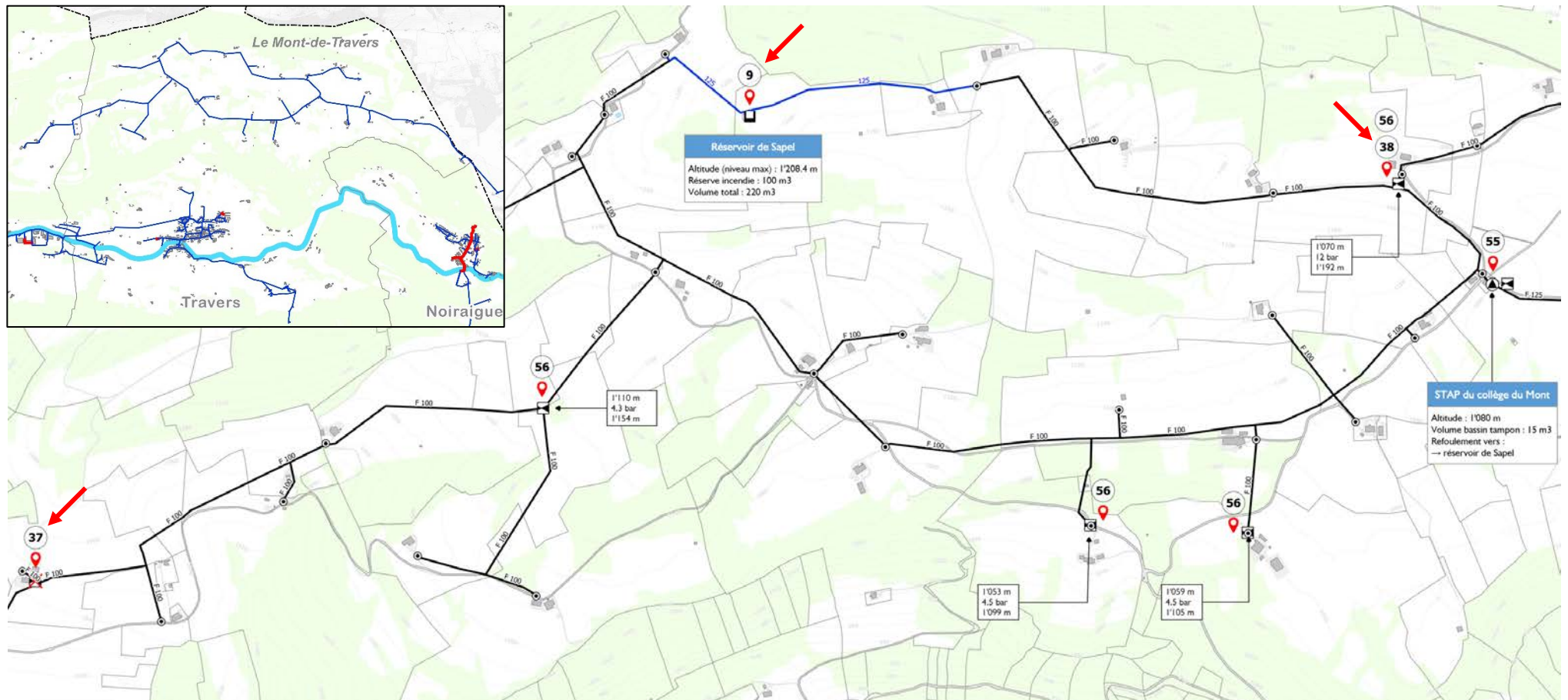
Réfection de l'étanchéité de la toiture du puits de Vers-chez-Joly et condamnation des accès permettant aux animaux de pénétrer dans le bâtiment.

10.4 STAT

Mesure 32 | 90'000 CHF HT

STAT du local du feu : mise en œuvre de mesures de protection contre les crues mobiles (batardeaux) ou permanentes (portes et fenêtres étanches).

11 Le Mont-de-Travers



11.1 Réservoir

Mesure 9 | 330'000 CHF HT

Mise en conformité du réservoir de Sapel. Modification du volume de la réserve incendie, mise en œuvre d'une réserve de sécurité et diminution du volume total d'eau stockée (la diminution du volume d'eau stockée contribue à garantir une eau de qualité).

Volume total du réservoir, actuel : 250 m³ / futur : 220 m³

11.2 Réseau

Mesure 37 | 15'000 CHF HT

Suppression du réducteur de pression situé en amont de l'hydrant 270201. Au besoin, les propriétaires concernés devront équiper leurs installations d'un réducteur de pression individuel. Cette mesure permet l'augmentation du débit à l'hydrant 270201.

Mesure 38 | 10'000 CHF HT

Augmentation de la pression à la sortie du réducteur de pression de Combe Jeanneret à 12 bar (consigne actuelle: 4 bar). Au besoin, les propriétaires concernés devront équiper leurs installations d'un réducteur de pression individuel. Cette mesure permet l'augmentation du débit aux hydrants situés après le réducteur de pression.

**ARRÊTÉ DU CONSEIL GÉNÉRAL
CONCERNANT UNE DEMANDE DE CRÉDIT-CADRE DE 20'190'000 FRANCS POUR
LA PÉRIODE 2023-2033 EN VUE DE LA RÉALISATION DES MESURES À COURT
TERME (PHASE 1) DU PLAN GÉNÉRAL D'APPROVISIONNEMENT EN EAU (PGA)
DE VAL-DE-TRAVERS**



LE CONSEIL GÉNÉRAL DE LA COMMUNE DE VAL-DE-TRAVERS

vu la loi cantonale sur les communes (LCo), du 21 décembre 1964 ;
vu la loi cantonale sur les finances de l'Etat et des communes (LFinEC), du 24 juin 2014 ;
vu le règlement des finances de la commune de Val-de-Travers, du 7 décembre 2015 ;
vu le rapport du Conseil communal, du 12 septembre 2023 ;
vu le préavis favorable de la commission des travaux publics, du 17 octobre 2023 ;
vu le préavis favorable de la commission de gestion et des finances, du 23 octobre 2023 ;
sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

- Article premier** : Un crédit-cadre de 20'190'000 francs est accordé au Conseil communal pour la période 2023 à 2033 en vue de la réalisation des mesures à court terme (phase 1) du plan général d'approvisionnement en eau (PGA) de Val-de-Travers.
- Art. 2** : ¹Le Conseil communal décide de la répartition du crédit-cadre en crédits d'objets. Ces derniers ne peuvent être décidés que lorsque les projets sont prêts à être réalisés et que les frais consécutifs sont connus.
²Les dépenses seront portées par objet au compte des investissements et amorties en fonction de leur type.
- Art. 3** : Le montant accordé sera indexé en fonction de l'évolution de l'indice suisse des prix à la construction.
- Art. 4** : Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté qui entrera en vigueur à l'expiration du délai référendaire.

Val-de-Travers, le 20 novembre 2023

AU NOM DU CONSEIL GÉNÉRAL
LE PRÉSIDENT : LE SECRÉTAIRE :

Niels Rosselet-Christ

Adrien Pagnier