



Commune de
Val-de-Ruz

MISE EN ŒUVRE DES MESURES DU PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un
crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

Version : 1.0 – TH 700882

Auteur : Conseil communal

Date : 07.10.2024



Table des matières

1.	Introduction	4
2.	Bilan du crédit-cadre 2021-2024.....	5
3.	Mesures du PGA.....	6
4.	Crédit-cadre 2025 à 2029.....	6
4.1.	Tableau investissements 2025 à 2029	6
4.2.	Commentaires des investissements.....	7
4.2.1	Études	7
4.2.2	Ouvrages.....	8
4.2.3	Télégestion et zones de protection	8
4.2.4	Conduites de transport.....	8
4.2.5	Conduites de distribution	8
4.2.6	Divers.....	8
4.2.7	Compteurs	9
4.2.8	Installations de production.....	9
5.	Conséquences financières.....	9
5.1.	Compte des investissements.....	9
5.2.	Incidences financières	9
6.	Impact sur le personnel communal	10
7.	Vote à la majorité qualifiée.....	10
8.	Conclusion.....	10
9.	Projet d'arrêté.....	12



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

Liste des tableaux

Tableau 1 : Montants du crédit-cadre 2021-2024	5
Tableau 2 : Coûts des mesures par échéance de planification et par type de mesures	6
Tableau 3 : Répartition des montants par année et par type de mesures	7
Tableau 4 : Conséquences financières sur 5 ans.....	10

Liste des abréviations principales

Abréviation	Signification		
HT	Hors taxes	PGA	Plan général d'approvisionnement en eau
PAL	Plan d'aménagement local	STAP	Station de pompage



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

Monsieur le président,
Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux,

1. Introduction

Dans le domaine de l'eau potable, la Commune possède 160 kilomètres de conduites de transport et de distribution (hors branchements privés), 18 captages, 7 puits, 17 réservoirs (dont 5 déjà hors service) ainsi que 8 stations de pompage d'eau traitée. À cela s'ajoutent 8 installations de traitement réparties dans les différents ouvrages mentionnés ci-dessus.

Pour maintenir à niveau et exploiter ces installations et réseaux, la Commune mandate depuis 2017 l'entreprise Viteos SA. Cette dernière, par son service des eaux, dispose de trois outils pour assurer ses prestations : une planification stratégique (quatre séances par an), un budget d'exploitation et un budget d'investissements. Ce dernier se traduit sous la forme d'un crédit-cadre. L'ultime a été accordé en décembre 2020 sur une période de quatre ans, de 2021 à 2024, pour un montant de CHF 6'780'000 HT. Le bilan des réalisations (dont l'année 2024 en cours) est prévu à un peu moins de CHF 6'000'000 HT, soit un taux de réalisation de 86%.

Compte tenu du fait que le plan général d'approvisionnement en eau (PGA) s'établit sur 30 ans, la proposition est désormais de constituer des crédits-cadres d'une durée de cinq ans en parallèle de ceux de l'assainissement prévus sur la même durée. De 2025 à 2029, le Conseil communal propose, pour le domaine d'activité de l'eau potable, un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT.

L'objectif est d'atteindre un niveau d'investissements supérieur pour poursuivre l'amélioration et le maintien de la valeur du réseau d'eau potable sur l'ensemble du territoire communal. Il convient de tenir compte de deux éléments critiques : a) les pertes de 33% d'eau sur le réseau ; b) le fait que 49% du réseau est en fonte grise ou Eternit d'un âge de plus de 50 ans (risque élevé de corrosion).

Ce crédit-cadre fixe le **montant plafond** que le Conseil communal propose de dépenser au cours des cinq prochaines années pour la mise en œuvre de la première moitié des mesures à court terme définies par le PGA (voir rapport y relatif). Celles-ci concernent majoritairement le remplacement de conduites, mais également les études pour le développement et la réalisation des projets ainsi que l'entretien, voire la désaffectation, d'ouvrages. À cela s'ajoute le coût pour le remplacement des compteurs ainsi que pour le maintien de la valeur des ouvrages de production. Toutefois, en fonction des priorités d'investissements que le Conseil communal déterminera dans les autres domaines, il n'est pas acquis de dépenser CHF 2'800'000 par an.

En plus de ce crédit-cadre, des crédits d'objet pourront également être soumis à votre Autorité, notamment pour des travaux en lien avec le plan d'aménagement local (PAL), les routes cantonales et divers projets communaux.



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

2. Bilan du crédit-cadre 2021-2024

Le tableau ci-dessous présente les éléments du crédit-cadre voté par votre Autorité le 14 décembre 2020 :

	2021	2022	2023	2024
Nouveaux compteurs, fourniture et pose	235'000	185'000	155'000	155'000
Réseau	685'000	1'040'000	1'000'000	1'000'000
Ouvrages et travaux divers	950'000	475'000	450'000	450'000
Investissements totaux budgétés avec compteurs	1'870'000	1'700'000	1'605'000	1'605'000
Total budgété (HT)	6'780'000			
Montants effectivement dépensés	1'431'651	1'708'819	1'096'140	1'728'000*
Total dépensé (HT)	5'964'610			

Tableau 1 : Montants du crédit-cadre 2021-2024

* Montant inscrit au budget des investissements 2024

L'utilisation de 86% du crédit (si le montant prévu pour cette année est atteint) est un taux tout à fait réjouissant. Il est en effet rare qu'un crédit d'investissement soit aussi bien utilisé. Tout est mis en œuvre pour arriver à un taux encore plus élevé à l'avenir (anticipation de la planification).

Les principales mesures réalisées durant ces quatre ans sont résumées ci-dessous :

- remplacement de conduites et extension du réseau de distribution (*Cernier, Coffrane, Savagnier, Fontaines, Montmollin, Les Hauts-Genèveys*) ;
- pose d'une nouvelle conduite de transport (*entre le réservoir de Savagnier et le village de Savagnier*) ;
- remplacement de plus de 1'500 compteurs ;
- réalisation d'un nouveau réservoir à Tête-de-Ran ;
- établissement du plan général d'adduction d'eau PGA ;
- désaffectation des réservoirs de Montmollin, Saules et Coffrane ;
- divers travaux dans les ouvrages en vue du maintien de leur valeur.

En résumé, le crédit-cadre 2021-2024 a permis de faire d'importants travaux tant sur le réseau que sur les ouvrages. Cet effort doit être maintenu et même accru à l'avenir conformément à l'analyse fournie dans le cadre du PGA.



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

3. Mesures du PGA

Le coût global des mesures prévues par le PGA s'élève à CHF 80'828'000 HT brut, sans déduction des subventions, ou à CHF 76'628'000 HT net, subventions déduites sur les 30 prochaines années.

	Montant bruts sans subventions	Montant nets avec subventions déduites
Court terme	26'868'000	24'089'000
Études	343'000	206'000
Captages / Réservoirs / STAP	3'080'000	2'532'000
Télégestion	355'000	304'000
Conduites de transport/distribution	23'090'000	21'047'000
Moyen terme	26'969'000	25'572'000
Conduites de transport/distribution	26'969'000	25'572'000
Long terme	26'990'000	26'967'000
Conduites de transport/distribution	26'990'000	26'967'000
Total général	80'828'000	76'628'000

Tableau 2 : Coûts des mesures par échéance de planification et par type de mesures

La précision de l'estimation des coûts est de l'ordre de +/- 30%. Il faut également tenir compte des facteurs exogènes suivants pouvant influencer les coûts ultérieurement (liste non exhaustive) :

- renchérissement ;
- inflation ;
- présence de rochers ;
- capacité et configuration du réseau électrique pour les raccordements électriques nouveaux ou modifiés ;
- état du réseau de distribution ;
- modification des directives ou du cadre légal (impact sur le niveau d'exigences pour la mise en conformité des ouvrages).

Le taux de subventionnement sera validé en fonction des travaux effectifs.

Ces chiffres permettent de définir des enveloppes budgétaires nécessaires à la votation de crédits-cadres. Les mesures à court terme s'étalant sur dix ans, la moitié du montant a été prise en compte pour déterminer le montant du présent crédit-cadre.

4. Crédit-cadre 2025 à 2029

4.1. Tableau investissements 2025 à 2029

Le crédit-cadre est un crédit d'engagement assorti d'un pouvoir de délégation ; le Conseil communal ou le service concerné, respectivement le mandataire, peut, dans les limites de l'objectif défini par le Conseil général,



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

libérer des crédits d'engagement jusqu'à concurrence du crédit-cadre voté. Ces crédits sont soumis, comme tout autre objet financier, au frein à l'endettement lors de l'établissement du budget annuel.

Pour les cinq prochaines années, le Conseil communal présente à votre Autorité un projet de dépenses de CHF 14'000'000 HT selon la répartition ci-dessous (tableau 3).

Type de mesures	2025	2026	2027	2028	2029
Études	303'000	10'000	0	0	0
Ouvrages	50'000	864'700	308'700	40'000	250'000
Remplacement/Extension des conduites de transport	997'300	897'300	335'700	1'200'000	1'221'200
Télégestion et zones de protection	151'000	0	101'200	0	0
Remplacement/Extension des conduites de distribution	875'000	675'000	1'750'000	1'241'900	1'146'000
Divers (recherche de fuites, réaffectation réservoirs, etc.)	101'000	20'000	20'000	21'000	20'000
Compteurs*	250'000	200'000	200'000	150'000	100'000
Maintien de la valeur des installations de production*	100'000	100'000	100'000	100'000	100'000
Total	2'827'300	2'767'000	2'815'600	2'752'900	2'837'200
Total pour 5 ans	14'000'000				

Tableau 3 : Répartition des montants par année et par type de mesures

En référence au rapport PGA, le montant à investir dans les dix prochaines années (mesures à court terme) s'élève à CHF 26'868'000 HT (voir le tableau 1). Vu la durée de cinq ans du présent crédit-cadre, un peu moins de la moitié du montant a été retenue, soit CHF 12'600'000 HT. Elle est répartie par année en fonction des projets déterminants par mesures.

À ces mesures s'ajoutent les coûts d'achat des nouveaux compteurs (y compris la pose) ainsi que l'investissement dans les installations de production (maintien de la valeur, entretien, remplacement de pompes, etc.) pour un montant total de CHF 1'400'000.

Les deux montants additionnés s'élèvent à CHF 14'000'000 HT pour la période 2025 à 2029.

4.2. Commentaires des investissements

4.2.1 Études

Trois études sont prévues :

- déterminer le potentiel de construction d'un nouveau puits dans le secteur Bottes/Paulière (Boudevilliers – Coffrane) ;
- remettre en fonction et valoriser le captage des Crotêts (Les Geneveys-sur-Coffrane) ;
- analyser la possibilité de construire un puits profond au Pâquier.



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

4.2.2 Ouvrages

Il est prévu d'assainir et de remettre en état plusieurs captages. Le principal projet concerne la réhabilitation des sources d'Engollon et de Landeyeux.

Plusieurs travaux concernent la désaffectation de réservoirs (Savagnier, Fontaines et Vilars).

4.2.3 Télégestion et zones de protection

La pose d'une nouvelle fibre optique est prévue entre les captages de Prés Royers et le réservoir de Chézard-Saint-Martin. S'y ajoute la modernisation des systèmes de gestion et d'accès informatique (dont routeurs).

L'amélioration de la délimitation des zones de protection permettra d'assurer la diminution des risques de pollution des captages. Une attention particulière sera portée au captage des Trois Suisses (Les Geneveys-sur-Coffrane).

4.2.4 Conduites de transport

Les travaux vont concerner :

- le remplacement de 2.5 km de conduites de trop faible diamètre ;
- la pose 2.5 km de nouvelles conduites à la suite de la suppression de réservoirs.

4.2.5 Conduites de distribution

Les besoins d'extension et de réorganisation du réseau nécessitent que quatre km de conduites de distribution de trop faible diamètre soient remplacées pour assurer une défense incendie conforme aux exigences. Certaines conduites ont atteint leur limite d'âge. S'ajoute à cela le remplacement de 11 km de conduites sans changement de diamètre (maintien de la valeur).

Ces différents changements permettent la création de nouveaux bouclages, notamment sur le flanc sud du Val-de-Ruz pour environ six km. Cela assure une sécurité d'approvisionnement en cas de problème sur une partie du réseau.

4.2.6 Divers

Il s'agit de montants nécessaires pour diverses interventions d'urgence sur des ouvrages ou tronçons de réseau, ou encore de mise en place d'appareils et sondes de contrôle pour la surveillance du réseau, afin de limiter les fuites. Ces interventions, en lien avec l'état des conduites, anticipent un renouvellement ne pouvant se faire dans l'immédiat. Elles sont donc amorties sur plusieurs années et considérées comme amortissement.



4.2.7 Compteurs

Il est recommandé de remplacer les compteurs d'eau au bout de quatorze ans, car avec le temps, leur précision peut diminuer. Cette mesure permet d'assurer un comptage au plus juste de la consommation d'eau et d'éviter des écarts dans la facturation. Un compteur vieillissant peut sous-estimer une consommation jusqu'à 30%.

L'assainissement du parc de 3'970 compteurs est réalisé à un rythme de 300 à 400 compteurs par an depuis 2017. Il s'agit d'un rattrapage du retard de renouvellement de ces appareils.

En 2025, l'effort est accentué avec environ 500 compteurs qui seront changés, puis ce nombre sera réduit au fil des ans, avec un renouvellement annuel plus régulier d'environ 280 compteurs.

4.2.8 Installations de production

La gestion des installations de production d'eau, soit les puits, captages, stations de pompage et de traitement, réservoirs, nécessite une surveillance en continu au moyen de télégestion. Il s'agit donc de maintenir à jour l'ensemble des composants nécessaires :

- électromécanique : remplacer les installations vieillissantes, soit des pompes, appareils de mesures ou de traitement, débitmètres, etc., afin de pouvoir contrôler la quantité et la qualité en continu ;
- automation : mettre en conformité les installations de télégestion en fonction des nouvelles technologies et remplacer les systèmes de communication obsolètes ou non fonctionnels.

Les efforts entrepris ces dernières années doivent être poursuivis, afin de maintenir la valeur des installations garante du respect des dispositions en matière de qualité, notamment de celles portant sur les denrées alimentaires pour l'eau potable.

5. Conséquences financières

5.1. Compte des investissements

Le crédit-cadre sollicité auprès de votre Conseil pour l'eau potable s'élève à CHF 14'000'000 HT. Il est à comptabiliser sous le chapitre 2000043001. La charge nette inscrite dans la planification des investissements pour l'eau potable jusqu'en 2029 correspond au montant annuel planifié.

5.2. Incidences financières

Le calcul des incidences financières ci-dessous est effectué selon les nouvelles directives financières cantonales, basées sur la gestion des immobilisations, à savoir que chaque partie d'investissement est amortie pour elle-même. Il n'est pas tenu compte de la participation des services tiers (participation interne de la Commune).



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

		2025	2026	2027	2028	2029
Dépense nette	CHF	2'827'300	2'767'000	2'815'600	2'752'900	2'837'200
Subventions attendues :	CHF	-439'200	-422'940	-318'740	-509'000	-545'000
= Investissement net	CHF	2'388'100	2'344'060	2'496'860	2'243'900	2'292'200
Amort. cumulé s/taux différencié par investissement :	CHF	125'800	55'370	57'950	41'920	42'890
Intérêts de la dette selon estimation :	CHF	33'940	33'320	35'480	31'880	32'560
Charges induites (optionnel) :	CHF	-50'000	-50'000	-50'000	-50'000	-50'000
= Charge totale annuelle au compte d'exploitation	CHF	109'740	38'680	43'430	23'800	25'450
Incidence sur le prix du m³ de l'eau potable		0.1097	0.0387	0.0434	0.0238	0.0255

Tableau 4 : Conséquences financières sur 5 ans

6. Impact sur le personnel communal

Le présent projet n'engendre aucune augmentation de l'effectif et des charges salariales du personnel communal.

7. Vote à la majorité qualifiée

Le crédit-cadre est une nouvelle dépense touchant le compte des investissements d'une valeur totale de plus de CHF 1'000'000 pour l'eau potable, au sens de l'article 5.13 du règlement sur les finances, du 2 mai 2022. Elle doit être votée à la majorité qualifiée des trois cinquièmes des membres présents du Conseil général qui peuvent prendre part à la votation, au sens de l'article 3.57 du règlement général, du 14 décembre 2015.

8. Conclusion

Le crédit-cadre nécessaire aux investissements dans le domaine de l'eau potable, dont l'enveloppe est sollicitée pour cinq ans auprès de votre Autorité, permet de financer les interventions conséquentes ne relevant pas du simple entretien. Ainsi, l'objet renouvelé ou réadapté doit garantir un fonctionnement à long terme de son usage.

Les dépenses relatives à l'eau potable s'inscrivent dans cette perspective, dans le but d'assurer les travaux et les études nécessaires à l'optimisation des infrastructures ainsi qu'au maintien de la valeur des conduites et des ouvrages.

En vous remerciant de prendre le présent rapport en considération et de bien vouloir adopter le projet d'arrêté qui l'accompagne, nous vous prions de croire, Monsieur le président, Mesdames les conseillères générales, Messieurs les conseillers généraux, à l'expression de notre haute considération.



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

Val-de-Ruz, le 7 octobre 2024

AU NOM DU CONSEIL COMMUNAL
Le président Le chancelier
D. Geiser P. Godat



Mise en œuvre des mesures du PGA

Rapport au Conseil général à l'appui d'une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029)

9. Projet d'arrêté



Commune de
Val-de-Ruz

Arrêté du Conseil général

relatif à une demande d'un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029), pour la mise en œuvre des mesures du PGA

Le Conseil général de la Commune de Val-de-Ruz,

vu le rapport du Conseil communal du 7 octobre 2024 ;

vu la loi sur les Communes (LCo), du 21 décembre 1964 ;

vu la loi sur les finances de l'État et des Communes (LFinEC), du 24 juin 2014 ;

vu le plan général d'approvisionnement en eau de Val-de-Ruz (PGA), du 28 octobre 2024 ;

sur la proposition du Conseil communal,

arrête :

Crédit-cadre
assainissement

Article premier :

Un crédit-cadre de CHF 14'000'000 HT sur cinq ans (2025-2029) est accordé au Conseil communal pour la mise en œuvre des mesures du PGA.

Comptabilisation
crédit-cadre
assainissement

Art. 2 :

La dépense sera portée au compte des investissements 2000430001 et amortie à divers taux en fonction du type de travaux, allant de 2% à 20%, après déduction des éventuelles subventions, participations et contributions de tiers.

Exécution

Art. 3 :

Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

Val-de-Ruz, le 28 octobre 2024

AU NOM DU CONSEIL GENERAL

Le président
R. Douard

Le secrétaire
P. Lardon