

Rapport N° 2022/33

Plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE) régional pour SI Nyon, SIECGE et Gingins

Demande d'un crédit pour les études de détail et la direction des travaux de CHF 782'133.- HT, ainsi que d'un montant de CHF 57'500.- HT par an pour les actions de sensibilisation aux économies d'eau potable.

Nyon, le 27 mars 2022

Au Conseil communal de Nyon

Madame la Présidente,
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

La commission chargée d'examiner le préavis N° 2022/33 s'est réunie le mercredi 16 février 2022 en présence de Mmes Monique Chevallay Piguët, Armelle Dupasquier, Alexia Seguy et Lourdes Dupertuis (présidente et rapportrice), MM. Victor Allamand, Marius Diserens, Claude Farine, Volker Kirchner (remplaçant Olivier Monge),. Mme Taïna Pieren et M. Christian Perrin étaient excusés.

La Municipalité était représentée par M. le Municipal Pierre Wahlen, accompagné de MM. Thierry Magnenat, directeur des SI Nyon, et Serge Guebey, chef des réseaux (retraité). La commission les remercie chaleureusement pour leur présentation et leurs explications.

Introduction

Ce préavis fait partie intégrante de la feuille de route climatique Nyon s'engage, présentée dans le préavis N° 201/2020.

Les distributeurs d'eau ont le devoir d'établir un Plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE) comportant les options possibles d'amélioration et de développement du réseau (art. 7a de la Loi sur la Distribution d'Énergie - LDE).

Le PDDE est un outil de travail qui :

- représente graphiquement l'ensemble des installations principales existantes, avec leurs caractéristiques ;
- esquisse les aménagements envisagés à court terme et à long terme, aménagements permettant de satisfaire les besoins en eau actuels et futurs, de supprimer les points faibles du réseau et d'équiper les zones constructibles et intermédiaires,
- définit selon les articles 17a et 21, al. 4 LDE les mesures préventives permettant d'assurer l'approvisionnement en eau potable en temps de crise (selon OAEC) ;
- fixe un cadre et un cap aux décisions à prendre et aux actions entreprises.

Conformément aux incitations du Canton, les distributeurs doivent :

- chercher à interconnecter leurs réseaux en toute occasion,
- augmenter la résilience,
- réduire les risques,
- partager les ressources

Historique

2010 : Validation d'un PDDE mis à jour pour Nyon

2011 : Demande du SIECGE pour délégation de l'exploitation ou reprise de son réseau par SINyon

2013 : Lancement d'une étude en vue d'évaluer les synergies possibles entre Gingins, SIECGE et Nyon pour la construction d'un nouveau réservoir commun

2016 : le SIECGE mandate les SI Nyon pour l'ensemble de l'exploitation de ses réseaux

2017 : le SIECGE et les SI Nyon valident le lancement d'une étude de PDDE Régional.

2018 : la commune de Gingins valide également le lancement de cette étude.

2019 : Présentation du premier projet du PDDE Régional aux communes partenaires ainsi qu'aux instances cantonales (OFCO et ECA)

2020/21 : Mise à jour du projet selon demandes OFCO et ECA

Juin 2021 : Validation de principe de l'OFCO pour aller vers l'étude de détail

Août 2021 : La Municipalité charge les SI Nyon de lancer des appels d'offres pour les études de détail et la direction des travaux.

Situation actuelle, le réseau d'eau des SI Nyon

Centre de compétences « Eau » régional

Plus de 31'000 habitants

162 km de conduites

Plus de 3'238'000m³/an

335 l./habitant par jour de moyenne

120/130 l./ménage par jour (sans l'industrie)

5 sources

3 stations de pompage dans les nappes phréatiques

Eau traitée du lac

66 fontaines publiques alimentées

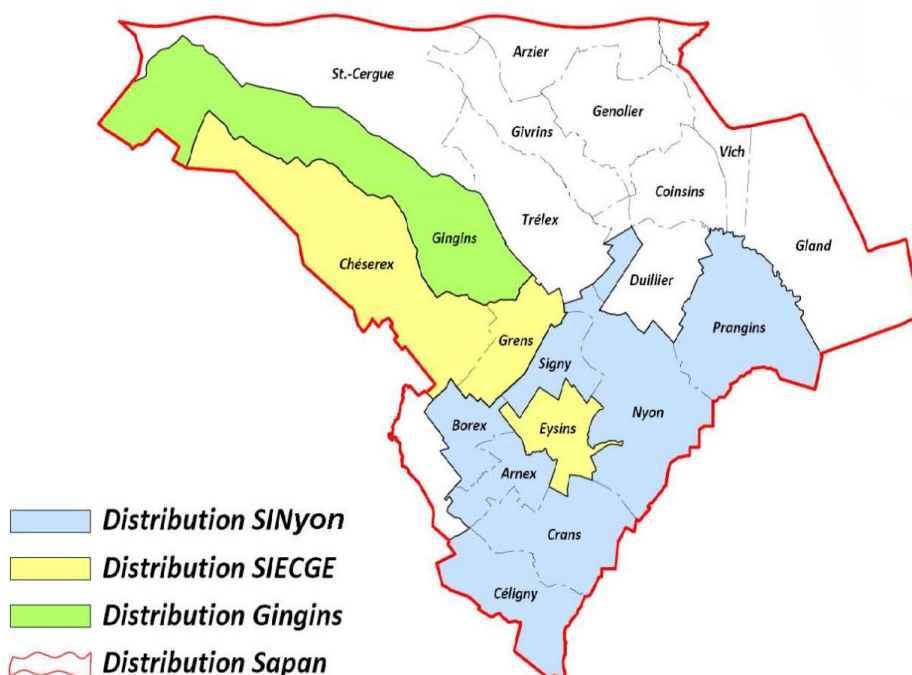
Zone de desserte : Arnex, Borex, Céligny, Crans, Nyon, Signy, Prangins et ZI Duillier

SAPAN

Les SIN exploitent les installations de la SAPAN, qui approvisionnent 20 communes et plus de 61'000 habitants en eau brute et potable à partir de l'eau du lac.

SIECGE

Les SIN sont prestataires de services globaux pour le SIECGE, Service Intercommunal des Eaux de Chésereux, Grens, Eysins, 3'393 habitants et plus de 800 compteurs.



Constat et enjeux

- Croissance de la population : env. 35'000 actuellement -> près de 60'000 en 2050.
- Débit de pointe : env. 37'000 l/min actuellement -> près de 60'000 l/min en 2050.
- Les ressources en eau sont insuffisantes en été et en période d'étiage.
- Grande dépendance de la SAPAN qui représente entre 60% et 90% de l'eau distribuée en période sèche.
- Le changement climatique en cours accélère cette problématique.
- Les réseaux du SIECGE et de Gingins ont une faible sécurité d'exploitation avec des réseaux en antenne, et nécessitent une interconnexion avec leurs voisins.
- La capacité des réservoirs de Nyon, du SIECGE et de Gingins sera insuffisante à l'horizon 2050 selon les prévisions démographiques.
- Les conduites actuelles, déjà surchargées, seront insuffisantes en 2050.

Bénéfices du PDDE Régional

Le concept du PDDE Régional consiste en une optimisation des réseaux, sans tenir compte des limites communales, dont les avantages sont :

- des économies substantielles avec la construction et l'exploitation d'un réservoir commun ;
- une sécurité d'approvisionnement et une résilience accrues grâce au maillage et à l'interconnexion des réseaux ;
- une augmentation de la pression de distribution dans la zone supérieure de Borex ;
- l'accès à des subsides plus conséquents de l'ECA pour un ouvrage d'intérêt régional ;
- une meilleure valorisation et mise en commun des ressources.

Pour atteindre les objectifs fixés par le PDDE Régional, le bureau spécialisé Sabert a identifié et proposé 16 mesures. Certaines de ces mesures sont déjà intégrées dans le budget pluriannuel des SI Nyon, d'autres ne concernent que le SIECGE et quelques-unes d'entre elles feront l'objet d'un futur préavis.

L'objet du préavis N° 2022/33 concerne cinq mesures :

- construction du nouveau réservoir commun au Pontet, sur le territoire de la commune de Gingins ;
- liaison entre le réservoir du Pontet et le réseau principal Gingins – SIECGE – SI Nyon ;
- nouvelle conduite entre le captage du Molard et le pompage de la Florettaz ;
- création d'une chambre de pompage du captage des Echaux et construction d'une conduite jusqu'au pompage de la Florettaz ;
- construction d'une conduite de liaison entre le pompage de la Florettaz et le nouveau réservoir du Pontet ;
- transformation du réservoir de la Florettaz en chambre de pompage pour les sources du Michet, de l'Esserte, du Molard, des Echaux, et raccordement du trop-plein du réservoir des Communs ;
- réalisation d'une liaison entre les réseaux des zones n°4 et n°3, à l'ancien réservoir de la Florettaz, au moyen d'un réducteur de pression entre la zone 4 et la zone 3 et un pompage entre la zone 3 et la zone 4.

Estimation des économies engendrées par les synergies du PDDE Régional :

	Coût maintien réseaux indépendants	Coût PDDE régional	Subvention régionale supplémentaire 10%	Participation Eysins réservoir Crues	Economie
Gingins	1'679'764 CHF	1'134'772 CHF	113'477 CHF		658'469 CHF
SIECGE	3'813'714 CHF	2'167'491 CHF	216'749 CHF	-204'060 CHF	1'658'911 CHF
SIN	2'952'618 CHF	3'242'737 CHF	324'274 CHF	204'060 CHF	238'215 CHF
Total	8'446'096 CHF	6'545'000 CHF	654'500 CHF		2'555'596 CHF

- Tous les coûts sont des montants d'études préliminaires soit des ordres de grandeurs valables en tant que comparatif ;
- Eysins devra participer à l'agrandissement du réservoir des Crues ultérieurement.

Le PDDE régional prévoit l'agrandissement du réservoir des Crues à l'horizon 2025 :

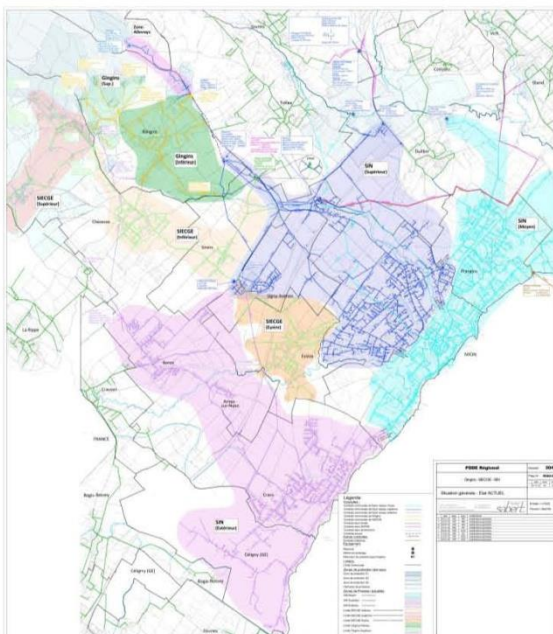
Montant projeté à charge de Nyon : CHF 10 millions

Participation SIECGE : CHF 0.9 million

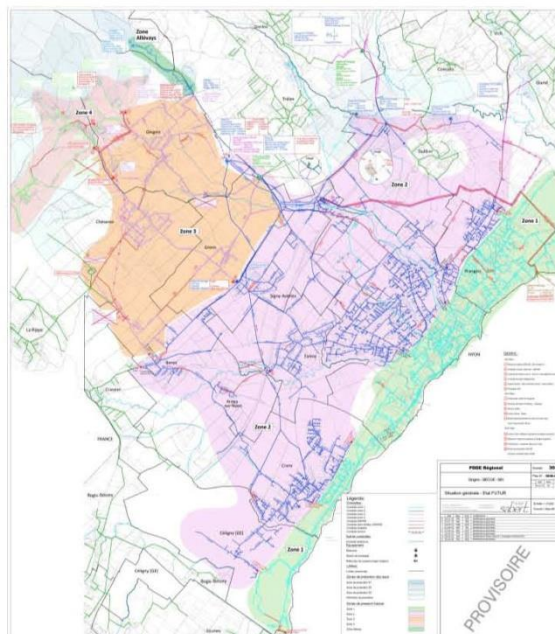
Participation ECA supplémentaire : CHF 1 million

=> Economie supplémentaire pour Nyon : CHF 1,9 millions.

Situation actuelle



PDDE Régional



Actions de sensibilisation aux économies d'eau potable

La Municipalité souhaite renforcer les actions en matière de sensibilisation des citoyens aux économies d'eau potable. Dans cette optique, il est proposé différentes mesures, dont les principales sont les suivantes :

- Sensibilisation de la population et actions ponctuelles de distribution gratuite d'aérateurs de robinet (2 par ménage) et pommeaux de douche, permettant de limiter la consommation d'eau, pour un montant de CHF 22'500.- par année. Le matériel de sensibilisation concerne tous les citoyens et citoyennes qu'ils et elles soient locataires ou propriétaires ou artisans par exemple ;
- Augmentation du rythme d'information directe aux consommateurs. L'ensemble des quartiers de Nyon seront visités, selon le programme prévu dans la cadre du préavis 204/2020 – Programme EE Nyon et d'un plan d'actions à définir pour les villas qui ne font pas partie actuellement du programme EE Nyon. Comme ordre de grandeur, le programme EE Nyon réalise actuellement environ 900 visites par an ;
- Information régulière et renforcement de la sensibilisation auprès des élèves des écoles par des visites dans les classes, lors de la journée de l'eau ou encore lors de visites des installations des SI Nyon pour un montant de CHF 15'000.- par année pour la visite de 10 classes du cycle obligatoire.
Deux prestataires potentiels, (Terragir (www.terragir.ch) et Ecolive (www.ecolive.ch), ont été contactés afin d'obtenir des offres indicatives. Le prix est plus ou moins identique pour les deux sociétés soit env. CHF 1'200.- par session.

Si le projet se poursuit, un cahier des charges devra être établi pour une offre comparative et un descriptif exact des interventions.

Globalement, le programme d'animations prévoit d'amener les élèves à se questionner sur notre rapport à l'eau et de comprendre comment nos pratiques sociales impactent l'utilisation, la qualité et la disponibilité de celle-ci, notamment en regard du changement climatique.

Un exemple d'animations est donné ci-dessous, lequel serait prévu sur quatre périodes de l'année :

ANIMATIONS	DESRIPTIF
Période 1 Eau – énergie et climat, les secrets d'une ressource précieuse	- L'eau source de vie. Où se cache-t-elle ? Sous quelles formes ? En quelles quantités ? Comment est-elle répartie ? - L'eau et l'Homme. Quels sont les usages de l'eau ? Quels enjeux ? - L'eau et le climat, quelles évolutions ? quels enjeux ?
Période 2 et 3 Visite en extérieur	- Visite d'une installation sur le territoire communal.
Période 4 Plan d'action	- Les économies d'eau. Comment économiser l'eau au quotidien, élaboration d'un plan d'action ? - Comment adapter ses usages dans le contexte du changement climatique ?

- Campagnes de communication relatives à la sensibilisation du public et de promotion de la consommation d'eau locale pour un montant de CHF 20'000.- par année. Les moyens de diffusion seront la Newsletter des SI Nyon, la lettre d'information de la Ville (Vivre à Nyon), et d'éventuelles possibilités complémentaires (hors budget) : tout ménage, affichage public, presse, etc. Au final, tous les citoyens et toutes les citoyennes seront informé(e)s.

Conclusion

La commission a pris acte que ces études et les travaux y découlant sont une obligation légale. Soumis à une réduction des précipitations, les nappes phréatiques n'arrivant plus à se régénérer, la nécessité de plus en plus au pompage de l'eau du lac, les installations actuelles permettent d'assurer la distribution de l'eau jusqu'en 2030.

La commission est consciente qu'il est nécessaire de planifier les besoins à 20 ou 30 ans, voire 50 ans, et que ce PPDE est bénéfique pour mutualiser les ressources, permettre d'assurer la distribution de l'eau, de réduire les coûts et d'obtenir plus de subventions de l'ECA.

Concernant les actions de sensibilisation aux économies d'eau potable, en 10 ans, la population du district a augmenté de 10%, par contre, la consommation de l'eau n'a pas augmenté, ce qui montre qu'on arrive à faire des économies d'eau avec ce genre d'actions.

En revanche, la commission a constaté qu'une erreur s'est glissée dans ce préavis. Le crédit supplémentaire demandé de CHF 57'500.- HT est bien un crédit **par année** donc cela concerne le budget 2022 et les années suivantes. Cette erreur est corrigée par un amendement (voir point 1).

Suite à nos discussions et constatant qu'il y a actuellement 95 classes, la commission suggère d'augmenter le budget de la sensibilisation auprès des élèves des écoles à CHF 30'000.- par année (au lieu de CHF 15'000.-) pour la visite de 20 classes du cycle obligatoire (au lieu de 10).

Un amendement est proposé (voir point 2).

Amendements

1. d'accorder à la Municipalité un crédit supplémentaire de CHF 57'500.- HT, **par année dès le budget 2022**, dédié aux actions de sensibilisation de la population aux économies d'eau potable qui seront réalisées sur la commune de Nyon. Ce montant sera porté en augmentation du compte N° 810.3171.00 - *Frais d'information, documents, promotion*
2. d'accorder à la Municipalité un crédit supplémentaire de CHF 15'000.- HT, par année, qui viendra s'ajouter au crédit supplémentaire de CHF 57'500.-, dédié à la sensibilisation auprès des élèves des écoles pour la visite de 20 classes du cycle obligatoire (au lieu des 10 classes prévues). Ce montant sera porté en augmentation du compte N° 810.3171.00 - *Frais d'information, documents, promotion*.

Pour information, la source, des tableaux et images, est la présentation du 16/2/2022 des SI Nyon.

Au vu de ce qui précède, nous vous demandons, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers, de prendre les décisions suivantes :

Le Conseil communal de Nyon

vu le préavis N° 2022/33 concernant « Plan directeur de la distribution de l'eau (PDDE) régional pour SI Nyon, SIECGE et Gingins - demande d'un crédit pour les études de détail et la direction des travaux de CHF 782'133.- HT, ainsi que d'un montant de CHF 57'500.- HT par an pour les actions de sensibilisation aux économies d'eau potable »,

ouï les conclusions du rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,

attendu que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'octroyer un crédit de CHF 782'133.- HT sous déduction de la participation des communes de Gingins et de Chéserey-Grens-Eysins par le SIECGE s'élevant à CHF 381'237.- HT pour conduire l'étude de détail et la direction des travaux pour les mesures N° 1, 2, 3, 8 et 10 du PDDE régional et établir les devis de réalisation basés sur les soumissions rentrées ;
2. que le solde de CHF 400'896.- HT sera financé par un prélèvement sur le fonds de réserve N° 9280.27 – *Service des eaux*, doté d'un montant de CHF 4'467'689.- après déduction de tous les préavis en cours du service de l'eau au moment de la rédaction du présent préavis ;
3. d'accorder à la Municipalité un crédit supplémentaire de CHF 72'500.- HT, **par année dès le budget 2022**, dédié aux actions de sensibilisation de la population aux économies d'eau potable qui seront réalisées sur la commune de Nyon, incluant le crédit supplémentaire de CHF 15'000.- HT pour la visite de 20 classes du cycle obligatoire (au lieu des 10 classes prévues). Ce montant sera porté en augmentation du compte N° 810.3171.00 - *Frais d'information, documents, promotion*

La Commission :

DUPERTUIS Lourdes (présidente et rapportrice)
ALLAMAND Victor
CHEVALLAY PIGUET Monique
DISERENS Marius
DUPASQUIER Armelle
FARINE Claude
KIRCHNER Volker (remplaçant Olivier Monge)
PIEREN Taïna
PERRIN Christian
SEGUY Alexia