



## **PREAVIS de la Municipalité Au Conseil Communal No 11/2024**

### **Relatif à une demande de crédit de CHF 90'000.00 pour étude de faisabilité d'une boucle d'énergie sur Littoral Parc**

---

---

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers,

#### **PREAMBULE**

Les communes d'Etoy et de Buchillon bénéficient depuis 1977 d'une concession de pompage sur nappe phréatique « En Chanivaz » de 10'000 litres par minute (1'100 l/min pour Buchillon, 900 l/min pour Etoy, 500 l/min pour l'AIEB (communes de Villars/Yens, Denens, Lully, Lussy, Tolochenaz) et 7'500 l/min pour l'irrigation agricole gérée par la commune d'Etoy.

Cette concession devra être renouvelée en 2028 en sachant que le canton exigera certainement une réduction, voir une suppression du droit d'usage d'eau potable pour l'irrigation agricole.

Dans ce cadre-là, la Municipalité a envisagé un pompage au lac pour fournir une alimentation complémentaire à son réseau d'irrigation agricole afin de remplacer l'eau potable utilisée pour l'arrosage par de l'eau du lac. Il a été envisagé de pouvoir déployer ce remplacement par étapes en pensant également à la création futuriste d'un réseau de distribution d'eau industrielle.

Un deuxième intérêt serait de développer et participer activement à l'assainissement des productions individuelles de chauffage de l'ensemble des bâtiments de la zone Littoral Parc avec une boucle d'énergie alimentée par l'eau du lac, car ces grands bâtiments sont en très grande majorité chauffés avec des énergies fossiles.

La forte économie de CO2 annuelle engendrée par une boucle de chauffage alimentée par l'eau du lac serait alors totalement en phase avec la politique environnementale menée par la Municipalité d'Etoy.

Un projet de mutualisation de l'usage d'un pompage qui utiliserait l'eau du lac comme ressource naturelle, totalement durable et renouvelable, serait un lien commun fort qui optimiserait certainement l'investissement important nécessaire à sa réalisation.

## PROJET DE COLLABORATION

La SEFA souhaite devenir un acteur très actif dans la région et dans le domaine des réseaux thermiques à distance, étoffant ainsi sa position et ses services sur le marché des fournisseurs multiples énergies. Un projet qui utiliserait l'eau du lac comme ressource durable, est un projet qui rentre totalement dans la stratégie 2025 souhaitée et menée par la direction de la SEFA.

La zone de Littoral Parc étant déjà en partie desservie par la SEFA en électricité, la fourniture de chaleur à ses clients offre une belle opportunité de services combinés chaleur-électricité.

La Municipalité d'Etoy et la SEFA collaborent depuis quelques années pour développer un projet de boucle d'énergie alimentée par l'eau du lac pour la zone Littoral Parc. Cette boucle fournirait l'énergie nécessaire pour chauffer et refroidir les bâtiments desservis, permettant ainsi de faire avancer la transition énergétique de la région.

## LES OPPORTUNITÉS DE MUTUALISATION DES BESOINS SUR UN POMPAGE AU LAC

L'étude de faisabilité devrait valider la possibilité d'installer une station de pompage et de rejet sur la parcelle 232 de la commune de Buchillon située en bordure du lac, d'une surface de 534 m<sup>2</sup>.



Image aérienne avec une hypothèse de situation de la STAP et les distances à prévoir

Les infrastructures à mutualiser seraient la station de pompage, la conduite de pompage de l'eau du lac avec la crépine (en bleu) ainsi que les conduites terrestres jusqu'aux piquages requis pour alimenter le réseau d'irrigation (en vert) selon le schéma ci-dessous. La conduite de rejet ne concernerait en théorie pas le projet d'irrigation, sauf si un micro-turbinage au niveau du lac serait prévu dans le projet. Dans ce cas, il pourrait être envisagé de récolter en hiver des eaux de ruissellement par le réseau d'irrigation lorsqu'il n'est pas utilisé par les exploitants. Un raccordement pour récupérer les eaux turbinées par la SEFA à l'usine de la Vaux pourrait même être envisagé !

Dans le cas où la parcelle de Buchillon ne conviendrait pas pour la station de pompage, une alternative devrait alors être proposée. La solution finale et idéale devra prendre en compte les données techniques et financières, permettant de confirmer et démontrer quel sera le concept le plus efficace, avec le meilleur rendement possible.

La mutualisation des projets augmente l'efficacité globale ; elle complexifie un peu les études, mais si elles sont menées intelligemment par étapes, il y a de très fortes chances que le résultat soit totalement viable techniquement et économiquement.

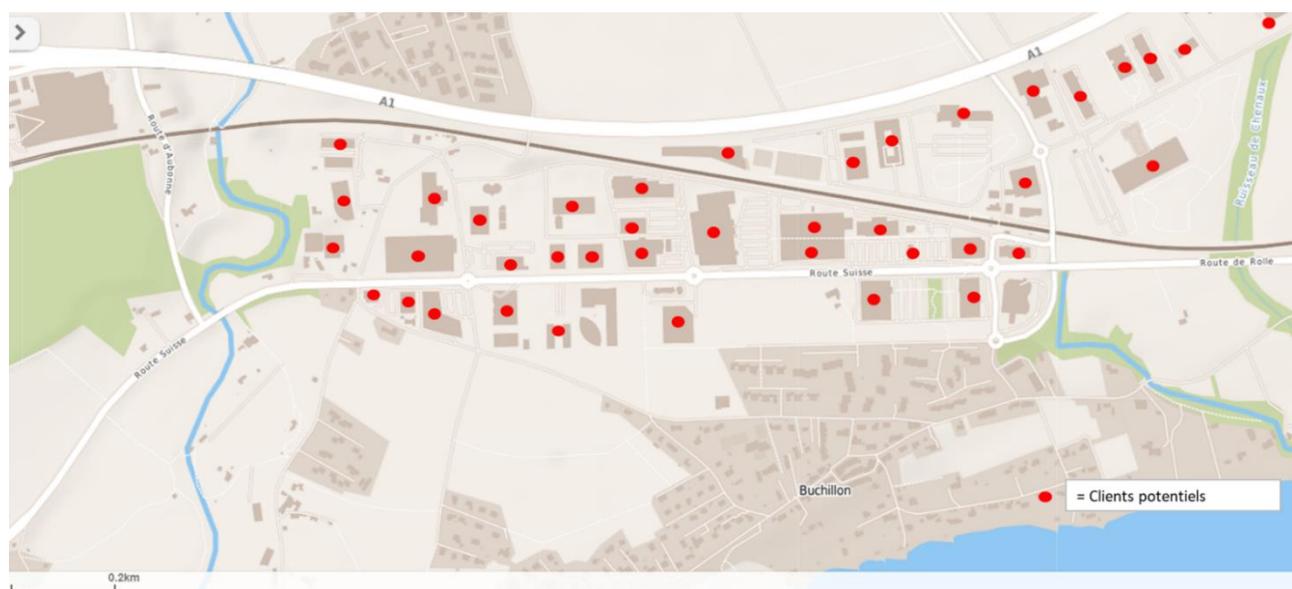
## SONDAGE SUR LES BESOINS ÉNERGÉTIQUES DE LA ZONE LITTORAL PARC

Afin de valider l'intérêt des entreprises et des propriétaires des bâtiments situés dans la zone Littoral Parc, un sondage a été réalisé par la SEFA.

Dans ce cadre-là, toutes les entreprises du secteur de Littoral Parc à l'Est de l'Aubonne, éligibles pour la boucle d'énergie, ont été contactées par la SEFA pour leur présenter le projet et obtenir un intérêt de leur part à rejoindre ce réseau de distribution d'énergie.

Les entreprises intéressées ont fourni une information sur les puissances installées et une estimation de leurs besoins, basée sur les consommations réelles en chauffage et en réfrigération.

Le plan ci-dessous montre les entreprises contactées et une estimation globale des consommations des 30 plus gros clients de la zone.



Le résultat du sondage effectué par la SEFA entre 2022 et 2023 montre un potentiel supérieur à 12'500 GWh/an, ce qui est ainsi supérieur au minimum estimé de 9'000 GWh/an pour démarrer l'étude de faisabilité du projet.

Estimatif consommation globale des 30 plus gros clients de la zone					
Conso. ECS annuelle	Conso Chauff. annuelle	Conso totale ECS + Chauff. annuelle	Conso. Froid annuelle	Conso Totale Chaud + Froid annuelle	
2 269 518	6 546 755	8 816 273	3 514 072	12 330 345	kWh/an

## LES BESOINS DU RÉSEAU D'IRRIGATION AGRICOLE

Les besoins actuels du réseau d'irrigation de la Commune d'Etoy sont de 300'000-400'000 m<sup>3</sup> par an avec des pointes théoriques de 7'500 litres par minute, selon la concession de pompage sur nappe.

Un groupe de travail des exploitants agricoles est en cours de création pour définir les besoins d'irrigation de ces prochaines décennies sous forme de périmètre à couvrir, en débit instantané à garantir et en quantité d'eau à délivrer.

L'étude de faisabilité utilisera les données disponibles au moment de sa réalisation.

## ETUDE DE FAISABILITÉ D'UN POMPAGE AU LAC POUR LA BOUCLE D'ENERGIE LITTORAL PARC

L'étude de faisabilité de cette étude comprend :

- Un mandat de Coordination,
- Une étude de faisabilité de la station de pompage au lac avec la boucle d'énergie pour desservir la zone Est de littoral Parc,
- Une étude des besoins et des ouvrages hydrauliques nécessaires pour raccorder le réseau d'irrigation à la station de pompage au lac.

Une solution mutualisée regroupant l'ensemble des besoins en une solution globale semble logiquement être la meilleure. Selon le sondage effectué, l'énergie nécessaire au chauffage est double de celle nécessaire pour le refroidissement. Donc, une utilisation de ce réseau pour l'irrigation semble vraiment complémentaire. L'amortissement et la rentabilité devraient ainsi être grandement améliorés.

Optimiser les investissements contribue à améliorer de la rentabilité du projet, permettant de proposer un tarif du [kWh] ou du [m<sup>3</sup>] d'eau consommé le plus compétitif possible. L'étude économique démontrera ce principe, les partenaires pourront faire le meilleur choix financier.

## BUDGET DE L'ÉTUDE

Le présent devis est calculé sur la base d'appels d'offres rentrés. Par convention, la SEFA et la Commune d'Etoy s'engagent à se partager en parts égales les coûts de cette étude et le Canton, par l'intermédiaire de la direction de l'environnement (DIREN), pourrait subventionner cette étude à hauteur de CHF 30'000.-.

Il a été aussi convenu que la SEFA financera les études et refacturera la part communale.

Coût de l'étude de faisabilité d'une boucle d'énergie sur Littoral Parc :

<b>DESIGNATION</b>	<b>Part SEFA</b>	<b>Part Commune</b>
Pilotage et coordination	CHF 24'000.-	CHF 24'000.-
Honoraires Etude CAD	CHF 32'500.-	CHF 32'500.-
Honoraires Etude STAP	CHF 11'000.-	CHF 11'000.-
Honoraires Etude irrigation	CHF 11'500.-	CHF 11'500.-
Divers et imprévus	CHF 11'000.-	CHF 11'000.-
<b>Total TTC par partenaire</b>	<b>CHF 90'000.-</b>	<b>CHF 90'000.-</b>
Subvention cantonale attendue (DIREN)	CHF 15'000.-	CHF 15'000.-
Coût effectif TTC par partenaire	CHF 75'000.-	CHF 75'000.-

## **FINANCEMENT**

Les participations de la Commune d'Etoy à ces études seront prélevées sur les disponibilités de la trésorerie communale ou tout ou partie par un emprunt aux meilleures conditions du moment.

## **AMORTISSEMENT**

L'amortissement de cet investissement se fera selon les délais légaux liés au nouveau plan comptable vaudois MCH2 qui entrera en vigueur en 2026 pour la Commune d'Etoy. Ces délais doivent maintenant être pris en compte pour amortir nos nouveaux préavis. Ainsi, les participations de la Commune d'Etoy à ces études seront partiellement amorties par un subside cantonal estimé à CHF 15'000.- (part communale) et le solde sur une durée de 10 ans.

## **CONCLUSIONS**

La Municipalité vous recommande d'étudier attentivement ce préavis et d'accepter cette demande de crédit d'étude pour vérifier la faisabilité d'une boucle d'énergie sur Littoral Parc et démontrer à notre population la volonté de la Commune d'Etoy de faire avancer la transition énergétique de la région.

Au vu ce qui précède, nous vous proposons, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

### **LE CONSEIL COMMUNAL D'ETOY**

- vu le présent préavis municipal no 11/2024
- entendu le rapport de la commission chargée de l'étudier
- entendu le rapport de la commission des finances
- considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour

## DECIDE

1. d'accorder l'autorisation d'entreprendre l'étude de faisabilité d'une boucle d'énergie sur Littoral Parc ;
2. d'allouer le crédit de CHF 90'000.-- pour financer cette étude ;
3. d'autoriser à financer cette somme par les disponibilités de trésorerie courante de la Commune ou, si nécessaire, de contracter un emprunt à la fin des travaux aux meilleures conditions du moment ;
4. d'autoriser la Municipalité à amortir ce montant selon les délais légaux.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 11 novembre 2024.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE  
Le Syndic                      La Secrétaire

J. M. Fernandez

S. Ruchet

Délégué municipal :

- M. Charly Viquerat, municipal