

## Rapport N° 2023/128

Programme Eco Energie : bilan et pérennisation

Demande de pérennisation du programme Eco Energie par la consolidation du poste de **responsable de programme et son financement par le Fonds pour l'efficience énergétique et les énergies renouvelables (FEEER)**

---

Nyon, le 19 février 2024

Au Conseil communal de Nyon

Monsieur le Président,  
Mesdames, Messieurs les Conseillères et Conseillers,

La Commission chargée de l'étude du préavis mentionné en titre s'est réunie le mardi 16 janvier 2023. Étaient présents Mesdames Danièle Schwerzmann en remplacement de Madame Arlette Gallay, Valérie Mausner-Léger, Jacqueline Naepflin Karlen, Ariane Schwab Hug et Laure Damsas (présidente et rapportrice) ainsi que Messieurs Alexandre Dupuis, Yann Fargnoli, Daniel Grosjean, Michael Sauerlaender et Thomas Valea.

La Municipalité était représentée par Monsieur Pierre Wahlen accompagné par Monsieur Laurent Vukasovic, Chef de service des SI Nyon ad interim. Nous les remercions pour leur présence, leur exposé et les réponses données à nos questions.

### **POUR RAPPEL :**

Nous ne reviendrons pas ici sur la nécessité et les obligations légales de la mise en place d'un programme d'actions d'efficience énergétique. Le préavis est très détaillé et tout y est expliqué de manière minutieuse. Nous invitons donc les Conseillères et Conseillers à s'y référer.

### **Le préavis a pour objectifs :**

1. Faire le bilan du programme Eco Energie – un rapport annuel avait été demandé dans le rapport et voté le 31 août 2020 (cf. Rapport 204/2020 - Programme EE Nyon - Demande d'un crédit de CHF 1'195'000.- pour la mise en œuvre d'un programme permettant de promouvoir les économies d'énergies à Nyon, financé par le Fonds pour l'efficience énergétique et les énergies renouvelables (FEER) à hauteur de CHF 775'000.-).
2. Lister une série de propositions pour pérenniser le programme autour d'une nouvelle proposition d'actions afin de prolonger les efforts de 2024 à 2028.

### **1- Le Bilan d'Eco Energie :**

Ce programme proposé en 2020 a été voté à l'unanimité par le Conseil avec une période de mise en œuvre de 2021 à 2023. Nous sommes donc au bout.

Pour plus de visibilité, nous avons récapitulé les résultats sous forme de tableau

Volets	Nombre de bâtiment/ entreprises	Economie thermique	Economie électrique	Economie d'eau	BILAN
Eco-logement à destination des ménages	2'858 visites	2'384'000 kWh (effets durables)	382'000 kWh (effets durables)	82'000 m <sup>3</sup>	L'objectif de visite initial est dépassé de 30% avec un taux de pénétration de 81%. On peut dire que c'est un succès
Efficience à destination des PME	600 entreprises contactées - 344 mini-audits 91 passages à l'action	Non quantifié	260'000 kWh (effets durables)	Non quantifié	La municipalité estime être arrivée au bout du programme => une grande partie des PME nyonnaises ont contactée mais taux de pénétration médiocre (sentiment d'intrusion)

Incidences financières (le tableau ci-dessous reprend les chiffres définitifs communiqués pendant la commission – les chiffres présentés dans le rapport n'étaient qu'une projection à fin 2023). Ces actions sont financées par la taxe de 0,1cts prélevé sur le kWh vendu et par le fond EEER qui est un prélèvement sur le prix de l'électricité de 1,7cts par kWh vendu.

Programme Eco Energie	Budget voté pour la période 2021-2023	Charges cumulées au 31.12.2023	BILAN
Charges salariales	420 kCHF	303 kCHF	Moins que prévu puisque 1EPT a été suffisant
Actions	775 kCHF	641 kCHF	Importantes remises fournisseurs pour les commandes de matériel
Total coûts	1'195 kCHF	944 kCHF	Var: - 251KCHF
Subventions cantonales (avec le programme d'encouragement à l'efficacité énergétique lancé en 2022)	120-200 kCHF estimés	157 kCHF (après correction TVA)	
GRD (réseau)	420 kCHF	303 kCHF	
Fonds EEER	655 kCHF	484 kCHF	
Total financements	1'195 kCHF	944 kCHF	
Total net	0 kCHF	0 kCHF	Compte fermé

## **2- Propositions pour 2024-2028 :**

La Municipalité souhaite mettre l'accent du futur programme sur :

- Mesures d'économies d'énergie – accompagnement par du conseil et soutien financier => diminuer la consommation à l'origine.
- Optimisation énergétique des bâtiments : poursuivre et augmenter le périmètre du programme Eco Energie => réduction des consommations d'énergie autant thermique qu'électrique => diminution des émissions de CO<sub>2</sub>. 45% de l'énergie finale consommée en Suisse et près de 1/3 des émissions de CO<sub>2</sub> sur le territoire suisse provient du secteur du bâtiment (données de l'OFEN) => nécessité de mettre en place un plan d'action spécifique à destination des propriétaires d'immeubles à Nyon dans le but de réduire les consommations de leurs bâtiments.

Voici les actions proposées réunies dans un tableau pour plus de clarté :

Actions proposées	Objectifs	Mise en œuvre
Eco-logement	800 visites par an, économies estimées: 106'000 kWh élec/an, + 662'000 kWh thmq/an)	Le plan d'action « éco-logement » est maintenu et proposé à de nouveaux bâtiments. L'objectif est de proposer les visites à tous les bâtiments de la ville entre 2024 - 2028
Eco-PME (remplace Efficience PME)	40 mini-audits par an, ~ 25'000 kWh électrique/an + ~ 50'000 kWh thermiques	Dès 2024 - copié sur le Service de l'énergie d'Yverdon. Encourage la réalisation d'économies d'énergie directes à l'aide d'actions de sobriété énergétique identifiées par la visite d'un expert - subvention prélevée sur le budget alloué au programme Eco Energie et provenant du fonds EEER.
Eco-Communs	50 bâtiments optimisés par an (chaleur, ventilation, éclairage intérieur et extérieur) par année	Pour les régies et propriétaires immobiliers (2'290 bâtiments) dès 2024 avec une proposition de solutions concrètes pour économies thermiques et énergétiques (conseils, réglages) - Ce plan devrait être soutenu par le canton
Assistance à maîtrise d'usage (AMU)	Réduire les freins à la rénovation des bâtiments par un accompagnement des locataires et des propriétaires	Dès 2025
Visite Villas	100 Visites Villas par année	Intervention directe chez les ménages (changement de comportements et améliorer leur efficacité énergétique) en coordination avec le guichet de l'énergie dès 2028
Mesures sobriété énergétique	Réduction de la consommation énergétique des ménages et entreprises en redéfinissant les besoins	Dès 2025

Pour la période 2024 2028, les objectifs cumulés de réduction d'émissions de CO<sub>2</sub>eq sont les suivants :

- Economie d'environ 2'600 t CO<sub>2</sub>eq d'ici à fin 2028, soit l'équivalent de la combustion de 1'144'000 litres d'essence (2,28 kg CO<sub>2</sub> par litre d'essence). Ces projections de soldes tiennent compte des sollicitations possibles de propriétaires auprès du programme « Eco-commun », ainsi que des économies liées aux visites éco-logement.
- Economie d'environ 196'000 m<sup>3</sup> d'eau propre ménagère dans le cadre des opérations éco-logement, soit l'équivalent de l'eau contenue dans 52 piscines olympiques (3'750 m<sup>3</sup> par piscine olympique).

Incidences financières :

NOUVEAU PROGRAMME ECO	INCIDENCES BUDGET 2024-2027 (4 ans)	MONTANTS ANNUELS
Charges salariales	588 kCHF	147 kCHF
Actions	1'000 kCHF	250-400 kCHF (300K en 2024)
<b>Total coûts</b>	<b>1'588 kCHF</b>	<b>397 – 547 kCHF (447 pour 2024)</b>
Subventions cantonales	240 kCHF	60-70 kCHF en 2024 (éco-logement) Autres subventions cantonales en cours de discussion
GRD (réseau)	588 kCHF	147 kCHF
Fonds EEER	760 kCHF	190 – 330 kCHF
<b>Total financements</b>	<b>1'588 kCHF</b>	<b>397 – 547 kCHF</b>
<b>Total net</b>	<b>0 kCHF</b>	<b>0 kCHF</b>

- Les visites sont effectuées par un prestataire de service et comptabilisées dans les actions.
- La pérennisation d'un poste pour un montant annuel de CHF 147'280.- sera entièrement compensé par une non-dépense aux comptes N° 863.3012.00.

- Les actions visant à optimiser la distribution de l'énergie par des mesures d'économies sont supportées par le réseau électrique et portées à charge du réseau et donc des tarifs, par le biais d'une écriture interne.
- Les autres dépenses de fonctionnement seront inscrites dans les budgets annuels de fonctionnement des SI Nyon et entièrement couvertes par le fonds EEER.
- La subvention obtenue de la part de la DGE-DIREN a couvert entre 50% et 80% des coûts des opérations éco-logement depuis la fin 2022 (pour un montant total de CHF 165'000.-). Elle devrait se poursuivre au minimum jusqu'à la fin 2024. La DGE-DIREN ambitionne aussi d'étendre les soutiens à d'autres plans d'actions au travers de son programme d'économie d'énergie cantonal. Pour 2024, un montant de CHF 300'000.- a été budgété.

La Municipalité a donné début janvier 2023 mandat à Jean-Yves Pidoux d'analyser l'organisation des SIN (analyse organisationnelle) afin de renforcer leur rôle comme acteur local et majeur de la transition énergétique.

Cela a mené à :

- Une redéfinition des missions des Services faisant apparaître un volet « Acteurs de la transition énergétique » qui s'est traduit par des modifications de l'organigramme avec un secteur transition énergétique et le rôle du Délégué aux Energies renforcé. C'est ainsi que désormais la responsable du programme Eco Energie est rattachée au Délégué aux Energies et qu'un responsable de la transition énergétique est en cours de recrutement.
- La recommandation de pérenniser le poste de responsable du programme Eco Energie.

Des annexes sont disponibles à la suite de ce rapport avec les questions techniques formulées par la commission et les réponses de la Municipalité.

Ce préavis complet et complexe, propose une grande variété de mesures ciblées afin de répondre aux besoins variés d'acteurs différents : locataires, propriétaires, consommateurs, PME...

La majorité de la commission est favorable à ce qui est proposé même si le degré d'enthousiasme varie en fonction des affinités politiques. L'acceptation de ce préavis fait consensus.

La commission est aussi unanime pour souligner le besoin de rassembler l'ensemble des informations sur les potentielles économies d'énergies, leurs subventions, etc de manière centralisée sur le site de la Ville : chacun doit pouvoir accéder facilement à l'ensemble des informations disponibles.

A l'instar de vœux émis précédemment par la COGES, la commission émet les vœux que :

- Des outils didactiques soient développés pour le consommateur lambda qui ne comprend pas toujours à qui s'adresser => « concrètement que je sois propriétaire ou locataire, comment je peux avoir un impact direct sur ma propre consommation ? / qui, quoi, comment et combien ? »
- La même chose pour les entreprises, comment réduire la facture en optimisant leur consommation ou en changeant tel ou tel équipement ?

### **Conclusion :**

La commission accepte ce préavis du nouveau programme Eco Energie. Elle a beaucoup apprécié le bilan qui a été fait et salue les résultats obtenus. Le nouveau programme 2024-2028 couvrira un périmètre plus varié et s'adressera à un plus grand nombre de Nyonnaises et Nyonnais ce qui est très positif. Les charges y attenantes sont couvertes par le fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables (FEEER) en compte fermé. La commission émet le vœu que des outils didactiques et facilement accessibles par Internet soient développés ou mis à disposition des consommateurs, locataires, propriétaires et entreprises afin que

quiconque puisse prendre en main sa consommation énergétique et prendre une part active à la maîtrise de sa propre consommation.

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

## **Le Conseil communal de Nyon**

**vu** le préavis N° 2023/128 concernant la pérennisation du programme Eco Energie par la consolidation du poste de responsable de programme et son financement par le Fonds pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables (FEEER),

**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. de prendre acte du bilan sur la période 2021-2023 du programme Eco Energie, voté par voie de préavis (N° 204/2020) le 31.08.2020 ;
2. de prendre acte de l'importance de la poursuite de ce programme au sein du programme Nyon Energie et en cohérence avec la démarche municipale *Nyon s'engage* visant à répondre aux objectifs fédéraux et cantonaux ;
3. de valider la pérennisation du Programme Eco Energie permettant de soutenir les Nyonnais-es dans la transition énergétique et de faire baisser leurs consommations énergétiques ;
4. d'accorder à la Municipalité un crédit supplémentaire de CHF 147'280.– au budget 2024, en augmentation des comptes N° 863.3011.00 et suivants afin de financer la consolidation d'un poste de responsable de programme à 100% au sein des Services industriels (1 EPT), totalement compensé par une non dépense aux comptes N° 863.3012.00 et suivants et porté à charge du réseau de distribution du service de l'électricité par le biais d'une écriture interne compte N° 863.4901.01 – *Prestations réseau électrique* (imputation interne) à compte N° 821.3901.01 – *Prestations internes Transition énergétique* ;
5. de prendre acte que la Municipalité inscrira ce montant aux budgets 2025 et suivants ;
6. de prendre acte que les dépenses de fonctionnement en lien avec les actions seront planifiées et inscrites dans les budgets annuels de fonctionnement des SI Nyon au sein de la rubrique 863 intitulée programme énergie. Ces opérations étant dédiées aux Nyonnais-es (part privée des actions du fonds), elles seront entièrement couvertes par le FEEER.

#### La Commission

DUPUIS Alexandre, FARGNOLI Yann, GROSJEAN Daniel, MAUSNER LEGER Valérie, NAEPFLIN KARLEN Jacqueline, SAUERLAENDER Michael, SCHWAB HUG Ariane SCHWERZMANN Danièle, VALEA Thomas, DAMTSAS Laure (présidente et rapportrice)

Annexe : Bilan et pérennisation du programme Eco Energie (*disponible dans la version électronique du rapport sur [nyon.ch](http://nyon.ch)*)

**Préavis 2023/128  
Programme Eco Energie :  
Bilan et pérennisation**

16 janvier 2024



# BILAN 2021-2023



Action	Nombre de bâtiment/ entreprises	Economie thermique	Economie électrique	Economie d'eau
Eco-logement	2'858 visites	2'384'000 kWh (durables)	382'000 kWh (durables)	82'000 m <sup>3</sup>
Efficiency-PME	- 344 mini-audits - 91 passages à l'action	Non quantifié	260'000 kWh (durables)	Non quantifié

# EVOLUTION POST 2023 & OBJECTIFS



Action	Objectifs	Mise en œuvre
Eco-logement	800 visites par an, économies estimées: 106'000 kWh élec/an, + 662'000 kWh thmq/an)	2024 - 2028
Eco-PME	40 mini-audits par an, ~ 25'000 kWh électrique/an + ~ 50'000 kWh thermiques	Dès 2024
Eco-Communs	50 bâtiments optimisés (chaleur, ventilation, éclairage intérieur et extérieur) par année	Dès 2024
Assistance à maîtrise d'usage (AMU)	Réduire les freins à la rénovation des bâtiments par un accompagnement des locataires et des propriétaires	Dès 2025
Visite Villas	100 Visites Villas par année	Dès 2028
Mesures sobriété énergétique	Réduction de la consommation énergétique des ménages et entreprises en redéfinissant les besoins	Dès 2025

**=> Mise en conformité avec le «Mantelerlass»  
(mise en œuvre prévue en 2027)**



# INCIDENCES FINANCIÈRES



Programme Eco Energie	Budget 2020-2023	Coûts effectifs 31.12.2023	Projection 2024-2027 (4 ans)	Coûts annuel moyen
Charges salariales	420 kCHF	303 kCHF	588 kCHF	147 KCHF
Actions	775 kCHF	641 kCHF	1'000 kCHF	250-400 kCHF (300 pour 2024)
<b>Total coûts</b>	<b>1'195 kCHF</b>	<b>944 kCHF</b>	<b>1'588 kCHF</b>	<b>397 – 547 kCHF</b> <b>(447 pour 2024)</b>
Subventions cantonales	120-200 kCHF estimés	157 kCHF (après correction TVA)	240 kCHF	60-70 kCHF en 2024 (éco-logement) Autres subventions cantonales en cours de discussion
GRD (réseau)	420 kCHF	303 kCHF	588 kCHF	147 kCHF
Fonds EEER	655 kCHF	484 kCHF	760 kCHF	190 – 330 kCHF
<b>Total financements</b>	<b>1'195 kCHF</b>	<b>944 kCHF</b>	<b>1'588 kCHF</b>	<b>397 – 547 kCHF</b>
<b>Total net</b>	<b>0 kCHF</b>	<b>0 kCHF</b>	<b>0 kCHF</b>	<b>0 kCHF</b>

# QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES (PARTIE 1)



Page 13 du préavis, deux pourcentages sont indiqués (45% niveau Suisse et 26% Nyon) : est-ce que ces deux chiffres sont comparables ? Si oui, quelle est la raison de cet écart ? Si non, merci de préciser les significations respectives de ces deux chiffres.

Le secteur du bâtiment est un point central de la transition énergétique, puisqu'il consomme près de 45% de l'énergie finale consommée en Suisse et est responsable de près d'un tiers des émissions de CO<sub>2</sub> sur le territoire suisse (selon données de l'OFEN). Aujourd'hui, le programme Eco Energie ne contient pas de plan d'action spécifique à destination des propriétaires d'immeubles à Nyon dans le but de réduire les consommations de leurs bâtiments.

### 3.2 Eco Energie : Evolutions proposées pour la période post 2023

Pour se mettre en conformité avec les obligations légales fédérales et tirer avantage des modalités de soutien cantonales, la Municipalité propose de poursuivre la mise en œuvre du programme de réduction de consommation d'eau et d'énergie (dans le cadre d'Eco Energie) pour accompagner activement la transition énergétique des Nyonnais-es à travers des actions concrètes. Afin de contribuer plus largement au volet des économies d'énergie de la Ville, la Municipalité propose qu'Eco Energie assure notamment un soutien dans le domaine de l'optimisation énergétique des bâtiments, dès 2024.

Le secteur des bâtiments participe à hauteur de 26% aux émissions directes de CO<sub>2</sub> de Nyon (selon Bilan GES Territoire, Quantis, 2023). Pour atteindre les objectifs du Plan climat (feuille de

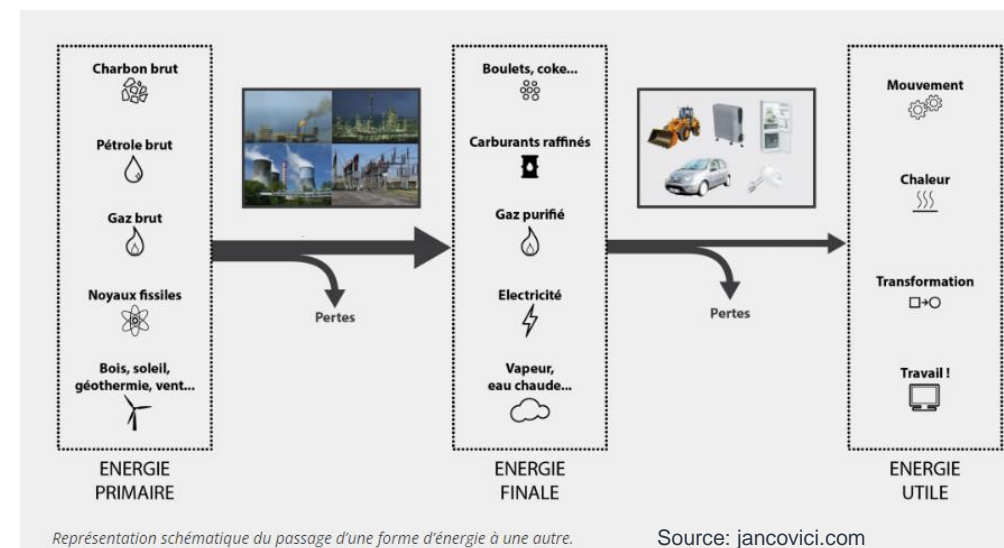
## 1) Il faut distinguer les 3 types d'énergie :

- 1) Energie primaire : nécessaire extraction/transport et transformation
- 2) Energie finale : énergie à la sortie du compteur
- 3) Energie utile : énergie effectivement utilisée pour les services



2) Sur 100% d'énergie consommée en Suisse, 45% de l'énergie finale est consommée par les bâtiments, ce qui correspond à un tiers (33%) des émissions suisses.

3) Les bâtiments nyonnais produisent environ 26 % des émissions de GES au niveau de la chaleur uniquement, à cela il faut ajouter la part de l'électricité, tandis que les bâtiment suisses sont responsables de 33% des émissions en comptabilisant la chaleur et l'électricité.



# QUESTIONS COMPLÉMENTAIRES (PARTIE 2)



Quelle est la surface en m<sup>2</sup> de logement de référence par habitant à Nyon ?

Contrairement à ce qui a été annoncé lors de la commission, la surface moyenne par habitant est légèrement supérieure à la moyenne nationale soit 47,4 m<sup>2</sup> (46,5 m<sup>2</sup> au niveau suisse)

Quelle est la méthode de calcul pour évaluer les eqtCO<sub>2</sub>, notamment pour tout ce qui concerne la thermie ?

La consommation d'électricité ou de chaleur à Nyon est responsable d'émissions de CO<sub>2</sub>, calculées en T<sub>éq</sub> CO<sub>2</sub>, différenciées selon les ressources utilisées (voir tableau ci-contre).

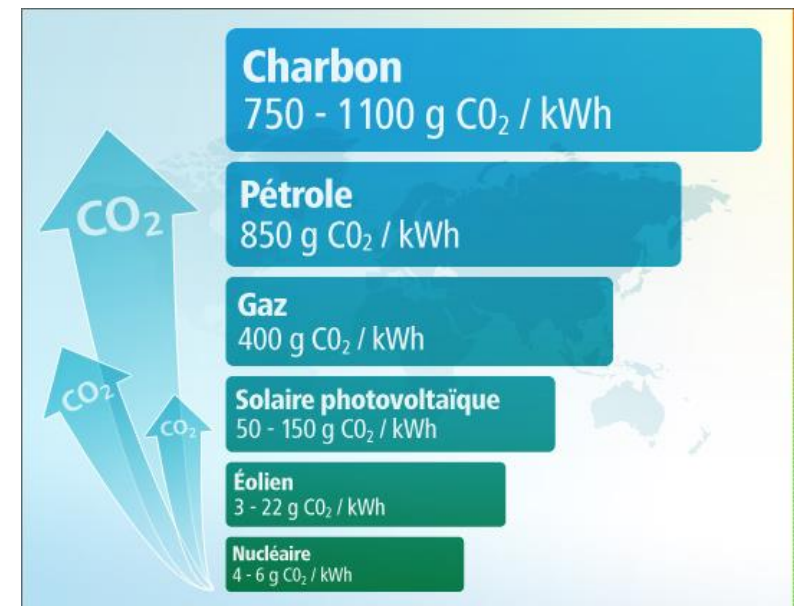
Dans le préavis, les économies d'énergie (chaleur et électricité) réalisées grâce aux actions du programme sont estimées en énergie (kWh).

Afin d'évaluer les économies de CO<sub>2</sub> liées, nous multiplions l'énergie économisée (chaleur ou électricité) (kWh) par le facteur CO<sub>2</sub> moyen correspondant (T<sub>éq</sub> CO<sub>2</sub>/kWh). Nous obtenons ainsi des Tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent (T<sub>éq</sub> CO<sub>2</sub>). Ce facteur CO<sub>2</sub> moyen est obtenu sur la base d'un mix des facteurs d'émissions des différentes ressources utilisées à Nyon.

La somme des deux économies de CO<sub>2</sub> pour la chaleur et l'électricité donne ainsi l'économie globale de CO<sub>2</sub> (T<sub>éq</sub> CO<sub>2</sub>).

Quelle est la formation de la personne qui occupe le poste à pérenniser ?

Sa formation est un Master en Sciences de l'Environnement avec spécialisation en énergie (Unige).



**MERCI**  
POUR VOTRE ATTENTION

