

**Rapport de calcul des effets (RCE)****PA 14 – Circulateurs****Version 1.2****2023*****Année prise en compte :  
Electricité : 2022*****Introduction**

Le rapport de calcul des effets est remis au vérificateur afin qu'il contrôle et confirme les effets annoncés par l'auteur du PA ou du Projet.

La vérification comprend :

- L'examen de la plausibilité des données
- Le contrôle du calcul des réductions d'émissions y compris l'application correcte de la méthodologie de calcul

Dans le cadre de son examen, le vérificateur aura recours à toutes les informations et documents nécessaires au contrôle des données figurant dans le rapport de calcul des effets. A la demande du vérificateur, l'auteur de PA ou de Projet lui fournira les documents supplémentaires et organisera au besoin une visite des lieux.

Les écarts éventuels par rapport à la Proposition de Projet ou de PA seront examinés afin d'évaluer leur répercussion sur l'additionnalité, l'évolution de référence ou le calcul des effets. L'auteur de Projet ou de PA justifie ces écarts et propose le cas échéant des adaptations pour en tenir compte. Le vérificateur confirme l'acceptabilité des propositions de l'auteur ou demande à l'auteur de proposer une alternative. En cas de désaccord entre l'auteur et le vérificateur, l'entité coordinatrice sera sollicitée afin qu'une solution admissible pour tous soit trouvée.

Le vérificateur établit et délivre un rapport de vérification daté et signé à l'auteur du PA ou du Projet. Celui-ci est constitué des effets vérifiés selon les types de valorisation possible, de l'inventaire de vérification et de toutes les précisions éventuelles nécessaires à la vérification.

**A. Informations générales**

Nom de l'auteur de Plan d'Actions	Gianni Tenneriello
Entreprise	SIG Chemin du Château-Bloch 2 1219 Le Lignon
Contact	079 959 48 21 gianni.tenneriello@sig-ge.ch

## B. Conditions-cadres

Le 1<sup>er</sup> programme ProKilowatt (réf. Programme 6-Pg916 Circ.Bat.GE) a été prolongé au 28.02.2022 afin de pouvoir bénéficier de l'ensemble de la subvention octroyée (se référer à la copie du mail en annexe).

Nous avons effectué une nouvelle demande à ProKilowatt afin de nous accompagner dans la poursuite de cette optimisation énergétique en lien avec les circulateurs de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Ainsi, nous avons eu l'accord d'un nouveau programme ProKilowatt (réf. Programme 11-Pg414 Circ.Eff.GE.2020) qui a débuté le 01.03.2022.

Le montant de l'incitation financière a été revu à la baisse et les actions avec un temps de retour sur investissement inférieur à 4 ans ne sont plus subventionnées.

## C. Calcul des effets

Les effets liés au Plan d'Action Circulateurs sont calculés en sommant les économies d'électricité de chaque Action réalisée sur l'année considérée. La date de référence qui fait foi est la date du contrôle final des dossiers suite auquel l'incitation financière est libérée. Cette date correspond au passage au statut « incitation à payer » dans notre outil informatique (<https://cvc.eco21.ch>).

La méthodologie pour le calcul des économies d'électricité liées aux Actions est décrite dans le document suivant : ME11 Circulateurs.

Les consommations de référence et de projet (ci-dessous) sont calculées via l'outil informatique en ligne <https://cvc.eco21.ch>. Les méthodes de calcul utilisées sont issues de Office fédéral de l'énergie – 11<sup>ème</sup> appel d'offres publics concernant les mesures d'efficacité dans le domaine de l'électricité – publication 2020.

Les réductions des consommations électriques se calculent selon la formule suivante :

$$E_{elec} = C_{référence} - C_{projet}$$

Avec :

$$C_{référence} = \frac{P_{référence} \times T_{référence}}{1000}$$

$$C_{projet} = \frac{P_{projet} \times T_{projet}}{1000}$$

Avec :

$E_{elec}$  : L'économie d'électricité due à la réduction de la consommation électrique (kWh)

$C_{référence}$  : La consommation électrique des anciennes pompes (kWh)

$C_{projet}$  : La consommation électrique des nouvelles pompes (kWh)

$P_{référence}$  : La puissance électrique des anciennes pompes (W)

$P_{projet}$  : La puissance électrique des nouvelles pompes (W)

$T_{référence}$  : Le temps de fonctionnement annuel des pompes dans scénario de référence (h)

$T_{projet}$  : Le temps de fonctionnement annuel des pompes dans le scénario du projet (h)

## Répartition des résultats par année et par type de valorisation :

Concernant le 1<sup>er</sup> programme, bien que les économies d'électricité soient également comptabilisées par le programme ProKilowatt, elles sont renseignées sous « SIG » étant donné qu'un cumul des primes est possible.

Les gains énergétiques du deuxième programme dont les projets ont un temps de retour sur investissement inférieur à 4 ans sont intégrés également sous « SIG » du fait que c'est SIG-éco21 qui en assure le subventionnement. Pour les autres projets, qui eux sont subventionnés par le programme ProKilowatt, les gains énergétiques sont inscrits sous « Autres programmes ».

## Actions soutenues en 2022

Les réductions des consommations d'électricité sur la Solution Technique Circulateur pour l'année 2022 sont de **1'571'993 kWh** (somme sur les 477 actions réalisées) (cf. Tableau excel « *Annexe Rapport calcul des effets\_Circulateurs\_2022\_V2* »)

	Electricité	
	Valorisation	kWh économisés
SIG	C, F	1'051'674
OCEN	C	-
Autres programmes	C	520'319
<b>Total</b>		<b>1'571'993</b>

C = Comptabilisation ; F = Aide financière éco21

## Définitions :

- *SIG* : Economie d'électricité attribuable entièrement au programme SIG-éco21
- *OCEN* : Réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> ou d'électricité soutenue financièrement par l'OCEN ou issue de Projets ou d'Action permettant d'accélérer significativement le déploiement d'obligations réglementaires en vigueur
- *Autres programmes* : Réduction d'émissions de CO<sub>2</sub> ou d'électricité réalisée dans le cadre du Plan d'Actions mais comptabilisée également par d'autres programmes et pour laquelle aucun double financement n'est possible (ex : économies d'électricité soutenues par Prokilowatt, économies de CO<sub>2</sub> réalisées par une entreprise exemptée de la taxe CO<sub>2</sub>, économie d'électricité réalisée par une organisation exemptée du supplément réseau, etc.)