

Inventaire pour la vérification des Projets et Plans d'Actions

Version 2023

| Collectivités – PA11 | |
|----------------------|-----------------|
| Version du document | 1 |
| Date | 20 juillet 2023 |

La vérification pour les années de monitoring 2021 et 2022 a été réalisée dans la période du 18 avril au 20 juillet 2023 et est basée sur les exigences et spécifications du Standard genevois d'évaluation des économies d'énergie, d'émissions de CO₂ et de déchets (version 5, août 2022) et du Manuel de Validation et de Vérification du Standard genevois d'évaluation (version 2023) et des documents du programme pour la période 2022.

Les documents analysés incluaient principalement le rapport de calcul des effets (RCE, 13.07.2023) et les détails de calculs. L'analyse s'est réalisée suite à l'inventaire et les questions définies dans le Manuel de Validation et de Vérification (version 2023). Les questions relevées lors de la vérification ont été envoyées au responsable de projet par écrit. Le responsable de projet a répondu aux questions par écrit. Les réponses ont été évaluées par le vérificateur jusqu'à ce que toutes les questions aient été répondues satisfaisant.

L'analyse résulte dans une **opinion favorable** sur le programme **Collectivités** et confirme les réductions des consommations d'électricité d'un total de 21'933 kWh pour l'année 2021. Les économies d'émissions de CO₂ s'élèvent en total à 162 t CO₂ en 2021 et à 19'973 tCO₂ en 2022.

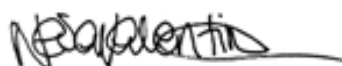
EBP, étant le Vérificateur, confirme qu'il est indépendant du responsable de projet ainsi que des projets impliqués dans le programme.

Les informations utilisées par EBP durant la vérification proviennent du requérant ou de sources d'informations qui sont jugés fiables par EBP. EBP ne peut pas être tenu responsable pour la précision, l'exactitude, la complétude, l'actualité ou la pertinence des informations utilisées. Par conséquent, EBP rejette toute responsabilité pour des erreurs ainsi que ses conséquences directes ou indirectes reliés aux informations soumises, les produits élaborés, les conclusions tirées ainsi que les recommandations formulées.

Zürich, 20 juillet 2023



Denise Fussen



Valentina Nesa

Partie 1 : Inventaire

| 1. Formalités | | Exact | Pas exact |
|----------------------|--|--------------|------------------|
| 1.1 | Le rapport de calcul des effets du Projet ou du Plan d'Actions est remis au moyen des versions actuelles des formulaires et documents. | X | |
| 1.2 | Le rapport de calcul des effets et les documents de référence sont complets et cohérents. | X | DCO 1 |
| 1.3 | Le requérant est identifié de manière correcte. | X | |
| 1.4 | Le requérant est le même qui a saisi la proposition de Projet ou de Plan d'Actions validée. | X | |

| 3. Conditions-cadres | | | |
|-----------------------------|--|--------------|------------------|
| 3.1 | Description du Projet ou du Plan d'Actions | Exact | Pas exact |
| 3.1.1 | La description du Projet ou du Plan d'Actions mis en œuvre correspond à celle de la proposition de Projet ou de Plan d'Actions. | X | |
| 3.2 | Début de la mise en œuvre et de l'impact | Exact | Pas exact |
| 3.2.1 | Le début de la mise en œuvre correspond à ce qui est décrit dans la proposition de Projet ou de Plan d'Actions. | X | |
| 3.3 | Additionnalité | Exact | Pas exact |
| 3.3.1 | La démonstration de l'additionnalité n'est pas remise en cause par des modifications de contexte ou autre. | X | |
| 3.4 | Aides financières | Exact | Pas exact |
| 3.4.1 | Les données sur les aides financières reçues concordent avec les données sur les aides financières figurant dans la description de Projet ou de Plan d'Actions. | X | |
| 3.4.2 | Dans le cas où des aides financières auraient été attribuées après la validation du Projet ou du Plan d'Actions, celles-ci ont été correctement prises en compte et documentées. | n.a. | |
| 3.5 | Comptabilisation des effets | Exact | Pas exact |
| 3.5.1 | Les types de comptabilisation des effets générés sont présentés clairement et distinctement. | X | |
| 3.5.2 | Les effets qui peuvent faire l'objet de certificats négociables et ceux qui donnent droit à des aides financières sont clairement identifiés. | X | |

| 4. Calcul des effets | | | |
|-----------------------------|---|--------------|------------------|
| 4.1 | Réductions d'émissions obtenues | Exact | Pas exact |
| 4.1.1 | Les effets sont calculés de manière correcte et conforme à la proposition de Projet ou de Plan d'Actions. | X | DCL 2 |
| 4.1.2 | Le cas échéant, la répartition des effets engendrés par les aides financières est intégrée conformément à ce qui est décrit dans la proposition de Projet ou de Plan d'Actions. | n.a. | |

Partie 2 : Liste des questions

| DCO 1 | | Liquidé | X |
|---|---|---------|---|
| 1.2 | Le rapport de calcul des effets et les documents de référence sont complets et cohérents. | | |
| Question (18.04.2023) | | | |
| <div><div>1.</div><div>RCE, page 5 : la phrase citée au-dessus des tableaux est incorrecte. Les économies de CO₂ concernent tant le CAD de Cartigny que les deux autres activités. Veuillez corriger la phrase. Le vérificateur se demande pourquoi les économies des deux activités « Mix » ont déjà été entièrement comptabilisées pour la durée de vie de 15 ans, alors que celles de CAD de Cartigny ne le sont que pour les 10 premières années.</div></div> <div><div>2.</div><div>De plus, dans le rapport de calcul des effets, on parle du Programme EER genevois au lieu du Standard genevois d'évaluation (nouvelle dénomination). Veuillez corriger ce détail.</div></div> <div><div>3.</div><div>Il serait également utile de disposer d'un document de synthèse présentant tous les activités, le type d'action, les économies réalisées, la nécessité ou non d'appliquer un facteur d'actualisation et, le cas, lequel, etc. Pour l'instant, le Plan d'Actions ne comporte que trois activités, mais il est utile de disposer dès à présent d'un document de synthèse pour documenter également les ajouts futurs. Cela facilite également la vérification des données dans le RCE.</div></div> | | | |
| Réponse du requérant | | | |
| <div><div>1.</div><div>Le rapport du calcul des effets a été corrigé et maintenant les 20 années comptabilisées y sont inscrites. L'origine de cette différence est que lorsque nous avons reporté les économies de CO₂ dans le reporting interne éco21, nous avons par mégarde inscrit uniquement les économies rétribuées et qu'au moment où nous nous en sommes rendu compte il n'était plus possible de le corrigé. Pour cette raison nous avons le choix de déclarer les économies sur 2022 et 2023. Mais après discussion, nous avons décider de déclarer les 20 ans d'économie sur l'année 2022.</div></div> <div><div>2.</div><div>Remplacement de la dénomination « Programme EER genevois » par la dénomination «Standard genevois d'évaluation » dans le PA11_RCE_2023_V1.1</div></div> <div><div>3.</div><div>Document de synthèse disponible sous la dénomination « Annexe 1 – Tableau de suivi des actions non standards – PA11 Collectivités » renseigné en page 5 du RCE.</div></div> | | | |
| Conclusion du vérificateur | | | |
| <div><div>1.</div><div>La situation a été réévaluée et les économies de CO₂ du CAD de Cartigny pour l'ensemble des 20 années sont désormais déclarées. Le RCE a été adapté en conséquence. En outre, les économies du CAD sont désormais déclarées pour l'année 2022, et celles des deux autres activités pour l'année 2021.</div></div> <div><div>2.</div><div>La terminologie a été actualisée.</div></div> <div><div>3.</div><div>Un document de synthèse a été créé comme demandé. Ceci est également mentionné dans le RCE.</div></div> | | | |
| DCO 1 est donc résolu. | | | |

| DCL 2 | | Liquidé | X |
|-----------------------|---|---------|---|
| 4.1.1 | Les effets sont calculés de manière correcte et conforme à la proposition de Projet ou de Plan d'Actions. | | |
| Question (18.04.2023) | | | |

1. PAE-13066 CAD Cartigny :
 - a. La DEE mentionne le 01.01.2043 comme date de fin des travaux. Il s'agit d'une erreur, n'est-ce pas ?
 - b. La description de la page 2 de la DEE mentionne des chaudières à mazout comme systèmes individuels de production de chaleur, tandis que le calcul de la page 4 est ensuite effectué en tenant compte du facteur d'émission du gaz. Pourquoi ?
2. Dossier Mix :
 - a. Économies CO₂ : Pourquoi les deux activités sont-elles considérées comme des « Actions d'investissement » avec une durée de vie de 15 ans ? Quelles mesures ont été mises en œuvre ?
 - b. Économies CO₂ : Comment la réduction d'énergie thermique par an est-elle calculée (cellule C64 ; Annexe Th253/259_Demande) ? Le vérificateur n'a trouvé aucun document prouvant ces valeurs. Les données ne correspondent pas, par exemple, à ceux rapportées dans les DEE.
 - c. Économies électricité ; Th259 (DEE ; Page 4.3) : Une valeur incorrecte a été rapportée ici (14'026 kWh), qui ne correspond pas à l'image sur la même page (7'907 kWh/an), ni à l'information donnée à la page 1 resp. 3 (7'907 kWh/an).
 - d. Économies électricité ; Th253/259 : Les rapports de suivi pour 2020 ont été joints. N'y a-t-il pas de rapports pour l'année 2022 ? D'où proviennent les valeurs indiquées dans le DEE (page 4.1 et 4.2) ? S'agit-il de mesures ou ont-elles été calculées ?

Réponse du requérant

1.a. Effectivement 2043 ne correspond pas à la fin des travaux mais à la fin de la période de comptabilisation des économies de CO₂

1.b. Dans la réalité les bâtiments qui sont passés sur le CAD étaient alimentés par des chaudières à mazout, donc le changement réel d'agent énergétique est bien du mazout vers le CAD (Bois). Cependant, comme la révision du règlement de l'énergie interdit l'installation de chaudière à mazout depuis le 1^{er} septembre 2022, le comité de validation a requis de considérer le gaz comme base de référence pour les calculs.

2.a. Elles sont considérées comme des actions d'investissement car le risque de réversibilité est très faible. En effet il est peu probable que le matériel nouvellement installé soit remplacé par l'ancien matériel. La durée de vie de 15 ans est une estimation de la durée de vie de la nouvelle installation avant qu'une rénovation ou optimisation ne puisse être mise en œuvre.

Mesures mises en œuvre :

- Mise en place de variateur de fréquence sur le monobloc avec abaissement des débits et installation d'une horloge
- Changement de toute la régulation avec adaptation des courbes.
- Amélioration de la sécurité par la mise en place d'un détecteur de fumée sur la ventilation
- Remise en fonction du solaire thermique

2.b Les économies ont été corrigées et correspondent aux valeurs indiquées dans les DEE – 215 Aire-la-Ville_Th253_V2 et DEE – 217 Aire-La-Ville 217_Th253_V2

2.c La valeur correcte est 7'907 kWh et celle-ci a été corrigé dans la DEE – 217 Aire-la-Ville_Th259_V2

2.d Etant donné que ces APE ont été validées en 2021, il n'y pas de données pour 2022. La méthode pour estimer les économies est basée sur les heures de fonctionnement et les puissances d'appareillage. Plus d'informations sur ce point sont disponible dans le rapport **1640-RAP-suivi énergie V1.0**

Question (22.06.2023)

1.b. L'explication donnée est claire. La loi mentionnée n'interdit cependant pas l'introduction de chaudières fossiles en général (tant pour le mazout que pour le gaz) ? Si c'est le cas, la réduction des émissions selon le vérificateur ne peut être comptabilisée. Veuillez fournir une explication à ce sujet.

2.b. Les valeurs ont été corrigées et correspondent maintenant à celles de DEE. Pour l'action 46493_Th259, cependant, les deux termes ont été intervertis : l'économie électrique est utilisée dans le calcul des économies de CO₂ au lieu de l'économie thermique. Veuillez corriger cette erreur.

Réponse du requérant

1.b. Étant donné qu'il ne s'agit pas d'une nouvelle installation, la loi n'interdit par le recours à un agent énergétique fossile dans le cas qui nous concerne. Le choix du gaz comme agent énergétique de référence est principalement motivé par une approche conservatrice du calcul des économies de CO₂. La raison pour laquelle les économies de CO₂ sont prises en compte pour une installation existante est que les revenus provenant du rachat des émissions de CO₂ sont essentiels à la viabilité économique du CAD.

2.b. Les valeurs ont été corrigées dans le document Th259_Demande_V1.3

Conclusion du vérificateur

1.a. Comme supposé par le vérificateur, il y a une erreur de date dans le DEE du CAD. Toutefois, cela n'a aucune influence sur le calcul des économies de CO₂.

1.b. L'explication est claire et compréhensible pour le validateur. La procédure est acceptée car le choix du gaz au lieu du mazout est une approche conservatrice.

2.a. L'explication fournie est claire et le vérificateur est d'accord sur le fait que les mesures sont considérées comme « Actions d'investissement » avec une durée de vie de 15 ans.

2.b. Les valeurs ont été corrigées et correspondent maintenant à celles de DEE.

2.c. La valeur a été corrigée.

2.d. Les rapports fournis sont les plus récents disponibles. Des informations plus détaillées sur la méthode de calcul figurent dans le rapport de suivi. Cette réponse est suffisante pour le vérificateur.

DCL 2 est donc résolu.