

Inventaire pour la vérification des Projets et Plans d'Actions

Version 2021

PA5 - Ventilation	
Version du document	1.3
Date	19.07.2021

Opinion de Vérification

La vérification a été réalisée dans la période du 22 juin au 19 juillet 2020 en base des exigences et spécifications du programme EER genevois (version 4, avril 2021) et du Manuel de Validation et de Vérification du programme EER genevois (version 2021).

Les divers documents analysés incluaient principalement les rapports de calcul des réductions d'émission 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 2021). Les questions relevées lors de la vérification ont été envoyées au responsable de projet par écrit.

L'analyse résulte dans une **opinion favorable** sur le programme **Ventilation** et confirme les réductions d'émissions d'un total de 20'014 tCO₂ pour les assainissements validés en 2020, 12'931 tCO₂ sont des gains CAD, **ce qui résulte en 7'083 tCO₂ gains hors CAD. Les économies électriques s'élèvent à 309'276 kWh.** Pour l'année 2019, les économies électriques de **95'443 kWh** ont été rapporté et validés.

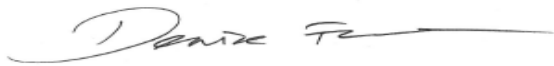
RAF 2 et 3 de la période M18 ont été répondues à une manière satisfaisante et sont closes pour cette année. L'intégration des facteurs d'émissions dans logiciel de suivi a été réalisée comme demandé avec le RAF 2 (M18). Avec la nouvelle fonctionnalité d'export, qui fonctionne correctement et très complet, le RAF 3 (M18) peut aussi être clos. Alors, les deux RAF (M18) ne doivent pas être repris l'année prochaine.

Toutes les autres remarques du vérificateur ont été résolu comme demandé.

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, 19 juillet 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Denise Fussen', followed by a long horizontal line.

Denise Fussen

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rebecka Hischier', with a stylized, cursive script.

Rebecka Hischier

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	DCL 1
1.2	Le rapport de calcul des effets et les documents de référence sont complets et cohérents.	X	
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	DCL 2
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	DCO 3

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.	X	
-------	---	---	--

Partie 2 : Liste des questions

DCL 1		Liquidé	X
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.		
Question (24.06.2021)			
Dans la partie C. Calcul des effets, veuillez actualiser l'année considéré dans le text : « Les réductions d'émissions liées à la Solution Technique pour l'année 2019 sont calculées en sommant les réductions d'émissions de chaque Action réalisée sur l'année en cours... »			
Réponse du requérant			
Correction faite dans la version 1.2.			
Conclusion et question supplémentaire du vérificateur (09.07.2021)			
<ol style="list-style-type: none">1. Le rapport a été adapté comme indiqué.2. La version 1.2 contient une autre erreur dans le chapitre C. Calcul des effets : les kWh économisés pour l'année 2020 a été adapté (grâce à DCO 3). Le total est correct, mais la colonne « autre programme » n'est pas actuel. Veuillez actualiser cette valeur.			
Réponse du requérant			
Correction faite dans la version 1.3.			
Conclusion du vérificateur (15.07.2021)			
La correction est faite comme demandé. Cette question peut donc être clos.			

DCL 2		Liquidé	X
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.		
Question (24.06.2021)			
Dans la partie B. Conditions cadre, il y a l'information de l'augmentation de la subvention ProKiloWatt à cause du COVID. Est-ce que cette information correspond avec la colonne AI « Augmentation temporaire ProKilowatt » du fichier « tableau recapitulatif » ? Si oui, pourquoi est-ce qu'il y a des Actions sans augmentation ? Et en plus, comment est-ce que c'est (l'augmentation de la subvention) intégré dans la calculation des primes électriques (ce n'est pas complètement évident dans le tableau recapitulatif) ?			

Réponse du requérant

Oui la colonne AI précise si oui ou non le projet a pu bénéficier de l'augmentation. L'augmentation ProKilowatt a été accordé au 1^{er} juillet 2020. Seules les actions réalisées après cette date (référence : date du statut « incitation à payer ») ont pu bénéficier de l'augmentation de la prime. Concernant le calcul de la prime, cette dernière a été augmenté de 38ct./kWh à 49 ct./kWh (calculé sur une durée de 1 an). Toutefois, ces montants évoluent en fonction du retour sur investissement (ROI) calculé pour le projet selon les conditions ProKilowatt. Ainsi, la prime peut être inférieure pour des projets avec un ROI court (calculé après déduction de la prime thermique).

Conclusion du vérificateur (09.07.2021)

Si nous comprenons bien, il y a encore des actions réalisées après la date du 1^{er} juillet 2020 n'ont pas pu bénéficier de l'augmentation.
Compte tenu de ce que vous avez précisé en haut, cet aspect a été clarifié et ce point peut donc être clos.

DCO 3		Liquidé	X
4.1.1	Les effets sont calculés de manière correcte et conforme à la proposition de Projet ou de Plan d'Actions.		
<p>Question (24.06.2021)</p> <p>Il y a quelques remarques sur le fichier Excel « tableau récapitulatif » :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Veuillez nommer toutes les colonnes conformément aux désignations dans les équations qui sont utilisé dans la méthodologie pour le calcul des réductions d'émissions CO2 et dans la méthodologie pour le calcul des économies d'électricité. 2. Veuillez ajouter les unités dans toutes les colonnes. 3. En plus, dans le fichier Excel, il n'y a presque aucune formule intégré dans les cellules. Veuillez ajouter les formules pour que nous puissions plus facilement reconstruire les calculs. 4. Finalement, veuillez vérifier le calcul de l'action nr. 55 (ligne 58) : la colonne « Gain électrique variante 2020 (kWh) » (colonne AC). Selon de notre vérification, nous avons déterminé une valeur différente (8000.8 kWh au lieu de 7573.16 kWh). Toutes les autres valeurs de cette colonne sont calculées à la manière correcte. 			

Réponse du requérant

1. *Et 3.: Pour la vérification des calculs je vous ai joint un fichier Excel qui a servi comme base pour le développement de notre outil informatique en ligne (<https://cvc.eco21.ch/fr>). Cela vous permettra de contrôler les calculs à l'aide du tableau Excel et de vérifier les résultats sur notre outil en ligne. Je vous ai également créé un accès à notre outil :
Utilisateur : rebecka.hischier@ebp.ch
Mot de passe : eco21
J'ai fait une copie de projet pour lequel vous avez trouvé l'erreur comme cas de contrôle que j'ai partagé avec vous (accessible via votre login). Le fichier Excel « 20210707 Ventilation calcul projet 06426 » intègre ce même projet*
2. *J'ai ajouté les unités.*
3. *Cf point 1.*
4. *J'ai remonté ce cas aux informaticiens car je n'arrive effectivement pas à expliquer d'où provient cette erreur de calcul. En créant une copie de ce projet, le calcul se fait correctement (cf. projet 06426).*

Questions supplémentaires du vérificateur (09.07.2021)

Nous avons commencé le contrôle du projet 06426 «Chemin de saule» qui était le projet avec l'erreur. Il y a toujours des erreurs et des incohérences.

1. Est-ce que vous pouvez nous confirmer que le fichier excel «20210430 Tableau recapitulatif calcul des effets ventilation 2019 et 2020» (EXCEL 1) est normalement le résultat d'une exportation de l'outil en ligne cvc.eco21.ch?
2. Dans l'outil en ligne et dans le fichier Excel «20210707 Ventilation calcul projet 06426» (EXCEL 2) le numéro de référence est 06426, mais dans le tableau recapitulatif c'est 02897. Grâce à ça, c'est difficile de vérifier les projets. Est-ce qu'il y a raison pour ça? Veuillez uniformiser les numéros de référence.
3. Les caractéristiques du projet 06426 (SRE, IDC) ne sont pas les mêmes dans l'outil en ligne et EXCEL 1 et EXCEL 2. Est-ce qu'il y a raison pour ça? Veuillez uniformiser et corriger ça.

OUTIL EN LIGNE :

Adresse	EGID	SRE (m2)	IDC (MJ/m2)	Consommation (kWh)	Type de chaudière	Destination	Période de construction
87 Chemin de Saule	1001967	842	439	102.677	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
89 Chemin de Saule	1001968	1 052	439	128.286	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
91 Chemin de Saule	1001969	791	439	96.458	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
93 Chemin de Saule	1001970	1 037	439	126.456	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
95 Chemin de Saule	1001971	847	439	103.287	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
Consommations Total		4.569	439	557.164			

b. Données générales

Affectation:

Type de chauffage:

Nombre de pièces sèches: Nombre de pièces sèches estimatif:

Surface de référence énergétique (SRE): m²

IDC: MJ/m²

EXCEL 2 :

Données générales		
Affectation	Habitat collectif	
Type de chauffage	Chaudière à mazout à condensation	
Surface de référence énergétique (SRE)	4569	[m ²]
Nombre de pièces sèches	173	
Indice de dépense de chaleur (IDC)	439	[MJ/m ²]

EXCEL 1 :

Données projet					
EGID	Tous les numéros	SRE (somme)	IDC (moyenne)	Type de chaudière	
principal	EGID	[m2]	[MJ/m2 a]	SITG/ATLAS	
x, 1001967	1001967, 100	4569	399	Mazout extra-léger	

4. Les valeurs pour les déperditions par renouvellement d'air spécifique ne sont pas les mêmes dans l'outil en ligne et EXCEL 1 et EXCEL 2. Est-ce qu'il y a raison pour ça? Veuillez uniformiser et corriger ça.

OUTIL EN LIGNE :

	Total		Spécifique	
Heure de fonctionnement par année	6'205	[h]	70.83	[%]
Débit moyen	5'337	[m ³ /h]	1.17	[m ³ /(h.m ²)]
Débit thermiquement actif (V _{th})	5'580	[m ³ /(h.m ²)]	-	[-]
Déperditions par renouvellement d'air	103'315	[kWh/a]	81.40	[MJ/m ² .a]
Consommation électrique annuelle	13'169	[kWh/a]	2.882	[kWh/m ² .a]
Consommation d'énergie pondérée (Electricité + chaleur)	175'475	[kWh _p /a]	38.41	[kWh _p /m ² .a]

EXCEL 2 :

Bilan ventilation				
Nom	Total	Unité	Spécifique	Unité
Heure de fonctionnement par année	6'205	[h]	70.83	[%]
Débit moyen	5'337	[m ³ /h]	1.17	[m ³ /(h.m ²)]
Débit thermiquement actif (V _{th})	5'580	[m ³ /h]	1.22	[m ³ /(h.m ²)]
Puissance absorbée (SFP)		[W]	0.394	[W/(m ² .h)]
Consommation électrique annuelle	13'169	[kWh/a]	2.882	[kWh/m ² .a]
Déperditions par renouvellement d'air	103'315	[kWh/a]	81.40	[MJ/m ² .a]
Bilan d'énergie pondérée (Electricité et chaleur)	175'475	[kWh _p /a]	38.41	[kWh _p /m ² .a]

EXCEL 1 :

Etat AVANT rénovation					
Performanc e électrique [W/m ³ h]	Performanc e thermique [m ³ /h m ²]	Heure fonctionne ment %	Consomma tion électrique annuelle (kWh/a)	Déperdition s par renouvelle ment d'air spécifique (MJ/m ² .a)	CO2 équivalent état actuel (tCO2 cumac)
0.39	1.16	70.83	13'169.20	77.57	469.62

5. Il y a plus des erreurs dans le fichier EXCEL 1, nous avons mis des commentaires directement dans l'EXCEL 1, que nous avons envoyé avec cette liste de questions. Pourriez-vous vous occuper de ça, s'il vous plaît ?
6. En raison du grand nombre de incohérences, nous nous référons au RAF 3 – M18 qui demandait qu'il y ait certaine méthode de contrôle de qualité interne. Est-ce que vous pouvez proposer un contrôle de qualité supplémentaire ou une amélioration du système d'extraction pour le monitoring de la prochaine période pour éviter ces erreurs et/ou permettre un contrôle de qualité ? (voir RAF 3 – M18)

Réponse du requérant (12.7.21)

1. Oui l'Excel 1 a été exporté de l'outil CVC et adapté pour le reporting.
2. J'avais créé une copie du projet en question pour la vérification pour ne pas modifier le projet déjà terminé. C'est pour cette raison que les numéros de projet ne sont pas les mêmes. Les adresses sont toutefois identiques.
Finalement, suite aux erreurs mises en évidence, j'ai décidé de mettre à jour le projet original (n° 02897). J'ai apporté aucune modification des chiffres, simplement le fait de cliquer sur « **recalculer** » a permis de corriger les erreurs automatiquement.
Je me suis permis de partager ce projet avec vous sur la plateforme CVCéco21, je vous remercie d'avance de ne pas modifier les données svp mais de simplement vérifier à l'aide du bouton montrant l'œil :

Mes projets							
Cockpit							
Bilan							
Ur.	RG	Ref.	Régie	Prestataire	Adresse	Type de projet	Modifié le
		02897	ERIC ISELI S.A.	ecta s.a.	Chemin de Saule 87 1233 B ernex	Ventilation	14.07.2021
							Incitation payée

Ci-après le bilan du projet 02897 corrigé :

Bilan énergie électrique annuel

	Unité	Etat actuel ?	Variante Miniblu		Variante PAC automatique	
			Etat rénové	Gain	Etat rénové	Gain
Consommation électrique des ventilateurs	[kWh]	13'169	5'168	8'001	10'862	2'307
Consommation électrique de la PAC et des circulateurs	[kWh]	0			26'178	-26'178
Consommation électrique totale	[kWh]	13'169	5'168	8'001	37'041	-23'871

Bilan énergie thermique annuel ?

	Unité	Etat actuel	Variante Miniblu		Variante PAC automatique	
			Etat rénové	Gain	Etat rénové	Gain
Dépense par renouvellement d'air	[MJ/m ²]	81.40	68.03	13.37	21.60	59.80
Consommation d'énergie	[MJ]	371'935	310'851	61'083	98'702	273'233
CO2 équivalent (sur durée de vie)	[tCO2]	493	412	81	131	362

3. Le projet d'origine a été créé avant le chargement automatique des données depuis ATLAS¹ (SRE, consommations etc.). Dans ce cas il y a des données qui s'affichent dans le projet (voir cadre rouge ci-dessous) qui normalement ne s'affichent pas. Ces données n'affectent pas les

¹ ATLAS est une base de données comprenant à la fois des données du territoire (SITG) et des données provenant de SIG. Dans le cadre de la ventilation ce sont les données du territoire qui sont utilisées.

calculs. Ci-après une explication plus détaillée :

Adresse	EGID	SRE (m ²)	IDC (MJ/m ²)	Consommation (kWh)	Type de chaudière	Destination	Période de construction
87 Chemin de Saule	1001967	842	439	102.677	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
89 Chemin de Saule	1001968	1 052	439	128.286	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
91 Chemin de Saule	1001969	791	439	96.458	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
93 Chemin de Saule	1001970	1 037	439	126.456	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
95 Chemin de Saule	1001971	847	439	103.287	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
Consommations Total		4.569	439	557.164			

Données chargées automatiquement depuis ATLAS. Ces données sont reprises par la suite (SRE et IDC)

Données saisies manuellement (affectent les calculs)

b. Données générales

Affectation:

Type de chauffage:

Nombre de pièces sèches: Nombre de pièces sèches estimatif:

Surface de référence énergétique (SRE): m²

IDC: MJ/m²

Données créées uniquement en cas de création d'une copie de projet qui date avant l'automatisation du chargement des données ATLAS en 2019. A priori ces données ont été saisies manuellement pas le prestataire. **Ces données n'affectent pas les calculs.**

EXCEL 2 :

Données générales			
Affectation	Habitat collectif		
Type de chauffage	Chaudière à mazout à condensation		
Surface de référence énergétique (SRE)	4569		(m ²)
Nombre de pièces sèches	173		
Indice de dépense de chaleur (IDC)	439		(MJ/m ²)

Données chargées automatiquement depuis ATLAS. Ces données sont reprises par la suite (SRE et IDC) mais n'affectent pas les calculs.

EXCEL 1 :

Données projet				
EGID	Tous les numéros	SRE (somme)	IDC (moyenne)	Type de chaudière
principal	EGID	[m ²]	[MJ/m ² a]	SITG/ATLAS
x, 1001967	1001967, 1001968, 1001969, 1001970, 1001971	4569	399	Mazout extra-léger

L'IDC affiché ici correspond à l'IDC moyen 3 ans (2020: 439, 2019: 358, 2018: 400 => moyenne de 399 MJ/m² a) alors que l'IDC affiché dans l'outil est le dernier IDC calculé. Nous allons uniformiser cet aspect. Toutefois il n'y a pas d'impact sur les calculs.

Enfin, dans le cas d'un projet créé après la date de chargement automatique de données ATLAS, les données du cadre rouge ci-dessus ne s'affichent plus :

étape 1 étape 2 étape 3 17% Avancement
PROJET **BATIMENT** **BILAN**

2.1 CARACTÉRISTIQUES 2.2 ÉTAT ACTUEL 2.3 ÉTAT RÉNOVÉ

Infos bâtiment – Caractéristiques

a. EGID

Adresse	EGID	SRE (m ²)	IDC (MJ/m ²)	Consommation (kWh)	Type de chaudière	Destination	Période de construction
87 Chemin de Saule (Bernex)	1001967	842	439	102 677	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
89 Chemin de Saule (Bernex)	1001968	1 052	439	128 286	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
91 Chemin de Saule (Bernex)	1001969	791	439	96 458	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
93 Chemin de Saule (Bernex)	1001970	1 037	439	126 456	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
95 Chemin de Saule (Bernex)	1001971	847	439	103 287	Mazout extra-léger	Hab plusieurs logements	Période de 1971 à 1980
Consommations Total		4 569	439	557 164			

b. Données générales

Affectation:

Type de chauffage:

Nombre de pièces sèches: Nombre de pièces sèches estimatif: 176


c. Débits supplémentaires

Projet: Chemin de Saule (Bernex) 87 à 95

N° de référence: 06457

Soumis à l'Art. 120 al. 3 RE n: OUI

Créé par: kim-florian.hulser@sig-ge.ch



Exemple d'un nouveau projet créé pour les mêmes adresses: les valeurs SRE et IDC ne sont plus affichées dans la partie b.

4. L'erreur a été corrigé dans l'Excel 1 suite à la mise à jour du calcul sur l'outil CVC.

5. Réponses dans l'Excel 1 en annexe.

6. Les incohérences se limitent à priori au projet 02897. Suite à la mise à jour du projet, les calculs se sont faits correctement.

Pour la prochaine période nous allons améliorer l'export et intégrer la possibilité de choisir les différents réseaux CAD pour éviter de devoir corriger les facteurs d'émission.

Ceci dit, l'export est déjà bien complet actuellement. Pouvez-vous nous dire quelles données supplémentaires vous seraient utiles pour vérifier les projets ?

Conclusion du vérificateur (15.07.2021)

1. Le requérant confirme que l'Excel 1 a été exporté de l'outil en ligne.
2. Avec l'explication du requérant concernant les différent numéros de référence et la possibilité de vérifier le projet sur la plateforme, ce cas est clair et consistant.
3. L'explication détaillé du requérant permet de comprendre toutes les origines des incohérences supposés concernant les chiffres caractéristiques (SRE, IDC). En plus, les données qui s'affichent incorrectement n'affectent pas les calculs.
4. La correction est faite comme demandé avec la mise à jour avec l'outil en ligne.
5. Toutes les questions dans l'Excel ont reçu une réponse satisfaisante. Les informations dans l'Excel sont consistantes avec celles dans la liste présente.
6. Toutes les incohérences et toutes les erreurs ont été corrigés/résolu. Aussi les calculs se sont faits correctement. Les propositions du requérant permettent l'amélioration du système de l'export et minimisent les risques concernant les facteurs d'émissions utilisés.

> Pour vérifier les projets à une manière en profondeur mais efficace, c'est important pour le vérificateur que l'Excel 1 (qui est relevant pour la vérification) est facile à comprendre et simplement structuré. Une proposition du vérificateur est d'inclure des formules dans les cellules. Aussi, toutes les données qui sont signifiant pour les calculs devrait être présent dans le tableau et étiqueté comme dans les équations.

Tous les points ont été résolu. Le DCO 3 peut donc être clos.

RAF 2 – M18		Liquidé	X
4.2.4	Les émissions du Projet ou du Plan d'Actions ont été calculées au moyen des valeurs figurant dans le Programme CO ₂ (p. ex. facteurs d'émission).		
4.3.4	Les émissions de l'évolution de référence ont été calculées au moyen des valeurs figurant dans le Programme CO ₂ (p. ex. facteurs d'émission).		
Questions (20.05.2019)			
<p>Il existe pour le moment une limitation du logiciel qui permet le suivi des actions réalisées. En effet, il ne permet pas d'actualiser les facteurs d'émissions des différents combustibles lors d'actualisations éventuelles du Programme CO₂ genevois. Une actualisation du logiciel va être évaluée (voir DCL 4 (M18)).</p> <ul style="list-style-type: none">⇒ Vérifier l'année prochaine si le logiciel a été modifié pour permettre l'actualisation des facteurs d'émissions.⇒ Dans le cas contraire, s'assurer que les facteurs correctifs nécessaires ont bien été pris en compte.			
Conclusion du vérificateur (09.07.2021)			
<p>Dans le rapport de calcul des effets de l'année 2021 c'est noté que les facteurs d'émissions utilisés dans l'outil en ligne sont corrigé et correspondent aux facteurs d'émissions du Programme EER genevois. En plus, la vérification des facteurs d'émissions utilisés dans le fichier Excel «20210430 Tableau recapitulatif calcul des effets ventilation 2019 et 2020» présentait le même résultat. Le RAF 2 – M18 peut donc être fermé pour cette année. Et le RAF 2 - M18 ne doit pas être repris à nouveau l'année prochaine.</p>			

RAF 3 – M18		Liquidé	X
4.2.6	Les émissions du Projet ou du Plan d'Actions ont été calculées au moyen des valeurs figurant dans le Programme CO ₂ (p. ex. facteurs d'émission).		
4.3.6	Les émissions de l'évolution de référence ont été calculées au moyen des valeurs figurant dans le Programme CO ₂ (p. ex. facteurs d'émission).		
Questions (22.05.2019)			
Lors de la vérification du rapport de monitoring de la période 2018 (DCL 5 (M18)), il a été identifié que de nombreuses erreurs se créent lors de l'extraction des données depuis le logiciel. Cela oblige à un remplissage manuel de l'Excel de suivi et ne permet pas une vérification des données de la part du vérificateur. Le requérant devrait donc proposer pour le monitoring de la prochaine période un contrôle de qualité supplémentaire ou une amélioration du système d'extraction pour éviter ces erreurs et/ou permettre un contrôle de qualité.			

Questions (09.07.2021)

1. Comment est-ce que vous avez adressé le RAF 3 de l'année dernière ?
2. Veuillez ajouter un paragraphe dans le RCE avec la confirmation que le reporting 2020 est fait uniquement sur les données exportées directement de l'outil en ligne.
3. Est-ce que vous pouvez proposer un contrôle de qualité supplémentaire ou une amélioration du système d'extraction pour le monitoring de la prochaine période pour éviter ces erreurs et/ou permettre un contrôle de qualité ?

Réponse du requérant

1. Une nouvelle fonctionnalité d'export a été créée en plus de l'export existant. Le nouveau export (« export détaillé ») est très complet et fonctionne correctement. L'erreur constatée au niveau du projet 02897 n'était pas due à l'export mais à un calcul qui ne s'était pas mis à jour automatiquement sur la plateforme.
2. OK.
3. Pour la prochaine période nous allons améliorer l'export et intégrer la possibilité de choisir les différents réseaux CAD pour éviter de devoir corriger les facteurs d'émission.

Pouvez-vous nous dire quelles données supplémentaires vous seraient utiles pour vérifier les projets ?

Conclusion du vérificateur (15.07.2021)

1. Avec la nouvelle fonctionnalité d'export et la mise à jour du projet 02897 sur la plateforme, les erreurs sont corrigées. En plus, le requérant assure que l'export détaillé est complet et fonctionne correctement.
 2. Le paragraphe est ajouté comme demandé.
 3. Les propositions du requérant permettent l'amélioration du système de l'export et minimisent les risques concernant l'utilisation des facteurs d'émissions.
- > Pour la question voir DCO 3.

Les trois points ont été résolus à une manière satisfaisante et le RAF 3 – M18 peut donc être clos pour cette année. Et le RAF 3 - M18 ne doit pas être repris à nouveau l'année prochaine.