

0002 Chauffage à distance du Chablais (CADC/SATOM)

Projet de réduction des émissions en Suisse

Période de suivi : Suivi du 01.01.2018 au 21.11.2018
Version du document : finale
Date : 17.02.2020
Organisme de vérification : Société Générale de Surveillance SGS

Sommaire

1	Données concernant la vérification.....	3
1.1	Organisme de vérification.....	3
1.2	Documents utilisés	3
1.3	Procédure de vérification.....	3
1.4	Déclaration d'indépendance	4
1.5	Décharge de responsabilité.....	4
2	Données générales sur le projet.....	5
2.1	Organisation du projet	5
2.2	Information sur le projet.....	5
2.3	Évaluation formelle des documents constitutifs de la demande (→checkliste, partie 1, section 1)	5
3	Résultats de l'examen du contenu du rapport de suivi.....	7
3.1	Description du suivi (→checkliste, partie 1, section 2).....	7
3.2	Conditions-cadres (→checkliste, partie 1, section 3)	7
3.3	Calcul de la réduction d'émissions effectivement obtenue (→checkliste, partie 1, section 4)	8
3.4	Modifications importantes (→checkliste, partie 1, section 5)	8
4	Bilan : évaluation globale du rapport de suivi.....	10

Annexes

- A1 Liste des documents utilisés
- A2 Checklist pour la vérification

Condensé

De l'avis de l'organisme de vérification, des attestations au sens de l'ordonnance sur le CO₂ peuvent être délivrées pour les réductions d'émissions à hauteur de 10'178 t d'éq.-CO₂ qui ont été obtenues dans le cadre du présent projet pendant la période du 01.01.2018 au 21.11.2018.

Il s'agit de la 6^{ème} vérification et de la dernière vérification dans cette période de crédit.

L'évaluation du projet a eu lieu selon la communication publiée par l'OFEV : Projets de réduction des émissions réalisés en Suisse - Un module de la Communication de l'OFEV en sa qualité d'autorité d'exécution de l'ordonnance sur le CO₂. L'OFEV a considéré que le 1^{er} décembre 2014 l'OFEV a décidé qu'une solution transitoire était applicable.

La demande est déposée au moyen de la version actuelle des formulaires et documents disponibles sur le site Internet de l'OFEV.

Le projet n'a eu aucune modification depuis la dernière vérification. Les mêmes processus et méthodes que lors de la vérification de la période 2017 ont été utilisés.

Le rapport et les annexes mettent en évidence :

- 2 demandes d'action corrective (DAC)
- 2 demande complémentaire / de clarification (DC)
- 1 requête d'action future (RAF)

Les DACs et les DCs ont été closes de manière satisfaisante.

5 RAFs émis par l'OFEV ont été closes.

Les documents de la demande ainsi que le rapport de monitoring ont été complétés dans le cadre de la vérification. La qualité de ces documents dans la version 2 du 5 décembre 2019 est bonne. Les documents sont complets, compréhensibles et corrects.

En 2018 il y avait 10 nouveaux raccordements (v. dans le Excel de monitoring). Dont un raccordement tombe dans le nouvelle période de crédit depuis 22.11.2018. Tous les compteurs servant à la facturation des clients étaient changés, vérifiés ou il y avait une plausibilisation des données.

1 Données concernant la vérification

1.1 Organisme de vérification

Expert chargé de la vérification	Ingrid Finken, 044 445 17 15, ingrid.finken@sgs.com
Responsable AQ	Roland Furrer, 044 445 16 87, roland.furrer@sgs.com
Responsable général	Roland Furrer, 044 445 16 87, roland.furrer@sgs.com
Période de suivi vérifiée	Suivi du 01.01.2018 au 21.11.2018
Cycle de certification	6 ^e vérification
Autres auteurs et leur rôle dans la vérification	-

1.2 Documents utilisés

Version et date de la description du projet	sans numéro de version, 10.06.2009
Version et date du rapport de validation	Rapport SQS, sans numéro de version, 30.10.2009
Version et date du rapport de suivi	05.12.2019
Date de la décision concernant l'adéquation	18.01.2010
Date de la visite des lieux	Aucune (la dernière visite a eu lieu le 12.09.2017)

Les autres documents utilisés, sur lesquels s'appuie la vérification, sont énumérés à l'annexe A1 du présent rapport.

1.3 Procédure de vérification

Cf. communication, 7.3 et annexe J, chap. 4

But de la vérification

L'objectif de la validation est de vérifier que :

- Examen de la question de savoir si les réductions d'émissions prouvées sont conformes aux exigences de l'art. 5 (et pour les programmes de l'art. 5a) de l'ordonnance sur le CO₂
- Examen de l'exhaustivité et de la cohérence des données du projet effectivement mis en œuvre
- Examen de la collecte et de la présentation de l'ensemble des données pertinentes selon le plan de suivi
- Examen des dispositifs de mesure utilisés lors du suivi (procès-verbaux de calibration et de maintenance)
- Examen de la conformité des technologies et installations utilisées avec le plan de suivi
- Examen du calcul de la réduction effective des émissions

Description des méthodes choisies

La référence pour effectuer la vérification est le document «Projets et programmes de réduction des émissions réalisés en Suisse – un module de la Communication de l'OFEV en sa qualité d'autorité d'exécution de l'ordonnance sur le CO₂ » ainsi que les documents complémentaires publiés sur le site Internet de l'OFEV. L'OFEV a considéré que le 1^{er} décembre 2014 l'OFEV a décidé qu'une solution transitoire était applicable.

Description de la procédure / des étapes suivies

1. Examen de la documentation et préparation
2. Vérification au moyen de la checklist de vérification
3. Etablissement des Demandes d'actions correctives et des Demandes de Clarification
4. Etablissement du rapport
5. Revue Technique
6. Assurance Qualité

Description de la procédure d'assurance qualité

Une évaluation du rapport interne à la SGS (Review) est faite par un manager Qualité, enregistré en tant que tel auprès de l'OFEV. Des aspects techniques et formels sont pris en considération.

1.4 Déclaration d'indépendance

L'expert interne ou externe, agréé par l'OFEV, de l'organisme de validation ou de vérification prend en charge pour l'entreprise Société Générale de Surveillance SGS la vérification du projet 0002 Chauffage à distance du Chablais (CADC/SATOM).

L'entreprise de même que l'expert agréé, le responsable qualité et le responsable général de l'organisme de validation et de vérification confirment qu'ils ne valident aucun projet ou programme en Suisse susceptible d'entraîner une réduction des émissions imputable (notamment des projets et programmes de réduction des émissions réalisés en Suisse et des projets et programmes auto-réalisés) au développement desquels ils ont contribué et qu'ils n'en vérifient aucun rapport de suivi¹. Ils confirment par ailleurs qu'ils n'ont pas contribué d'une quelconque manière au développement du projet ou du programme auquel ils participent dans le cadre de la validation ou de la vérification.

L'entreprise de même que l'expert, le responsable qualité et le responsable général de l'organisme de validation ou de vérification s'engagent en outre à ne pas valider ou vérifier les projets ou programmes d'un commanditaire s'ils ont apporté leur contribution au développement d'un projet ou programme de celui-ci. L'entreprise de même que l'expert, le responsable qualité et le responsable général de l'organisme de validation ou de vérification s'engagent également à ne pas valider ou vérifier de projets ou de programmes d'un commanditaire s'ils lui ont prodigué des conseils ou réalisé un audit dans le cadre de la définition d'objectifs dans le domaine hors SEQE². Ces restrictions ne s'appliquent qu'aux types de projets concernés par ces contributions³.

L'expert, le responsable qualité et le responsable général de l'organisme de validation ou de vérification confirment par leur signature qu'ils ne dépendent ni du commanditaire de la validation ou de la vérification ni de ses conseillers, à l'exception de leurs prestations dans le cadre de cette validation/vérification.

1.5 Décharge de responsabilité

Les questions liées à la responsabilité sont gérées par des Termes de Références établis entre le partenaire commercial et la SGS.

¹ L'élaboration de dossiers de demande ainsi que le conseil aux personnes élaborant de tels dossiers sont considérés explicitement, mais de manière non exhaustive, comme une contribution au développement. L'élaboration d'un rapport de suivi est également considérée comme une contribution au développement.

² Cela concerne les entreprises réalisant des conseils lors de la définition d'objectifs dans le domaine hors SEQE, qu'ils aient conclu ou non un contrat avec l'AEnEC ou ACT.

³ Une entreprise n'est par exemple pas autorisée à valider un projet A du type 1.1 pour le commanditaire X si elle a déjà développé le projet B du même type pour le même commanditaire. L'entreprise est néanmoins autorisée à valider un projet C du type 7.1 pour ledit commanditaire.

2 Données générales sur le projet

2.1 Organisation du projet

Titre du projet	0002 Chauffage à distance du Chablais (CADC/SATOM)
Requérant	SATOM SA, Boeuferrant-Nord 16, Case Postale, 1870 Monthey
Contact	Baillifard Daniel, daniel.baillifard@satomsa.ch, Tel. 024 472 77 77
Concepteur du projet (entreprise)	Neosys
Nom, prénom	Borella, Silvio
N° du projet / N° d'enregistrement	0002

2.2 Information sur le projet

Brève description du projet

Le projet consiste en la réalisation d'un réseau de chaleur à distance alimenté par la chaleur résiduelle de SATOM SA. Le projet correspond au type "Utilisation et évitement des rejets de chaleur".

La SATOM SA est une société dont les propriétaires (actionnaires) sont 60 communes vaudoises et 34 communes valaisannes. Les deux lignes d'incinération des déchets brûlent au maximum 23.5 t de déchets par heure, ce qui correspond à une puissance totale (Input) de 75.5 MW. L'énergie de combustion est récupérée dans une chaudière et transformée en énergie électrique à l'aide d'une turbine à vapeur. La chaleur résiduelle contenue dans les fumées, ainsi que dans les installations de lavage des fumées et à la sortie des turbines est transférée au CADC à travers un échangeur de chaleur. Cette chaleur est livrée à des bâtiments dans les communes de Monthey et Collombey-Muraz. La puissance livrée maximale planifiée est d'environ 50 MW. Pour les bâtiments qui ne peuvent pas être raccordés tout de suite au réseau de chaleur à distance, la chaleur est produite à partir de chaudières à mazout mobiles. Tant pour le système backup que pour les chaudières mobiles, la consommation est mesurée en litres de mazout.

Type de projet selon la description du projet

Utilisation et évitement des rejets de chaleur

Technologie utilisée

Les installations suivantes se situent à l'intérieur des marges du système du projet:

- Les installations de production de chaleur (échangeur sur les rejets de chaleur de l'UIOM + système de secours).
- Le réseau de chaleur à distance de l'UIOM jusqu'aux bénéficiaires. Dans la suite du document, le réseau de chaleur à distance est désigné par l'abréviation "CADC" (Chauffage à distance Chablais)

2.3 Évaluation formelle des documents constitutifs de la demande (→checkliste, partie 1, section 1)

Les documents sont complets et cohérents. Le requérant est identifié de manière correcte.

La chaleur est fournie à partir des trois sources suivantes :

- énergie injectée dans le réseau CAD à partir de la SATOM ; Q1
- énergie injectée à partir du système backup de 12 MW (mazout) ; Q12.1
- production de chaleur par les chaudières mobiles fossiles (mazout) ; Q8.1

Rapport de vérification

Les valeurs dans les documents différents sont cohérentes (rapport de suivi ; Excel de suivi ; A7_Consommations e-Mail 2019-01-14.pdf)

Le thermoréseau CADC comptait 357 clients à fin 2018. Le nombre 353 indiqué à la page 11 du rapport de suivi, version 1 du 24.10.2019 était erroné. Le nombre a été corrigé dans la version 2 (-> DAC 1).

3 Résultats de l'examen du contenu du rapport de suivi

3.1 Description du suivi (→checkliste, partie 1, section 2)

La méthode de preuve appliquée et les formules de calcul des réductions d'émissions obtenues concordent avec celles décrites dans le dernier rapport de suivi.

Les processus et responsabilités à la fois pour le suivi ainsi que pour la collecte de données et l'assurance de la qualité sont correctement décrites dans le rapport de monitoring et sont mis en œuvre tel qu'établi.

Selon les protocoles 66 compteurs ont été changés au 3.12.2019, dont 47 durant 2018 (-> annexe). Sur la base d'une comparaison de la liste des compteurs avec les protocoles (-> annexe), il devrait rester 5 compteurs dont l'âge avait dépassé 5 ans au 1^{er} janvier 2018 et 34 autres dont l'âge avait dépassé 5 ans au 31 décembre 2018. Une plausibilisation correspondante des compteurs a été fournis à SGS.

3.2 Conditions-cadres (→checkliste, partie 1, section 3)

Le projet n'a subi aucune modification depuis la dernière vérification et ainsi les conditions-cadres étaient identiques à celles qui prévalaient lors de la dernière vérification.

Selon la décision de l'OFEV concernant les solutions provisoires ("*Verfügung Übergangslösungen*", BAFU, 1. Dezember 2014), aucune répartition de l'effet ne doit être effectuée pour les projets enregistrés avant 2013. Cf. aussi RAF 3 (M16).

La situation concernant des interfaces avec d'autres instruments de la politique climatique est jugé comme suit par le vérificateur:

- Selon RAF3 de la décision de l'OFEV de 2016 il ne faut pas effectuer de répartition de l'effet pour les prestations pécuniaires
- Dans la liste de l'OFEV (2019.08.09_Liste_CO2-abgabebefreite_Unternehmen_inkl_Standorte.xlsm) les entreprises suivantes domiciliées à Monthey et Collombey sont référencées:
 - [REDACTED]
 - || [REDACTED]
 - || [REDACTED]
 - || [REDACTED]
 - || [REDACTED]
 - || [REDACTED]
 - || [REDACTED]

Aucune de ces entreprises est référencé dans la liste des récepteurs de ce projet. Cette question a été posés par le biais de DC1. La chaleur est livrée à des bâtiments dans les communes de Monthey et Collombey-Muraz. Selon le commentaire de l'OFEV sur le rapport de suivi 2012-2014 (cf. Rapport de suivi correspondant), aucune déduction ne doit être appliquée pour des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂.

L'interface avec l'accord sectoriel ASED-DETEC était discuté dans le rapport de monitoring de 2015. Dans le cadre des projets de vérification, cette interface n'est pas évaluée.

Le suivi se déroule selon le projet tel que présenté. La consommation d'énergie de chaque client est mesurée chaque année. Cette mesure sert de base pour la facturation au client et pour le calcul des réductions annuelles d'émissions de CO₂.

Les points de mesures situés sur le site de SATOM sont relevés par un système SCADA (*Supervisory Control and Data Acquisition*).

3.3 Calcul de la réduction d'émissions effectivement obtenue (→checkliste, partie 1, section 4)

La situation concernant l'évolution de référence n'a pas changé depuis 2011 et les bâtiments nouvellement raccordés sont tous situés dans le périmètre de distribution du gaz.

Il y a effectivement une différence entre la valeur de consommation de mazout livrée originellement et la valeur calculée à partir des relevés de compteurs livrés dans le cadre de la vérification. La cause de cette différence n'est pas connue. Le requérant suppose qu'elle est liée au moment exact de la lecture du compteur. La différence est de moins de 2% de la quantité de mazout consommée par le système backup. On y portera une attention particulière dès le début de la récolte des données pour le rapport de suivi 2019 (-> RAF 1).

Les émissions de référence ont été calculées en analogie avec l'année précédente. Pour les clients clés, on a différencié entre mazout et gaz naturel. Pour les autres clients, la trajectoire de réduction moyenne a été appliquée, avec la référence pour gaz naturel (v. facteur d'émission dans colonne P « Bezüger BL 2018 »).

Selon le commentaire de l'OFEV sur le rapport de suivi 2012-2014 (cf. Rapport de suivi correspondant), aucune déduction ne doit être appliquée pour des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂ (-> DC 1). La détermination des clients clés a été corrigée dans tableau Excel (-> DAC 2).

3.4 Modifications importantes (→checkliste, partie 1, section 5)

Les calculs ainsi que les sources exactes peuvent être trouvées dans le tableau Excel de suivi (Annexe A 8).

Le réseau de chaleur à distance a pu être développé plus que pronostiqué (différence de +80% pour l'investissement). La principale raison est à trouver du côté de l'obligation de raccordement entrée en vigueur en 2012. De plus, des investissements supplémentaires ont été nécessaires pour l'installation de la chaudière de 12 MW en remplacement des rejets de chaleur de Tamoil.

Les charges d'exploitation sont effectivement plus basses que pronostiqué (-23%). Elles ont été estimées de manière trop prudente lors du pronostic initial. Une nouvelle estimation des charges d'exploitation de SATOM dans le cadre de la 2^{ème} période de crédit arrive à une somme de 3'000 kCHF/a au lieu de 4'053 kCHF/a pour le réseau dans son extension finale. La différence serait de -11% par rapport à ce nouveau pronostic. Elle passerait donc en-dessous de la limite de 20%.

Les produits se situent dans l'intervalle de précision du pronostic (différence de +8%).

Le projet correspond toujours au projet décrit dans la documentation initiale. Les différences mentionnées ci-dessus ne correspondent pas à des modifications importantes du projet.

La différence entre les réductions d'émissions pronostiquées et réelles est de 23% pour l'année 2018. Les réductions attendues pour la 1^{ère} partie de l'année 2018 (01.01.-21.11.2018) ont été interpolées à partir des réductions attendues pour l'année civile 2018, proportionnellement aux réductions réelles pour la 1^{ère} partie de l'année 2018.

Le potentiel du réseau de chaleur à distance avait été estimé à 27 MW lors de l'avant-projet de 2008 (annexe A9, A9_090221_CADC_Avantprojet_Zusfas.pdf). Cette estimation était trop prudente. Si on

corrige la quantité de chaleur livrée (par la SATOM à ses clients via le réseau de chaleur à distance) en fonction du nombre de degrés-jours annuels et que l'on divise par 2'000 heures à pleine charge, on obtient pour l'année 2018 une puissance utile de 37 MW. Le rapide développement du réseau de chaleur est entre autres dû à l'obligation de raccordement en vigueur depuis 2012. Les plus fortes réductions d'émissions par rapport aux valeurs pronostiquées sont dues à la croissance plus forte du réseau de chaleur à distance. Le projet correspond toujours au projet tel qu'il a été enregistré à l'origine.

Aucune modification importante touchant les technologies utilisées (-> DC 2).

4 Bilan : évaluation globale du rapport de suivi

L'organisme de vérification confirme par la présente que le projet ou programme suivant

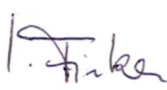


0002 Chauffage à distance du Chablais (CADC/SATOM)

a été vérifié sur la base du rapport de suivi, de tous les documents supplémentaires nécessaires selon l'annexe A1 conformément à la communication de l'OFEV.

L'évaluation du projet ou du programme a mis en évidence les réductions d'émissions suivantes :

Période de suivi	Suivi du 01.01.2018 au 21.11.2018
Réduction d'émissions [t d'éq.-CO ₂]	10'178

Les aspects suivants sont à prendre en compte lors de la prochaine vérification / validation :
(RAF 1 ; mais il s'agit de la dernière vérification dans cette période de crédit ; la revalidation a déjà été effectuée.)

Lieu et date :	Nom, fonction et signatures
Zurich, le 17.12.2019	Nom et signature de l'expert : Ingrid Finken 
Zurich, le 17.02.2020	Nom et signature du responsable qualité : Roland Furrer 
Zurich, le 17.02.2020	Nom et signature du responsable général : Roland Furrer 

A1 documents utilisés

- Rapport de suivi 2018 (2018.1), V2, 5.12.2019
Monitoring-Bericht-K1-2018-V2-f.docx
- Décision sur la délivrance d'attestation pour la période allant du 01.01.2017 au 31.12.2017
0002_Ausstellung_von_Bescheinigungen_2017_sign.pdf
- Justificatifs de la délimitation par rapport à d'autres instruments (p. ex. aides financières, doubles comptages, répartition de l'effet)

Décision transitoire "01b SATOM CAD" de l'OFEV, 01.12.2014	A6_OFEV decision transitoire 01b SATOM CAD.pdf
--	--
- Documents relatifs au suivi
(p. ex. informations sur la méthode de preuve, justificatifs concernant les paramètres et la collecte de données, justificatifs concernant les données mesures et les projets inclus dans le programme)

Energie injectée dans le réseau, divers	A7_Consommations e-Mail 2019-01-14.pdf
Consommation de mazout, chaudières mobiles	A7_Mazout 2018.xls
Plan du réseau actuel (état au 28.09.2018)	A7_190717_Plan si_1001_Generale_1.pdf
Rapport d'audit du METAS, 7 juin 2018	A7_METAS-Auditbericht.pdf
Valeurs du compteur de mazout du système backup	A7_e-Mail 2019-12-03.pdf
Protocoles des changements de compteurs d'énergie thermique (2018 et 2019, état au 03.12.2019)	A7_Protocoles compteurs 01.pdf A7_Protocoles compteurs 02.pdf A7_Protocoles compteurs 03.pdf
- Documents relatifs au calcul des réductions d'émissions attendues

Tableau Excel du suivi	A8_Monitoring-CADC-2018.1 V2.xlsx
Rapport de suivi 2016, V3, 14.05.2018	A8_Monitoring-Bericht-2016_V3.pdf
- Documents relatifs aux modifications importantes

Avant-projet CADC, synthèse, 21.02.2008:	A9_090221_CADC_Avantprojet_Zusfas.pdf
Données financières, extraits du rapport annuel	A9_Satom_rapport_2018_p54.pdf A9_Satom_rapport_2018_p57.pdf A9_Satom_rapport_2018_p59.pdf

A2 Checkliste pour la vérification

Chauffage à distance du Chablais, SATOM SA

Projet de réduction des émissions en Suisse

Version du document : finale

Date : 15.10.2019 (version 1)
(révisé le 17.02.2020)

Organisme de vérification SGS Société Générale de Surveillance SA
Technoparkstrasse 1
CH-8005 Zurich – Switzerland

Remarques concernant la checkliste

La checkliste se compose de deux parties :

- *Partie 1 : liste des affirmations à évaluer (checkliste)*
- *Partie 2 : liste des questions*

Si une affirmation n'est pas exacte, alors une DC, une DAC ou une RAF sera formulée :

- *DC : demande de clarification – aspects confus et en suspens (ne requiert en principe pas d'adaptation du rapport de suivi)*
- *DAC : demande d'action corrective – aspects à corriger immédiatement (requiert en principe l'adaptation du rapport de suivi)*
- *RAF : requête d'action future – aspects à corriger pour la prochaine période de suivi (sera contrôlé lors de la prochaine vérification)*

Partie 1 : Checkliste

1. Aspects formels		Exact	Pas exact
1.1	La demande est déposée au moyen de la version actuelle des formulaires et documents disponibles sur le site Internet de l'OFEV (bases légales, communication et documents complémentaires).	x	
1.2	Le rapport de suivi et les documents de référence sont complets et cohérents (→ communication, annexe J, tableau 6)	x	DAC 1
1.3	Le requérant est identifié de manière correcte.	x	
1.4a	Le requérant est le même que celui qui a saisi la description du projet validée.		Voir 1.4b
1.4b	Si 1.4.a n'est pas exact : les raisons du changement de requérant sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués). <i>(Remarque SGS : SATOM SA était l'auteur et requérant des rapports de monitoring ; dans la proposition de projet originale, ATEL (aujourd'hui Alpiq SA) était le requérant. Mais il était noté que le propriétaire du projet est SATOM SA.)</i>	(X)	

2. Description du suivi (→ communication, annexe J, tableaux 5 et 7)			
	Méthode de suivi et preuve des réductions d'émissions obtenues	Exact	Pas exact
2.1	La description de la méthode de suivi utilisée dans le rapport de suivi est correcte et compréhensible.	x	
2.2a	La méthode de suivi utilisée correspond à la méthode décrite dans le plan de suivi.		Voir 2.2b
2.2b	Si 2.2.a n'est pas exact : les raisons des écarts entre la méthode de suivi utilisée et la méthode décrite dans le plan de suivi sont expliquées et compréhensibles <i>(→ Le concept de monitoring a été adapté dans le cadre de la vérification 2014 (après une recommandation de l'OFEV de 2011). En 2015/2016, il y a eu de changements additionnels concernant le calcul des émissions de la chaudière d'urgence et des agrégats mobiles. Méthode de monitoring inchangé par rapport à l'année précédente.)</i>	(X)	
2.2c	Si 2.2.a n'est pas exact : la méthode de suivi utilisée est adéquate.	n.a.	
2.3	La méthode de suivi est mise en œuvre correctement et le calcul des réductions d'émissions obtenues est correct.	X	
	Structures des processus et structures de gestion, responsabilités et assurance qualité	Exact	Pas exact
2.4a	Les structures des processus et les structures de gestion sont décrites et mises en œuvre de manière correcte.	X	

2.4b	Les structures des processus et les structures de gestion établies correspondent à celles définies dans la description du projet.		Voir 2.4c
2.4c	Si 2.4b n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→Remarque SGS : Des adaptations et précisions étaient demandées et réalisées lors de la vérification 2016, depuis lors pas de changements.)	X	
2.5a	Les responsabilités en matière de collecte et d'archivage des données sont décrites de manière compréhensible.	X	
2.5b	Les responsabilités sont exercées comme indiqué dans la description du projet.		Voir 2.5c
2.5c	Si 2.5b n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→Remarque SGS : Des adaptations et précisions étaient demandées et réalisées lors de la vérification 2016, depuis lors pas de changements.)	X	
2.6a	L'assurance qualité (système et procédures) est adéquate et mise en œuvre.	x	
2.6b	L'assurance qualité a été mise en œuvre comme prévu dans la description du projet.		Siehe 2.6c
2.6c	Si 2.6b n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→Remarque SGS : Des adaptations et précisions étaient demandées et réalisées lors de la vérification 2016, depuis lors pas de changements.)	x	
2.7	RAF issues de la validation et de l'enregistrement ou de vérifications antérieures	Exact	Pas exact
2.7a	Les points encore à clarifier issus de la validation / de l'enregistrement ou de vérifications antérieures sont énumérés clairement.	x	
2.7b	Les points encore à clarifier issus de la validation / de l'enregistrement ou de vérifications antérieures sont résolus.	x	

3. Conditions-cadres			
3.1	Description technique du projet	Exact	Pas exact
3.1.1a	La description technique du projet mis en œuvre correspond à celle qui figure dans la description du projet. SGS : Le projet mis en œuvre concorde du point de vue technique avec ce qui figure dans le dernier rapport de suivi.		Voir 3.1.1b

3.1.1b	Si 3.1.1a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués). <i>(Remarque SGS: Déjà discuté dans les rapports de vérification précédents: En 2011 back up par TAMOIL. En 2015 : installation d'un back up dû à la fermeture de TAMOIL. Mis à part de la croissance interne du réseau, il n'y a plus de changements techniques depuis là.)</i>	x	
3.1.2	La technologie mise en œuvre correspond à l'état actuel de la technique.	X	
3.2	Aides financières (y compris prestations pécuniaires à fonds perdu) (→ communication, 2.6)	Exact	Pas exact
3.2.1	Les aides financières sollicitées et attribuées, de même que les « prestations pécuniaires à fonds perdu de la Confédération, des cantons ou des communes, destinées à encourager les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique ou la protection du climat », qui impliquent une répartition de l'effet ⁴ , sont déclarées (montant et provenance) et authentifiées à l'aide des documents figurant en annexe. <i>SGS : Selon la décision de l'OFEV concernant les solutions provisoires (« Verfügung Übergangslösungen », BAFU, 1. Dezember 2014), aucune répartition de l'effet ne doit être effectuée pour les projets enregistrés avant 2013. Cf. aussi RAF 3 (M16).</i>	(x)	
3.2.2a	Les données sur les aides financières reçues concordent avec les données sur les aides financières figurant dans la description du projet.	n.a.	
3.2.2b	Si 3.2.2a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	
3.3	Délimitation par rapport à d'autres instruments et mesures	Exact	Pas exact
3.3.1a	Les faits importants pour la délimitation par rapport à d'autres instruments de la loi sur le CO ₂ et de la loi sur l'énergie n'ont pas changé depuis la décision concernant l'adéquation. <i>Selon le commentaire de l'OFEV sur le rapport de suivi 2012-2014 (cf. Rapport de suivi correspondant), aucune déduction ne doit être appliquée pour des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂.</i>	x	DC1
3.3.1b	Si 3.3.1a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	

⁴ Cf. communication, tableau 4

3.4	Début de la mise en œuvre et de l'effet (→ communication, annexe J, tableau 8)	Exact	Pas exact
3.4.1	Le début de la mise en œuvre a été authentifié par des documents. <i>Remarque : La mise en œuvre a été fixé pour le 22.11.2011 (évidences voir vérification de l'an 2015). Pour ce projet la date de la mise en œuvre correspond à la date de début de l'effet.</i>	X	
3.4.2a	Le début de la mise en œuvre a eu lieu selon la description du projet.		Voir 2.4.2b
3.4.2b	Si 3.4.2a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués). <i>(→ Retard dans le plan de projet dû à des oppositions discuté dans le rapport de monitoring de 2011.)</i>	X	
3.4.3a	Le début de l'impact a eu lieu selon la description du projet.		Voir 3.4.3b
3.4.3b	Si 3.4.3a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués). <i>(→ Retard dans le plan de projet dû à des oppositions discuté dans le rapport de monitoring de 2011. Pour ce projet la date de la mise en œuvre correspond à la date de début de l'effet.)</i>	X	
3.4.4a	Le suivi a démarré en même temps que le début de l'effet.	X	
3.4.4b	Si 3.4.4a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	

4. Calcul de la réduction d'émissions obtenue			
4.1	Marges de fonctionnement du système et facteurs d'influence	Exact	Pas exact
4.1.1a	Les marges de fonctionnement du système n'ont pas changé par rapport à celles définies dans la description du projet.	X	
4.1.1b	Si 4.1.1a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	
4.1.2a	Les éléments essentiels ne diffèrent pas de ceux de la description du projet.	n.a.	
4.1.2b	Si 4.1.2a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	

4.2	Suivi des émissions du projet (→ communication, annexe J, tableau 5 ⁵)	Exact	Pas exact
4.2.1a	Tous les paramètres à surveiller pour le calcul des émissions du projet en application du plan de suivi font l'objet d'un relevé (→A7_Consommations e-Mail 2019-01-14.pdf).	x	
4.2.1b	Si 4.2.1a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	
4.2.2	Les données relatives aux paramètres et hypothèses concernant les émissions du projet sont complètes, cohérentes et correctes (→ pièces justificatives).		RAF 1
4.2.3	Un contrôle croisé des données a été réalisé (→ si ce n'est pas exact : expliquer/commenter les motifs invoqués comme explication). (→ communication, annexe J, tableau 9, ID 4.2.3)	x	
4.2.4a	Les appareils de mesure, les pratiques de mesure et la calibration concordent avec les données figurant dans le plan de suivi figurant dans la description du projet. <i>(->Tous les compteurs servant à la facturation des clients sont changés, vérifiés ou il y avait une plausibilisation des données. voir RAF 5 (M17))</i>	x	
4.2.4b	Si 4.2.4a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués). <i>(->Tous les compteurs servant à la facturation des clients sont changés, vérifiés ou il y avait une plausibilisation des données. voir RAF 5 (M17))</i>	x	
4.2.7	Toutes les hypothèses de calcul des émissions du projet sont correctes.	x	
4.2.8	Tous les documents et pièces justificatives correspondants sont disponibles pour toutes les hypothèses de calcul des émissions du projet.	x	
4.2.9	Les données figurant dans les documents utilisés pour le calcul des émissions du projet sont cohérentes avec les données figurant dans le rapport de suivi.	x	
4.2.10a	Les émissions du projet sont calculées à l'aide des hypothèses énoncées dans la communication.	x	
4.2.10b	Si 4.2.10a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	
4.2.11a	Il y a aucune différence entre la formule de calcul des émissions du projet utilisée et celle inscrite dans la description du projet.	x	

⁵ Le tableau 5 s'applique en principe à l'examen du plan de suivi dans le cadre de la validation, mais il peut aussi contenir des indications utiles pour la vérification.

4.2.11b	Si 4.2.11a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	
4.2.12	Le calcul des émissions du projet est correct et cohérent.	x	
4.3	Détermination de l'évolution de référence	Exact	Pas exact
4.3.1a	Tous les paramètres à surveiller pour le calcul de l'évolution de référence selon le plan de suivi ont été relevés (→A7_Consommations e-Mail 2019-01-14.pdf).	x	
4.3.1b	Si 4.3.1a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	
4.3.2	Les données relatives aux paramètres et hypothèses concernant l'évolution de référence sont complètes, cohérentes et correctes.	x	
4.3.2b	Un contrôle croisé des données a été réalisé (→ si ce n'est pas exact : expliquer/commenter les motifs invoqués comme explication).	x	
4.3.3	Toutes les hypothèses de calcul de l'évolution de référence sont correctement prises en compte dans le calcul.		DAC 2
4.3.4	Les documents et pièces justificatives prévus par le plan de suivi sont disponibles pour toutes les hypothèses de calcul de l'évolution de référence.	x	
4.3.6	L'évolution de référence est calculée au moyen des hypothèses figurant dans la communication (p. ex. pouvoir calorifique, facteurs d'émission).	x	
4.3.7a	La formule utilisée pour le calcul de l'évolution de référence correspond à celle figurant dans la description du projet.	x	
4.3.7b	Si 4.3.7a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	
4.3.8	Le calcul de l'évolution de référence est correct, compréhensible et complet.	x	
4.4	Réductions d'émissions obtenues	Exact	Pas exact
4.4.1	Les réductions d'émissions sont calculées de manière correcte. (→ communication, annexe J, tableau 8, ID 4.4.1)	x	
4.4.2	La répartition de l'effet requise par la perception de prestations pécuniaires à fonds perdu (→ cf. 3.2) est calculée correctement. (→ Selon la décision de l'OFEV concernant les solutions provisoires ("Verfügung Übergangslösungen", BAFU, 1. Dezember 2014), aucune répartition de l'effet ne doit être effectuée pour les projets enregistrés avant 2013. Cf. aussi RAF 3 (M16).	n.a.	

5. Modifications importantes (→ communication, 3.8 et annexe J, encadré 8)			
5.1	Modifications importantes touchant l'analyse de rentabilité	Exact	Pas exact
5.1.1a	Les hypothèses relatives aux coûts et recettes utilisées dans la description du projet pour l'analyse de rentabilité correspondent aux coûts et recettes effectifs.		x
5.1.1b	Si 5.1.1a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ <i>Le réseau de chaleur à distance a pu être développé plus que pronostiqué</i>)	x	
5.1.1c	Si 5.1.1a n'est pas exact : les écarts entre les coûts et recettes effectifs et les valeurs indiquées dans la description du projet sont inférieurs à 20 %.		x
5.1.1d	Si 5.1.1c n'est pas exact : les écarts sont si importants que le projet effectif mis en œuvre ne correspond plus au projet présenté dans la description, si bien que celle-ci doit être adaptée puis validée une nouvelle fois.		x
5.2	Modifications importantes touchant les réductions d'émissions	Exact	Pas exact
5.2.1a	Les réductions des émissions effectivement obtenues correspondent aux réductions des émissions attendues selon la description du projet.		x
5.2.1b	Si 5.2.1a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ <i>Les plus fortes réductions d'émissions par rapport aux valeurs pronostiquées sont dues à la croissance plus forte du réseau de chaleur à distance</i>)	x	
5.2.1c	Si 5.2.1a n'est pas exact : les écarts entre les réductions d'émissions effectivement obtenues et les réductions d'émissions attendues selon la description du projet sont inférieurs à 20 %.		x
5.2.1d	Si 5.2.1c n'est pas exact : les écarts sont si importants que le projet effectivement mis en œuvre ne correspond plus au projet présenté dans la description, si bien que celle-ci doit être adaptée puis validée une nouvelle fois.		x
5.3	Modifications importantes touchant la technologie utilisée	Exact	Pas exact
5.3.1a	La technologie effectivement utilisée correspond à celle présentée dans la description du projet.	x	DC2
5.3.1b	Si 5.3.1a n'est pas exact : les raisons des écarts sont expliquées et compréhensibles (→ dans ce cas, expliciter/commenter les motifs invoqués).	n.a.	
5.3.1c	Si 5.3.1a n'est pas exact : la technologie utilisée correspond à l'état actuel de la technique.	n.a.	

5.3.1d	<p>Question supplémentaire pour les programmes :</p> <p>Si 5.3.1a n'est pas exact : le catalogue de critères figurant dans la description de programme pour l'inclusion de projets dans le programme reste applicable en cas d'extension de la technologie utilisée. Il garantit en outre que tous les projets du programme remplissent les exigences fixées aux art. 5 et 5a de l'ordonnance sur le CO₂.</p>	n.a.	
--------	--	------	--

Partie 2 : Liste des questions

Veillez formuler ici vos questions sur les affirmations de la checkliste qui ne sont pas exactes (au besoin, dupliquer les blocs).

RAF 1 (M16)		Liquidé	x
N° de réf.	-		
<p>Question en suspens</p> <p>Il faut documenter les paramètres Q12 et Q12.1 (rapport de monitoring 3 du 14 mai 2018) aussi bien en début qu'en fin d'année. La consommation de mazout (paramètre Q12) doit être déterminée au moyen du compteur à mazout existant (voir art. 5, al. 1, let. C, ch. 1 de l'Ordonnance sur le CO₂).</p>			
<p>Réponse du requérant (21.06.2018)</p> <p>Compteurs de mazout intégrés dans le système de gestion (Leitsystem), lus au début et à la fin de l'année.</p>			
<p>Conclusion de l'expert</p> <p><i>Bitte geben Sie hier an in welchem Dokument bzw. Datei auf welcher Seite oder Tabellenblatt Sie dieser Aufforderung nachgegangen sind. Die vorherige Verifizierung und die Verfügung beruhen auf dem Monitoringbericht vom 6.9.2018 (online ist ein Bericht vom 11.02.2019). Warum wird hier auf « Rapport de monitoring 3 du 14 mai 2018 » verwiesen ? Bitte alle Unterlagen einreichen und im Anhang vom Monitoringbericht vermerken.</i></p>			
<p>Réponse du requérant (04.12.2019)</p> <p>Le « rapport de monitoring 3 du 14 mai 2018 » est la version finale (v3) du rapport de suivi 2016. Les RAF 1 – 3 reproduites dans le rapport de suivi 2018 (1^{ère} période de crédit) ont été mentionnées pour la 1^{ère} fois par l'OFEV dans la décision du 5 juillet 2018 concernant le rapport de suivi 2016. Elles ont été reprises dans la décision du 9 avril 2019 concernant le rapport de suivi 2017.</p> <p>Afin de clarifier la question des versions mentionnées, nous reproduisons ci-dessous un résumé chronologique des différents documents :</p> <p>Année 2016 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport de suivi, v1 : 26.05.2017 - Rapport de suivi, v2 : 25.09.2017 - Rapport de vérification, version finale : 26.10.2017 - Rapport de suivi, v3 : 14.05.2018 (version finale) - Décision : 05.07.2018 (1^{ère} mention des RAF 1 – 3) <p>Année 2017 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rapport de suivi, v1 : 25.06.2018 - Rapport de suivi, v2 : 06.09.2018 - Rapport de vérification, version finale : 12.10.2018 - Rapport de suivi, v3 : 11.02.2019 (version finale) - Décision : 09.04.2019 (Les RAF 1 – 3 sont reprises car elles gardent leur validité. Les RAF 4 et 5 ont été ajoutées.) <p>La date de la réponse du requérant indiquée ci-dessus (21.06.2018) correspond à la date originale de la réponse donnée dans le cadre du rapport de suivi 2017.</p> <p>Valeurs compteur au 31.12.2017 (102'870 litres), au 21.11.2018 (260'734 litres) et au 31.12.2018 (260'734 litres) (cf. annexe A7).</p> <p>Annexe :</p>			

- « A7_e-Mail 2019-12-03.pdf »		
<p>Conclusion de l'expert (05.12.2019)</p> <p>Pourquoi il y a-t-il une différence entre l'Excel (157'591 litres) versus 157'864 litres (260'734 litres – 102'870 litres) dans l'évidence</p>		
<p>Réponse du requérant (06.12.2019)</p> <p>Il y a effectivement une différence entre la valeur de consommation de mazout livrée originellement et la valeur calculée à partir des relevés de compteurs livrés dans le cadre de la vérification. La cause de cette différence n'est pas connue. Nous supposons qu'elle est liée au moment exact de la lecture du compteur.</p> <p>La différence est de moins de 2‰ de la quantité de mazout consommée par le système backup. Elle correspond à environ 0.7 tonnes d'éq.-CO₂. Nous estimons donc qu'il serait disproportionné d'investir du temps à chercher la cause de la différence. Par contre, nous y porterons une attention particulière dès le début de la récolte des données pour le rapport de suivi 2019.</p>		
<p>Conclusion de l'expert (10.12.2019)</p> <p>Dans cette année on renonce à une correction, car la différence est moindre. La RAF est close. Pour la prochaine vérification la valeur des documents d'évidence devra être la référence. Un nouvelle RAF 1 a été émise pour ce biais.</p>		
RAF 2 (M16)	Liquidé	x
N° de réf.	-	
<p>Question en suspens</p> <p>Jusqu'à la fin de la première période de crédit il faut appliquer l'évolution de référence ainsi que le plan de suivi selon le rapport de monitoring Version 3 du 14 mai 2018.</p>		
<p>Réponse du requérant (21.06.2018)</p> <p>Le calcul des émissions de référence est effectué conformément au rapport de suivi V3 du 14.05.2018. Celui-ci a été joint au 5^e rapport de suivi (2017), annexe A1 au format PDF.</p>		
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>S'il vous plaît indiquez dans quel document et sur quelle page vous avez réalisés cette demande. Le rapport de monitoring 2017 est mis en ligne, mais sans Annexe 1 avec un PDF. S'il vous plaît fournissez les documents correspondants et introduisez une référence dans l'annexe du rapport de monitoring actuel.</p>		
<p>Réponse du requérant</p> <p>Le calcul des émissions de référence est effectué – comme déjà dans le cadre du rapport de suivi 2017 – conformément au rapport de suivi 2016, V3 du 14.05.2018.</p> <p>Cf. :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rapport de suivi 2016, V3 au format PDF, annexe A8, « A8_Monitoring-Bericht-2016_V3.pdf » - tableau Excel, annexe A8, « A8_Monitoring-CADC-2018.1 V1.xlsx », feuilles de calcul 'Bezüger BL 2017' et 'Bezüger BL 2018'. <p>La date de la réponse du requérant indiquée ci-dessus (21.06.2018) correspond à la date originale de la réponse donnée dans le cadre du rapport de suivi 2017.</p>		
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>Le calcul des émissions de référence est effectué conformément au rapport de suivi V3 du 14.05.2018. La RAF est close.</p>		

--

RAF 3 (M16)		Liquidé	x
N° de réf.	-		
Question en suspens Jusqu'à la fin de la première période de crédit il ne faut pas effectuer de répartition de l'effet pour les « prestations pécuniaires à fonds perdu de la Confédération, des cantons ou des communes, destinées à encourager les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique ou la protection de climat » déjà perçues (voir point 3 de la décision transitoire « 01b SATOM CAD » de l'OFEV, 01.12.2014).			
Réponse du requérant (21.06.2018) Les prestations pécuniaires à fonds perdu ne sont pas prises en considération et aucune répartition de l'effet n'est effectuée.			
Conclusion de l'expert S'il vous plaît fournissez le document « 01b SATOM CAD » de l'OFEV du 01.12.2014 et référenciez ceci dans l'annexe du rapport de monitoring			
Réponse du requérant Cf. annexe A6, « A6_OFEV decision transitoire 01b SATOM CAD.pdf ». La date de la réponse du requérant indiquée ci-dessus (21.06.2018) correspond à la date originale de la réponse donnée dans le cadre du rapport de suivi 2017.			
Conclusion de l'expert La RAF est close.			

RAF 4 (M17)		Liquidé	x
N° de réf.	-		
Question en suspens La première période de crédit prend fin le 21.11.2018, sept ans après le début de mise en œuvre et le début de l'effet. Il faut s'assurer que les valeurs des compteurs puissent être relevées à cette date afin que le calcul des réductions d'émissions imputables pour l'année 2018 se fasse selon la description du projet correspondant (voir art. 9, al. 1 de l'Ordonnance sur le CO ₂).			
Réponse du requérant Les valeurs des compteurs ont été relevées au 21.11.2018, sauf pour les chauffages mobiles à mazout. Pour ces derniers, la répartition sur les deux périodes de crédit a été effectuée proportionnellement au reste de la chaleur livrée (cf. chapitre 4.3.2)			
Conclusion de l'expert S'il vous plaît fournissez une compilation des données brutes afin de pouvoir examiner les valeurs aux compteurs. Echantillon : S'il vous plaît documentez la consommation d'énergie (en MWh, 01.01.-21.11.) des clients suivants (Document « valeurs aux compteurs » du 21.11., Extrait du système de contrôle, ou similaire).			
M1153	████████████████████	786.47	
M0743	██████████	1034.51	
M0756	████████████████████	502.02	
M0702	██████	823.9	

<p>Réponse du requérant (04.12.2019)</p> <p>Une feuille de calcul ('Données brutes 2018') contenant les valeurs aux compteurs de tous les clients raccordés (valeurs compteurs décembre 2017, 22.11.2018, décembre 2018) a été ajoutée au tableau Excel du suivi (cf. annexe A8).</p> <p>Les pièces justificatives ont été livrées sous formes d'extraits du système de gestion (cf. annexes). Les valeurs aux compteurs ne correspondent pas exactement à celles indiquées dans le fichier Excel. Probablement que ces dernières ont été lues le 21.11.2018. La différence est néanmoins minimale et non-significative.</p> <p>Annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - "A8_Monitoring-CADC-2018.1 V2.xlsx" - « M1153 SD_101.pdf » - « M0756 SD178.pdf » - « M0702 SD_119.pdf » - « M0739 SD_114.pdf » (correspond au client « M0743 »)
<p>Les données brutes ont été repris dans l'Excel de manière correcte. La RAF est close.</p>

RAF 5 (M17)	Liquidé	x
N° de réf.	-	
<p>Question en suspens</p> <p>Au premier janvier 2019, tous les compteurs servant à la facturation des clients et dont l'installation ou la dernière vérification date de six ans ou plus, doivent être changés ou vérifiés. Pour les compteurs dont l'installation ou la dernière vérification remonte à cinq ans, il est possible d'effectuer une plausibilisation des données pour l'année en cours avant que le compteur soit changé ou vérifié l'année suivante. Tout raccordement muni d'un compteur non vérifié ou changé selon les recommandations ci-dessous se verra retiré du projet jusqu'à ce que le compteur soit conforme (voir art. 5, al. 1, let. C de l'Ordonnance sur le CO₂).</p>		
<p>Réponse du requérant</p> <p>Tous les compteurs dont l'installation ou la dernière vérification remonte à cinq ans ou plus ont été remplacés. Une dérogation selon l'ordonnance en vigueur va certainement être demandée. Une procédure de contrôle des compteurs thermiques a été proposée. Cette procédure doit être validée par le METAS dans le courant 2019.</p>		
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>Est-ce qu'il y a de nouvelles ? Est-ce que METAS a fourni quelque chose entre-temps ? Est-ce qu'il y a une évidence / un protocole que les compteurs ont été remplacés ?</p>		
<p>Réponse du requérant (05.12.2019)</p> <p>Selon les informations orales de la part du gestionnaire du réseau de chaleur, la procédure de contrôle des compteurs thermiques sera finalement validée en 2020. Des justificatifs (protocoles des changements de compteurs d'énergie thermique) concernant le changement de 66 compteurs en 2018 et 2019 ont été livrés (cf. annexes).</p> <p>Annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Protocoles compteurs 01.pdf » - « Protocoles compteurs 02.pdf » - « Protocoles compteurs 03.pdf » 		
<p>Conclusion de l'expert (5.12.2019)</p>		

En 2018, il n'y a pas eu plus de compteurs calibrés ? En cas que oui, les mesures des compteurs non-calibrés ont été jugées suffisamment précises par METAS ? S'il vous plaît fournissez éventuellement une plausibilisation comme dans la conclusion du vérificateur de CR3 du dernier rapport de vérification.

Réponse du requérant (09.12.2019)

Selon les protocoles mentionnés ci-dessus, 66 compteurs ont été changés au 3.12.2019, dont 47 durant 2018.

Sur la base d'une comparaison de la liste des compteurs* avec les protocoles, il devrait rester 5 compteurs dont l'âge avait dépassé 5 ans au 1^{er} janvier 2018 et 34 autres dont l'âge avait dépassé 5 ans au 31 décembre 2018.

Selon le rapport de vérification du 12.10.2018, CR1 et CR3, la plausibilisation effectuée par la SATOM dans le cadre du rapport de suivi 2017 a été jugée satisfaisante par le METAS. De plus, une procédure de contrôle des compteurs thermiques sera proposée à partir de 2020, procédure qui devra être validée par le METAS dans le courant 2020. Pour ces raisons, un nouvel audit n'a pas été demandé au METAS pour les compteurs dont le remplacement est encore en cours.

Par contre, nous avons effectué une plausibilisation analogue à celle effectuée par le vérificateur du rapport de suivi 2017 (cf. CR3 du rapport de vérification du 12.10.2018):

- correction degrés-jours** pour les consommations 2013 à 2017
- calcul de la moyenne 2013 – 2017 (en excluant l'année de raccordement, incomplète)
- comparaison de la consommation de chaleur pour l'année 2018 avec celle de l'année 2017, resp. de la moyenne 2013 – 2017 (comparaison d'une part de la consommation totale de tous les clients, d'autre part de la consommation des clients avec un compteur dont le calibrage n'était plus valable au 31.12.2018)

Résultats de la plausibilisation (cf. annexe):

Consommation 2018 par rapport à:	Tous les compteurs	Compteurs > 5 ans
2013-2017	100.4%	103.4%
2017	100.7%	101.8%

La consommation de chaleur (corrigée sur la base des degrés-jours) varie un peu plus d'une année à l'autre pour les compteurs dont le calibrage n'est plus valable que pour l'ensemble des compteurs. Ceci est dû au fait que l'échantillonnage est plus petit (39 compteurs de plus de 5 ans contre 357 compteurs au total).

La différence entre 2018 et les années précédentes reste néanmoins très faible et aucun glissement des valeurs des compteurs n'est donc perceptible.

* liste des compteurs livrée dans le cadre du rapport de suivi 2017 (annexe A3, "A3_171231 METAS Compteurs.xlsx" du rapport de suivi 2017)

** degrés-jours pour la station météo d'Aigle, facteur de correction 0.75, correction à la valeur pour 2018

Annexe :

- "Plausibilisation Compteurs 2018.xlsx"

Conclusion de l'expert (10.12.2019)

Tous les compteurs servant à la facturation des clients sont changés, vérifiés ou il y avait une plausibilisation des données. La RAF est close.

Demande de clarification (DC)

DC 1	Liquidé	x
------	---------	---

3.3.1a	Les faits importants pour la délimitation par rapport à d'autres instruments de la loi sur le CO ₂ et de la loi sur l'énergie n'ont pas changé depuis la décision concernant l'adéquation.
<p>Question (31.10.2019)</p> <p>Où sont référenciés les adresses des clients? Est-ce que les clients sont uniquement de Monthey et Collombey ? Est-ce qu'il est correct que les entreprises suivant ne sont pas reliées au thermoréseau de ce projet?</p> <ul style="list-style-type: none"> - [REDACTED] ! [REDACTED] ! [REDACTED] ! [REDACTED] ! [REDACTED] ! [REDACTED] ! [REDACTED] 	
<p>Réponse du requérant (06.11.2019)</p> <p>Comme pour les rapports de suivis précédents (1^{er} – 5^{ème} cycles de suivi), les adresses des clients ne sont pas énumérées.</p> <p>Oui, les clients se situent tous sur les communes de Monthey et Collombey. La comparaison du Plan du réseau actuel (état au 28.09.2018) (annexe A7 du rapport de suivi, « A7_190717_Plan si_1001_Generale_1.pdf ») avec les limites des communes de Monthey et Collombey l'atteste.</p> <p>Les entreprises mentionnées ci-dessus ont été localisées (adresses ci-dessous, cf. aussi annexe) sur le Plan du réseau actuel (état au 28.09.2018). Les résultats sont donnés ci-dessous :</p> <ul style="list-style-type: none"> - [REDACTED] <i>pas relié au réseau CADC. Entreprise pas présente sur la liste des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂ (ni « Emissionsziel », ni « Massnahmenziel »).</i> - [REDACTED] <i>pas relié au réseau CADC</i> - [REDACTED] <i>pas relié au réseau CADC. [REDACTED] a cessé ses activités en mars 2015. Entreprise pas présente sur la liste des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂ (ni « Emissionsziel », ni « Massnahmenziel »).</i> - [REDACTED] <i>relié au réseau CADC. Selon le gestionnaire du réseau, le raccordement concerne la [REDACTED] et non pas [REDACTED] (cf. annexe). Entreprise pas présente sur la liste des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂ (ni « Emissionsziel », ni « Massnahmenziel »).</i> - [REDACTED] <i>pas relié au réseau CADC. Entreprise pas présente sur la liste des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂ (ni « Emissionsziel », ni « Massnahmenziel »). Centrale de couplage chaleur-force, propriété de [REDACTED], sur le site de [REDACTED].</i> - [REDACTED] <i>pas relié au réseau CADC</i> - [REDACTED] <i>pas relié au réseau CADC. Entreprise pas présente sur la liste des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂ (ni « Emissionsziel », ni « Massnahmenziel »).</i> <p>Selon les résultats ci-dessus, parmi les entreprises mentionnées, seule « [REDACTED] » présente un lien avec le réseau CADC. Cette entreprise n'est</p>	

<p>néanmoins pas présente sur la liste publique des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂. De plus, le raccordement concerne la [REDACTED] et non pas [REDACTED].</p> <p>Annexes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Abgabebefreite Unternehmen localisation sur google-maps.pdf » - « A7_e-Mail 2019-12-03.pdf »
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>La liste publique n'est pas pertinente, mais seulement la liste confidentielle, qui a été distribuée aux organismes de vérification par l'OFEV. Dans cette liste du 09.08.2019 le client le suivant est référencié :</p> <p>[REDACTED]</p> <p>Ce client a déjà été référencié déjà dans la liste de l'OFEV du 19.04.2018, lors de la dernière vérification. Néanmoins ce client n'était pas considéré maintenant.</p> <p>De quel client s'agit-il donc dans la liste des consommateurs dans l'Excel de monitoring ? Est-ce que vous pouvez exclure, que [REDACTED] a consommé de l'énergie dans le cadre de ce projet ?</p>
<p>Réponse du requérant (06.12.2019)</p> <p>Il s'agit du client M2845A [REDACTED], raccordé le 13.08.2018 avec une consommation de chaleur de 71.31 MWh entre le 13.08 et les 31.12.2018. Selon le gestionnaire du réseau, la chaleur n'est pas livrée à [REDACTED], mais à la [REDACTED] (information transmise par courriel, cf. "A7_e-Mail 2019-12-03.pdf").</p>
<p>Conclusion de l'expert (10.12.2019)</p> <p>Selon le commentaire de l'OFEV sur le rapport de suivi 2012-2014 (cf. Rapport de suivi correspondant), aucune déduction ne doit être appliquée pour des entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂. La DC est close.</p>

DC 2	Liquidé	x
5.3.1a	La technologie effectivement utilisée correspond à celle présentée dans la description du projet.	
Question (date)		
Est-ce qu'il y a eu de changements de la technologie par rapport à l'année précédente ?		
Réponse du requérant (date)		
Comme indiqué au paragraphe 2.4 du rapport de suivi (6 ^{ème} cycle de suivi), le projet mis en œuvre concorde du point de vue technique avec ce qui figure dans le rapport de suivi précédent. Aucune modification n'a été apportée au niveau de la technique.		
Conclusion de l'expert		
La DC est close.		

Demande d'action corrective (DAC)

DAC 1	Liquidé	x
1.2	Le rapport de suivi et les documents de référence sont complets et cohérents (→ communication, annexe J, tableau 6)	
Question (date)		

<p>Pourquoi sont mentionnés 357 clients dans l'Excel ? Dans le rapport de monitoring sur la page 11 ce sont 353 clients en 2018, sur la page 22 ce sont à nouveau 357 clients ? Est-ce qu'il y a une erreur ?</p> <p>Dans RAF 2 il y a une date fautive, 4 mai au lieu de 14 mai. Corrigez cela s'il vous plaît.</p>
<p>Réponse du requérant (date)</p> <p>Le thermoréseau CADC comptait 357 clients à fin 2018. Le nombre 353 indiqué à la page 11 du rapport de suivi, version 1 du 24.10.2019 était erroné. Le nombre a été corrigé dans la version 2.</p> <p>La date dans la RAF 2 a aussi été corrigée au 14 mai dans le rapport de suivi, version 2.</p>
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>Vérifié et conforme.</p>

DAC 2		Liquidé	x
4.3.3	Toutes les hypothèses de calcul de l'évolution de référence sont correctement prises en compte dans le calcul.		
<p>Question (date)</p> <p>La catégorisation des clients clé n'est défini qu'une fois. S'il vous plaît faites donc ici la catégorisation originale. C'est-à-dire qu'aussi en cas où la valeur est en dessous de 150MWh il s'agit toujours de clients clé. V. aussi dans la Newsletter 5 de l'OFEV, point 4:</p> <p>https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/climat/newsletter/newsletters---compensation-des-emissions-de-co2--/5e-newsletter-sur-la-compensation-des-emissions-de-co2-en-suisse.html</p>			
<p>Réponse du requérant (date)</p> <p>La détermination des clients clés a été corrigée dans tableau Excel, annexe A8, "A8_Monitoring-CADC-2018.1 V2.xlsx" (cf. feuilles de calcul 'Bezüger BL 2018', colonnes L et V).</p> <p>Annexe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "A8_Monitoring-CADC-2018.1 V2.xlsx" 			
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>L'Excel de monitoring a été ajusté. La DAC a été close.</p>			

Requête d'action future (RAF)

RAF 1	Liquidé	
4.2.2	Les données relatives aux paramètres et hypothèses concernant les émissions du projet sont complètes, cohérentes et correctes (→ pièces justificatives).	
<p>Question</p> <p>S'il vous plaît de fournir des évidences sur les émission du projet et enregistrer selon la pièce justificative (v. aussi RAF 1 (M16) en haut.). Veuillez observer pour cette RAF qu'il s'agit de la dernière vérification pour cette période de crédit et que la revalidation a déjà eu lieu.</p>		
<p>Réponse du requérant</p> <p><i>Entrer la réponse du requérant ; la dupliquer si elle a été apportée en plusieurs étapes.</i></p>		
<p>Conclusion de l'expert</p> <p><i>Évaluation de la réponse par l'expert (courte et concise). L'évaluation doit indiquer dans tous les cas si la RAF close ou non, et expliquer brièvement pourquoi.</i></p>		