

0132 Chauffage à distance au bois de la Brévine CADBB

Projet de réduction des émissions en Suisse

Version du document : 1
Date : 23.12.2021
Organisme de validation : Planair SA, Avenue Galilée 6, 1400 Yverdon-les-Bains
Période de validation : Décembre 2021
(facultatif)

Demande

- Premier dépôt (art. 7 de l'ordonnance sur le CO₂)
- Renouvellement de validation de la prolongation de la période de crédit (art. 8a de l'ordonnance sur le CO₂)
- Renouvellement de validation en raison d'une modification importante (art. 11, al. 3, de l'ordonnance sur le CO₂)

Inhaltsverzeichnis

1	Données concernant la validation.....	5
1.1	Documents utilisés	5
1.2	Procédure de validation.....	5
1.3	Déclaration d'indépendance	6
1.4	Décharge de responsabilité	7
2	Données générales sur le projet / programme	8
2.1	Organisation du projet	8
2.2	Informations sur le projet /programme	8
2.3	Évaluation des documents constitutifs de la demande Examen formel	8
3	Résultats de l'évaluation du contenu du projet / programme	10
3.1	Indications concernant le projet / programme	10
3.2	Délimitation par rapport à d'autres instruments de politique climatique et énergétique visant à éviter le double comptage	14
3.3	Calcul des réductions d'émissions attendues (ex ante)	16
3.4	Preuve de l'additionnalité	18
3.5	Organisation et mise en œuvre du suivi	21
3.6	Appréciation finale	25

Annexes

A1 Liste des documents utilisés

A2 Liste de questions pour la validation

Appréciation globale de la description du projet / programme, bilan rapide et RAF

Du point de vue de l'organisme de validation, le projet remplit les exigences qui s'appliquent aux projets de réduction des émissions selon l'ordonnance sur le CO₂. Le projet induit une diminution de des émissions CO₂ par rapport à l'évolution de référence. L'analyse de rentabilité montre clairement que le projet n'est pas rentable sans la délivrance des certificats CO₂. Le projet est donc additionnel.

La demande a été soumise en utilisant les modèles et bases actuels. La méthode utilisée pour déterminer la réduction des émissions se base sur l'annexe 3a de l'Ordonnance sur le CO₂ conformément aux directives de l'OFEV pour ce type de projet. Le processus et les structures de gestion sont appropriés et décrits de manière adéquate.

La description du projet et les annexes ont été adaptées lors de la validation par suite des questions levées. Au total, 4 RC et 9 RAC ont été émises pour clarifier certains aspects et corriger des erreurs. Tous les points ont été réglés. Aucune RAF n'a été formulée.

L'organisme de validation confirme par la présente que le projet désigné ci-après a été validé à l'aide de la description du projet et de tous les documents supplémentaires nécessaires (énumérés à l'annexe A1), conformément aux communications « L'environnement pratique n° UV-1315¹ et n° UV-2001² » (Etat 2021) publiées par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) en sa qualité d'autorité d'exécution :

0132 Chauffage à distance au bois de la Brévine CADBB

De l'avis de l'organisme de validation, le projet remplit les exigences qui s'appliquent aux projets et programmes de réduction des émissions en vertu de l'ordonnance sur le CO₂.

¹ www.bafu.admin.ch/uv-1315-f

² www.bafu.admin.ch/uv-2001-f

Informations concernant l'organisme de validation :

	Nom, téléphone et adresse e-mail	Lieu et date	Signatures
Expert	Daniel Schaller +41 (0)32 933 88 43 Daniel.Schaller@planair.ch	Yverdon-les-Bains, 23.12.2021	
Responsable qualité	Lionel Perret +41 (0)24 566 52 02 lionel.perret@planair.ch	Yverdon-les-Bains, 23.12.2021	
Responsable général	Lionel Perret +41 (0)24 566 52 02 lionel.perret@planair.ch	Yverdon-les-Bains, 23.12.2021	
Support pour la validation	Jean-Loup Robineau +41 (0)32 933 88 52 Jean-Loup.Robineau@planair.ch	Yverdon-les-Bains, 23.12.2021	

1 Données concernant la validation

1.1 Documents utilisés

Version et date de la description du projet / programme	Version 5 du 23.12.2021
Liste des entreprises exemptées de la taxe : état de la liste utilisée	Etat 30.08.2021

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

1.2 Procédure de validation

But de la validation

La validation vise à contrôler si le projet satisfait aux exigences des art. 5 et 5a de l'Ordonnance sur le CO₂ (Section 5). Elle se centre donc sur le contrôle des aspects suivants, dans le respect de l'Ordonnance sur le CO₂ et de la Communication de l'OFEV (Etat 2021) :

- Admissibilité du type de projet
- Délimitation par rapport à l'exemption de la taxe sur le CO₂
- Conditions-cadres légales et techniques
- Analyse de rentabilité et évolution de référence
- Etat de la technique
- Preuve des réductions d'émissions obtenues

Description des méthodes choisies

La validation se base sur le *Module de la Communication de l'OFEV en sa qualité d'autorité d'exécution de l'ordonnance sur le CO₂ sur les Projets de réduction des émissions réalisés en Suisse* (Etat 2021) et le document *Validation et Vérification de projets et de programmes de réduction des émissions réalisées en Suisse* (Etat 2021), ainsi que les documents complémentaires publiés sur le site Internet de l'OFEV, en particulier les formulaires. Les autres documents utilisés sont listés à l'Annexe 1.

Description de la procédure / des étapes suivies

Les étapes suivantes ont été réalisées dans le cadre de la validation :

1. Vérification de l'exhaustivité, de la traçabilité et de l'exactitude de la documentation.
2. Création d'une première version du questionnaire (RC et RAC) sur la base de la liste de contrôle (checklist) et envoi des questions au requérant-
3. Clarification des questions par de multiples échanges de courriels (et conversations téléphoniques).
4. Analyse des réponses écrites, de la description révisée du projet et des documents et données supplémentaires envoyés par le requérant
5. Finalisation de la rédaction du rapport de validation
6. Envoi du rapport de validation au requérant

Description de la procédure d'assurance qualité

L'assurance qualité interne est réalisée à toutes les étapes de validation mentionnées ci-dessus. La liste de contrôle (checklist) et le rapport de validation ont été spécifiquement vérifiés avant d'être envoyés au candidat. Le responsable qualité est indépendante de l'équipe de validation dans le cadre de la mission de validation.

1.3 Déclaration d'indépendance

Le projet « 0132 Chauffage à distance au bois de la Brévine CADBB » est vérifié pour le compte de l'entreprise « Planair SA » (organisme de validation/vérification agréé par l'OFEV, OVV) par un expert interne ou externe affilié à cet organisme et lui-même agréé par l'OFEV.

L'entreprise de même que l'expert agréé, le responsable qualité et le responsable général de l'organisme de validation ou de vérification confirment que, à l'exception de leurs prestations dans le cadre de la validation/vérification, il n'existe pas de relation de dépendance avec les organisations concernées (en particulier avec le mandant de la validation ou de la vérification et les gestionnaires des projets inclus dans un programme) et de leurs conseillers (cf. 4.1 de la communication « OVV »).

Afin de garantir son indépendance, l'OVV s'engage :

- à ne pas valider de projets ou à ne pas vérifier des rapports de suivi s'il a contribué au développement de ceux-ci³ ;
- à ne pas confier la validation ou la vérification d'un projet à un expert, à un responsable qualité ou à un responsable général ayant contribué d'une quelconque manière au développement du projet en question ;
- à ne pas confier la vérification d'un projet à un expert, à un responsable qualité ou à un responsable général ayant contribué d'une quelconque manière à la validation du projet ;
- à ne pas valider ou vérifier les projets d'un mandant s'il a contribué à leur développement. Ces restrictions ne s'appliquent qu'aux types de projets concernés par cette contribution⁴ ;
- à ne pas valider ou vérifier de projets d'un mandant s'il lui a prodigué des conseils ou réalisé un audit dans le cadre de la définition d'objectifs dans le domaine de l'exemption de la taxe sur le CO₂⁵ ;
- à ne pas valider ou vérifier des projets d'un mandant s'il lui a prodigué des conseils dans le cadre de la plateforme PEIK de SuisseÉnergie⁶;
- à ne pas conseiller les organisations concernées dans le cadre de la validation ou de la vérification, mais à examiner les documents de façon indépendante. Les organisations ne doivent notamment pas recevoir de conseil visant à maximiser systématiquement les quantités imputables au titre de réductions d'émissions.

L'OVV s'assure que l'expert mandaté, les responsables de la qualité, le responsable général ainsi que les experts externes mandatés par ce dernier remplissent les exigences ci-dessus.

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.

³ 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.

⁴ Par exemple, une entreprise ne peut pas effectuer la validation d'un projet A de type 1.1 pour le mandant x si elle a déjà développé le projet B de type 1.1 pour ce même mandant. Elle pourrait, en revanche, valider un projet C de type 7.1 pour ce même mandant.

⁵ Cela concerne les entreprises offrant des services de conseils lors de la définition d'objectifs dans le domaine hors SEQE, qu'elles aient ou non conclu un contrat avec l'AEnEC ou act.

⁶ <https://www.energieschweiz.ch/page/fr-ch/peik>

1.4 Décharge de responsabilité

Les informations utilisées par Planair durant la validation proviennent du requérant de projet ou de sources d'informations qui sont jugées fiables par Planair. Le validateur ne peut pas être tenu responsable pour la précision, l'exactitude, la complétude, l'actualité ou la pertinence des informations utilisées. Par conséquent, Planair rejette toute responsabilité pour des erreurs ainsi que leurs conséquences directes ou indirectes en relation avec informations soumises, les produits élaborés, les conclusions tirées ainsi que les recommandations formulées.

2 Données générales sur le projet / programme

2.1 Organisation du projet

Requérant	Société coopérative de chauffage à distance à bois, La Brévine (CADBB) Village 157 2406 La Brévine
Contact	Morand Serge 076 616 21 67 bresemo@gmail.com

2.2 Informations sur le projet /programme

Description du projet

Il s'agit d'un projet de chauffage à distance alimenté par des plaquettes forestières locales et fournissant de la chaleur à 63 bâtiments dans la commune de La Brévine (NE). La consommation des clients représente actuellement 2,4 GWh par an et la longueur du CAD est de 2380 m.

La centrale de production de chaleur est composée d'une chaudière à bois de 1200 kW équipée d'un électrofiltre et d'un condenseur de 120 kW. Une chaudière à mazout de 2000 kW est utilisée comme appoint et en cas de panne. Celle-ci représente environ 4% de la chaleur fournie annuellement.

Le projet est établi sur un partenariat entre la Société coopérative de chauffage au bois de La Brévine (abrégée CADBB ; formée des consommateurs de chaleur) et la commune de La Brévine, qui est propriétaire du bâtiment de la chaufferie et le loue à la Société coopérative.

Le projet a déjà fait l'objet de ventes de certificats CO2 lors de la première période de crédit, suite à la mise en œuvre du projet. Il s'agit donc d'une nouvelle validation pour prolonger la vente des certificats CO2 pour une période de 3 ans.

Type de projet selon la description du projet

3.2 Production de chaleur par combustion de biomasse avec ou sans chaleur à distance

Technologie utilisée

Chaudière à grille d'avancement de 1200 kW du fabricant Schmid Energy

2.3 Évaluation des documents constitutifs de la demande

Examen formel

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
2.3.1 (correspond en partie à 1.1)	Les bases sur lesquelles repose la demande sont pertinentes pour le projet / programme (bases légales, communication, documents complémentaires).		x	

2.3.2	La page de couverture est entièrement et dûment remplie.		x	
2.3.3 (1.2)	La description du projet et les documents de référence sont complets et cohérents. Ils sont conformes aux exigences de l'art. 6 de l'ordonnance sur le CO ₂ .		x	
2.3.4 (1.3 étendu)	Le requérant est correctement identifié.		x	

Les bases légales sur lesquelles repose la demande sont correctes. Notamment, le requérant a utilisé la dernière version du formulaire pour la description du projet.

3 Résultats de l'évaluation du contenu du projet / programme

3.1 Indications concernant le projet / programme

Résumé du projet / programme, type et forme de mise en œuvre, emplacement

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.1.1	Le résumé (section 1.1 de la description du projet /programme) est cohérent avec les autres indications dans le rapport. ⁷		x	RAC 1
3.1.2 (2.1.1)	Le type de projet ne correspond pas à un type de projet exclu (cf. annexe 3 de l'ordonnance sur le CO ₂).		x	

Le résumé en début de rapport décrit le projet de manière convenable et les informations fournies sont cohérentes avec le reste du rapport. Des informations complémentaires et une correction mineure ont été apportées suite à la RAC 1.

Le type de projet ne correspond pas à un type de projet exclu.

Description du projet / programme : contexte, but et technologie utilisée

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.1.3	La description du contexte (situation actuelle sans projet / programme) est correcte et compréhensible.		x	
3.1.4	La description du projet / programme est parfaitement compréhensible et indique clairement s'il s'agit d'un projet ou d'un programme.		x	
3.1.5 (2.1.2)	La technologie utilisée correspond à l'état actuel de la technique ⁸ . (Dans le cas d'un programme faisant appel à différentes technologies, ce point vaut pour toutes les technologies utilisées.)		x	
3.1.6	Le type de projet indiqué dans la description du projet / programme (cf. Communication		x	

⁷ Le point de la check-list ne doit être rempli qu'à la fin de la validation afin de garantir que, si la partie restante du rapport subit des modifications (RAC), ces dernières puissent être reprises de manière uniforme.

⁸ état actuel de la technique : cf. aussi chapitre 5 de la Communication « OVV »

	« Compensation », tableaux 2 et 3) est correctement choisi.			
--	---	--	--	--

La description du contexte est claire et toutes les informations requises sont fournies.

Aspects spécifiques aux programmes

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.1.7	Les projets inclus dans le programme ont-ils un objectif commun (autre la réduction d'émissions), même s'ils se distinguent éventuellement par les technologies utilisées ? (art. 5a, al. 1, de l'ordonnance sur le CO ₂)	x		
3.1.8	Chaque technologie est décrite au moyen d'un exemple (qui peut être fictif). Celui-ci illustre aussi les marges de fonctionnement du système, la durée des projets inclus dans le programme, etc.	x		
3.1.9	Les rôles des acteurs impliqués sont décrits de manière compréhensible.	x		
3.1.10	Le processus d'inscription et d'inclusion des projets dans le programme est décrit de manière claire, et le formulaire d'inscription ⁹ est joint à la description du programme.	x		
3.1.11	Les critères d'inclusion sont listés et numérotés dans la description du programme de manière exhaustive.	x		
3.1.12	Seuls sont inclus dans le programme des projets qui remplissent les exigences de l'art. 5 de l'ordonnance sur le CO ₂ . (Art. 5a, al. 1, let. c, de l'ordonnance sur le CO ₂). Ce point figure parmi les critères d'inclusion.	x		
3.1.13	Seuls sont inclus dans le programme des projets qui utilisent une technologie figurant dans la description du programme. Ce point figure parmi les critères d'inclusion.	x		
3.1.14	Seuls sont inclus dans le programme des projets dont la mise en œuvre n'a pas encore débuté (art. 5a, let. 1, let. d, de l'ordonnance sur le CO ₂). Ce point figure parmi les critères d'inclusion.	x		

⁹ En cas d'inscription en ligne, une capture d'écran du formulaire convient.

3.1.15	Les projets ne peuvent être inclus que dans des programmes existants (= mis en œuvre). Ce point figure parmi les critères d'inclusion.	x		
3.1.16	Les projets peuvent être inclus dans un programme seulement après leur inscription au programme. Ce point figure parmi les critères d'inclusion.	x		

Cette section n'est pas pertinente car il s'agit d'un projet, et non d'un programme.

Description du projet / programme: scénario de référence

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.1.17	Est-ce que différentes alternatives plausibles au scénario du projet ou du programme sont exposées ? (cf. 4.4 de la Communication « Compensation »)		x	
3.1.18 (3.4.2 reformulé)	Est-ce que le scénario de référence choisi correspond à l'alternative la plus intéressante du point de vue économique et qui est conforme au moins à l'état de la technique ? Si l'alternative la plus intéressante du point de vue économique n'est pas choisie comme scénario de référence, il y a lieu de justifier ce choix.		x	

Le scénario de référence se base sur l'annexe 3a de l'Ordonnance sur le CO2 qui définit un facteur d'émission indépendant du type de chauffage. Le scénario de référence choisi est donc adéquat et pleinement justifié.

Par ailleurs, un scénario supplémentaire est pris en compte dans l'analyse d'additionnalité dans lequel le réseau de chauffage à distance projeté ne reçoit pas d'attestation de réduction des émissions, ce qui est également conforme à l'annexe 3a de l'ordonnance sur le CO2.

Description du projet / programme : délais

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.1.19	Le début de la mise en œuvre est fixé de manière correcte (cf. 2.7, Communication « Compensation »).	x		

3.1.20 (2.4.1 complété)	Il ne s'est pas écoulé plus de trois mois entre le début de la mise en œuvre du projet ou du programme et le dépôt de la demande (art. 5, al. 1, let. d, de l'ordonnance sur le CO ₂).	x		
3.1.21 (2.4.2)	Les pièces justificatives du début de la mise en œuvre sont cohérentes avec les données de la description du projet ou du programme ¹⁰ .	x		
3.1.22 (2.5.1a légèrement reformulé)	S'il s'agit de travaux de construction : la durée de l'effet des projets ou des projets inclus dans un programme correspond à la durée d'utilisation standard des installations techniques (2.9 et annexe A2 de la Communication « Compensation ») ¹¹ .	x		
3.1.23 (2.5.1b)	S'il ne s'agit pas de travaux de construction : la durée des projets ou des projets inclus dans un programme correspond à la durée de l'effet.	x		
3.1.24	Le début de mise en œuvre prévu est indiqué.	x		
3.1.25	Le début et la fin de la période de crédit sont indiqués de manière correcte, même s'il s'agit d'une nouvelle validation.		x	
Dans le cas d'un programme uniquement :				
3.1.26	La description du programme définit le début de la mise en œuvre du programme et le début de la mise en œuvre des projets inclus dans le programme de manière correcte.	x		
3.1.27	La durée de l'effet des projets inclus dans le programme est indiquée (art. 6, al. 2, let. j, de l'ordonnance sur le CO ₂).	x		

Les dates et délais sont toutes correctes et correspondent bien aux dates annoncées lors du dépôt initial du projet, lesquelles sont déjà validées par l'OFEV. Notamment, la date de début et de fin de la deuxième période de crédit concernée par cette validation sont correctes.

Évaluation de la section 3.1 du rapport de validation

Les informations de base concernant le projet ont toutes été renseignées et sont justes, y compris le résumé, l'emplacement, le contexte, le but et la technologie du projet. La description du scénario de référence est conforme aux prescriptions de l'annexe 3a de l'Ordonnance sur le CO₂.

L'unique requête d'action corrective (RAC 1) a été résolue. Aucune requête de clarification n'a été formulée. Cette section est donc validée du point de vue du validateur.

¹⁰ Si la mise en œuvre n'a pas encore débuté au moment du dépôt de la demande, les justificatifs doivent être contrôlés lors de la première vérification. En pareil cas, mettre une croix dans la colonne « n.a. » et ajouter une remarque en indiquant la date prévue, et formuler une RAF selon laquelle le début de la mise en œuvre (y c. justificatif) doit être évalué lors de la première vérification.

¹¹ Cf. aussi indications au chapitre 5 de la Communication « OVV »

3.2 Délimitation par rapport à d'autres instruments de politique climatique et énergétique visant à éviter le double comptage

Aides financières

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.2.1 (2.2.1)	Les aides financières qui seront vraisemblablement mises à disposition ainsi que les prestations pécuniaires à fonds perdu (accordées par la Confédération, des cantons ou des communes, destinées à encourager les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique ou la protection du climat) pour lesquelles une répartition de l'effet est nécessaire ¹² sont imputées (montant et origine) et attestées par des documents fournis à l'annexe A2 de la description du projet ou du programme (cf. 2.6.1, Communication « Compensation »).		x	
3.2.2	La description du projet / programme présente les faits et la situation actuelle autour de la possible rétribution de l'injection d'électricité basée sur les coûts (RPC ¹³). L'organisme de validation a pris position à ce sujet, notamment à propos des conséquences qu'entraînerait une perception de la RPC sur le projet (répartition de l'effet, rentabilité).	x		

Une prestation pécuniaire à fonds perdu a été octroyé par le Canton. Toutefois, le Canton n'a pas réclamé une part de la réduction d'émissions, comme le confirme l'attestation à l'Annexe A2.1. Une répartition de l'effet n'est donc pas nécessaire.

Le projet n'est pas concerné par la RPC car il n'y a pas d'électricité produite.

Délimitation par rapport aux entreprises exemptées de la taxe sur le CO₂

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.2.3 (semblable à 2.3.1)	Le projet / programme présente des recouvrements avec des entreprises exemptées de la taxe sur le CO ₂ . Les entreprises sont listées avec leur adresse. Idéalement, les réductions d'émissions		x	RAC 2 RC 1

¹² Cf. tableau 4 de la Communication « Compensation ».

¹³ Cf. <https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/mesures-d-encouragement/energies-renouvelables/retribution-de-injection.html>

	attendues qui leur sont associées sont indiquées séparément.			
--	--	--	--	--

Le réseau de chauffage à distance alimente une seule entreprise exemptée de la taxe sur le CO2. Suite à la RAC 2 et la RC 1, l'entreprise en question est exclue du calcul des émissions ex-ante, et la réduction des émissions attendue qui lui sont associées sont indiquées séparément au ch. 3.6 de la description du projet. Dans le fichier qui sera utilisé pour le monitoring (Annexe A5.1), l'entreprise exemptée de la taxe sur le CO2 est également traitée séparément.

Selon le tableau « Conso Bâtiments » de l'Annexe A5.1, 3 compteurs de chaleur sont associés à l'entreprise exemptée (██████████). Il s'agit des clients N°46, 47 et 90. Initialement, le porteur de projet annonçait qu'uniquement le client N°47 (correspondant à la chaleur du process) était considéré comme exempté et donc traité séparément. Les deux autres compteurs correspondent au chauffage des locaux de l'ancien et du nouveau bâtiment respectivement. Après discussion avec l'OFEV (téléconférence du 21.12.2021), il a été convenu que toutes les consommations de chaleur associées à la ██████████ soient traitées séparément et les émissions associées considérées comme exemptées de la taxe sur le CO2. **Lors de sa décision, l'OFEV prendra position sur la part de chaleur consommée par l'entreprise effectivement exemptée de la taxe.**

L'adresse de l'entreprise a été précisé au ch. 2.2 de la description du projet (cf. RAC 2).

Double comptage dû à l'existence d'autres indemnités de la plus-value écologique

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.2.4 (2.2.3)	Le plan de suivi prévoit des mesures permettant d'éviter les doubles comptages dus à l'existence d'autres indemnités de la plus-value écologique. (cf. art. 10, al. 5, de l'ordonnance sur le CO ₂ et section 2.6.2 de la Communication « Compensation »)	x		
3.2.5	Les mesures permettent d'éviter efficacement les doubles comptages dus à l'existence d'autres indemnités de la plus-value écologique.	x		

Aucun risque de double comptage lié à d'autres indemnités de la plus-value écologique n'a été identifié pour ce projet. Il n'est donc pas nécessaire de prévoir des mesures supplémentaires permettant d'éviter les doubles comptages lors du suivi, hormis l'exclusion des entreprises exemptées de la taxe sur le CO2 déjà mentionnée ci-dessus.

Évaluation de la section 3.2 du rapport de validation

La seule autre aide financière perçue par le projet est une prestation pécuniaire à fonds perdu du Canton. Aucune répartition de l'effet n'est nécessaire pour cette subvention. Une seule entreprise exemptée de la taxe sur le CO2 est cliente du réseau de chaleur. Les émissions de celle-ci sont indiquées séparément et exclues du calcul de la réduction d'émission imputable au projet. Lors de sa

décision, l'OFEV prendra position sur la part de chaleur consommée par l'entreprise effectivement exemptée de la taxe. Aucun autre risque de double comptage n'a été identifié.

Une requête d'action corrective (RAC 2) et une requête de clarification (RC 1) ont été formulés et résolus.

Cette section est donc validée du point de vue du validateur.

3.3 Calcul des réductions d'émissions attendues (ex ante)

Marges de fonctionnement du système, sources d'émissions, fuites

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.3.1 (3.1.1)	Les réductions d'émissions sont réalisées en Suisse.		x	
3.3.2 (3.1.2)	Toutes les émissions directes sont incluses (aire géographique, parties techniques, adaptations liées à des investissements).		x	RAC 3
3.3.3 (3.1.3)	Toutes les émissions indirectes (au sein des marges de fonctionnement du système) sont thématiques et incluses.		x	
3.3.4 (3.1.4)	Toutes les fuites (modifications hors des marges de fonctionnement du système par le projet / programme) sont incluses.		x	

Les marges de fonctionnement du système ont été adéquatement choisies et les émissions directes et indirectes sont toutes considérées. Les émissions liées à la consommation électrique du CAD et à l'acheminement des plaquettes forestières sont identifiées, mais pas prises en compte dans le calcul, conformément à la méthode de l'annexe 3a de l'Ordonnance sur le CO2 (cf. RAC 9).

Aux yeux du validateur, toutes les fuites potentielles ont été identifiées et écartées.

Facteurs d'influence

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.3.5 (3.2.1)	Tous les facteurs d'influence importants sont identifiés et décrits.		x	

3.3.6 (3.2.2)	Les dispositions légales applicables aux échelons national, cantonal et communal, par exemple les exigences minimales de la Confédération, des cantons et de la commune d'implantation, sont prises en compte lors du choix de l'évolution de référence.		x	
3.3.7 (3.2.3)	Le projet / programme est conforme aux prescriptions environnementales en vigueur.		x	

Les facteurs d'influences possibles ont été identifiés par le requérant. L'évolution du contexte légal concernant le remplacement de chaudières fossiles n'a pas été explicitement considéré comme un facteur d'influence car la méthode de calcul employée ne fait pas la distinction entre les différents modes de production de la chaleur dans le scénario de référence (un facteur fixe est appliqué).

Émissions du projet attendues (ex ante) / Émissions des projets inclus dans un programme, émissions dans l'évolution de référence et réductions d'émissions au total

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.3.8 (3.3.3, 3.5.3)	Les hypothèses et les formules de calcul des réductions d'émissions attendues sont compréhensibles et appropriées.		x	RC 2
3.3.9 (3.6.1)	Les réductions d'émissions attendues sont calculées de manière correcte.		x	
3.3.10	Le projet / programme prévoit des mesures induisant une réduction d'émissions supplémentaire par rapport à l'évolution de référence. (art. 5, al. 1, let. b, ch. 3, de l'ordonnance sur le CO ₂).		x	
3.3.11 (2.2.2)	La répartition de l'effet est définie et les éventuelles pièces justificatives sont signées par les acteurs concernés. (Type de répartition de l'effet : cf. 2.6.3 de la Communication « Compensation »).		x	
3.3.12 (3.6.2)	La répartition de l'effet requise par la perception de prestations pécuniaires à fonds perdu est calculée de manière correcte. (cf. 2.6 de la Communication « Compensation »).	x		
Dans le cas d'un programme uniquement :				
3.3.13	Le nombre attendu de projets inclus dans le programme sur lequel reposent les estimations est indiqué.	x		

La méthode de calcul des réductions d'émission respecte les exigences de l'annexe 3a de l'Ordonnance sur le CO2 pour les réseaux de chauffage à distance. Les facteurs utilisés sont appropriés et justifiés. Une justification de l'utilisation de la valeur de 0,85 pour le rendement de la chaudière mazout a été apporté en réponse à la RC 2. Le détail des calculs est présenté dans l'annexe A3.1.

Le projet induit effectivement une réduction supplémentaire des émissions de CO2 par rapport à l'évolution de référence.

Aucune répartition de l'effet n'est nécessaire car il n'y a pas d'aides financières qui imputent la réduction d'émissions CO2 en contrepartie. Les émissions due à l'entreprise exemptée de la taxe sur le CO2 sont indiquées séparément et exclues des émissions faisant l'objet d'une compensation.

Évaluation de la section 3.3 du rapport de validation

Les marges de fonctionnement du système sont adaptées et les facteurs d'influence les plus importants ont été identifiés. Le calcul des réductions d'émissions attendues (ex ante) se base sur la méthode de l'annexe 3a de l'OCO2, ce qui est conforme aux prescriptions de l'OFEV, et elles montrent que le projet induit une réduction d'émissions supplémentaire par rapport à l'évolution de référence.

Une requête d'action corrective a été adressée de façon satisfaisante (RAC 3). Une requête de clarification a également été résolue (RC 2). Cette section est donc validée du point de vue du validateur.

3.4 Preuve de l'additionnalité

Analyse de l'additionnalité et de la rentabilité

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.4.1 (4.1.1)	La méthode d'analyse utilisée pour l'analyse de la rentabilité est correcte.	x		
3.4.2 (4.1.2)	La formule de calcul de la rentabilité est complète et correcte.	x		
3.4.3 (4.1.3)	L'analyse de rentabilité sera calculée au moyen des hypothèses figurant dans la Communication « Compensation » (p. ex. intérêt du capital).	x		
3.4.4 (4.1.4)	Les autres hypothèses de calcul de la rentabilité sont compréhensibles et appropriées.	x		
3.4.5 (4.1.5)	Les hypothèses de calcul de la rentabilité sont plausibles et prennent en compte tous les facteurs d'incertitude.	x		

3.4.6 (4.1.6)	Tous les documents relatifs à l'examen des données, hypothèses et paramètres de l'analyse de la rentabilité sont disponibles.	x		
3.4.7 (4.1.7)	Le calcul de la rentabilité est complet et correct.	x		
3.4.8 (4.1.8)	Le calcul de la rentabilité prend en compte tous les facteurs d'incertitude.	x		
3.4.9 (4.1.9)	Toutes les aides financières sont prises en compte dans l'analyse de la rentabilité.	x		
3.4.10 (4.1.10)	Deux variantes de calcul ont été réalisées (avec et sans prise en compte d'attestations).	x		
3.4.11 (4.1.11)	Le projet ou les projets inclus dans un programme ne sont pas rentables sans délivrance d'attestations de réductions d'émissions.	x		
3.4.12 (4.1.14a)	Le produit de la vente des attestations contribue de façon significative à surmonter la non-rentabilité : les exigences minimales figurant au chap. 5 de la Communication « OVV » sont remplies.	x		
3.4.13 (4.1.14b)	Si 3.4.12 est faux ou non applicable : Les motifs invoqués pour expliquer que la condition de l'additionnalité est néanmoins remplie sont plausibles et compréhensibles.	x		
3.4.14 (4.1.12)	L'analyse de sensibilité est correcte. (Tous les paramètres ayant une influence significative sur la rentabilité sont identifiés et pris en compte.) (cf. 5.3 de la Communication « Compensation » et chap. 5 de la Communication « OVV »)	x		
3.4.15 (4.1.13)	L'analyse de sensibilité est solide (au moins 10 % d'écart pour tous les paramètres principaux, +/- 20 % pour les coûts de construction des grandes installations techniques, +/- 25 % pour les installations de méthanisation). (cf. 5.3 de la Communication « Compensation » et chap. 5 de la Communication « OVV »)	x		
3.4.16	La preuve de l'additionnalité est compréhensible et vérifiable.	x		
Dans le cas d'un programme uniquement :				
3.4.17	Dans la description du programme, l'additionnalité des projets inclus dans le programme est attestée : - soit au moyen d'un <i>projet représentatif</i> garantissant que les exigences des art. 5 et 5a de l'ordonnance sur le CO ₂ sont remplies pour tous les projets qui répondent aux critères d'inclusion dans le programme. Cela signifie que les nouveaux projets inclus dans le programme	x		

	ne peuvent plus être contrôlés uniquement du point de vue la non-rentabilité. - soit en établissant dans les critères d'inclusion qu'une <i>preuve individuelle de non-rentabilité</i> doit être apportée <i>pour chaque projet</i> ¹⁴ , et que seule cette preuve permet d'inclure un projet dans le programme.			
3.4.18	Les critères d'inclusion indiquent si une preuve de l'additionnalité est requise individuellement pour chaque projet inclus dans le programme.	x		

S'agissant d'une nouvelle validation, la preuve de l'additionnalité ne doit en principe pas être contrôlée s'il n'y a pas de modification importante. Aucune modification importante au projet n'a été relevé. L'analyse de rentabilité est donc toujours valable.

Explications concernant d'autres obstacles et la pratique usuelle

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.4.18 (4.2.1)	Les obstacles invoqués sont motivés.	x		
3.4.19 (4.2.2 et 4.2.3 complétés)	Les obstacles invoqués sont quantifiés de manière correcte, c'est-à-dire monétarisés et prouvés (et ne sont pas des procédures d'autorisation lourdes, une propension insuffisante à investir ou un manque de moyens financiers, des bénéfices relativement maigres ou la faible rentabilité du projet).	x		
3.4.20 (4.2.4)	Les coûts à consentir pour surmonter l'obstacle s'élèvent à au moins 10 % du montant total budgété pour la mise en œuvre du projet / programme.	x		
3.4.21 (4.3.1)	Le projet ou les projets inclus dans un programme ne correspondent pas à la pratique usuelle. (cf. 5.5 de la Communication « Compensation »)		x	RC 3

Il n'y a pas d'autres obstacles particuliers à relever, hormis le fait que le projet n'est pas rentable en l'absence des certificats CO2.

Le projet ne correspond pas à la pratique usuelle dans le sens où presque tous les réseaux de chaleur au bois dépendent de subventions pour être rentables économiquement. Les grandes centrales de chauffage au bois avec réseaux de chaleur reçoivent dans beaucoup de cantons un

¹⁴ C'est en particulier le cas lorsque certains projets inclus dans le programme sont « grands » et différents entre eux, comme c'est le cas des projets d'installation de méthanisation ou de réseau entiers de chauffage à distance. Hormis ces « grands » projets, il faut simplement définir un exemple de projet représentatif pour démontrer l'additionnalité (vanne de chauffage, p. ex.).

soutien financier important pour assurer les frais d'investissement et la rentabilité. Une subvention de la part du Canton de Neuchâtel a été versée, mais le projet n'est malgré tout pas rentable.

Évaluation de la section 3.4 du rapport de validation

Le contrôle de la preuve de l'additionnalité n'est pas nécessaire car il s'agit d'une nouvelle validation, et il n'y a pas eu de modifications majeures depuis la dernière validation. Par ailleurs, il n'y a pas d'obstacle identifié. Dans la majorité des cas, les projets de CAD à base de bois-énergie dépendent de subventions pour être rentable, et en ce sens ne correspondent pas à la pratique usuelle.

Une seule requête de clarification a été faite dans cette section (RC 3). Celle-ci a été traitée. Cette section est donc validée du point de vue du validateur.

3.5 Organisation et mise en œuvre du suivi

Description de la méthode de preuve choisie

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.5.1	La méthode de preuve est décrite de manière compréhensible à la section 5.1 de la description du projet / programme.		x	RAC 8
3.5.2 (5.1.1c reformulé)	Les paramètres prévus sont judicieux et adéquats pour rendre compte des réductions d'émissions. La méthode de calcul choisie permet d'exclure toute erreur importante dans l'estimation des réductions d'émissions ex-post avec un degré de certitude suffisant.		x	RAC 4
Dans le cas d'un programme uniquement :				
3.5.3	Pour les cas où l'indication des réductions d'émissions repose sur des données relevées au moyen d'échantillons, le type de détermination de l'échantillon est décrit. La taille de l'échantillon offre une valeur informative suffisante. Le plan de suivi définit les modalités du suivi lorsque la taille d'échantillon prévue ne peut être atteinte.	x		

La méthode de preuve qui était décrite dans la version initiale de la description du projet était incorrecte et a dû être modifiée (cf. RAC 8). En effet, le calcul des émissions du projet se faisait en divisant la chaleur en sortie de chaudière par un rendement moyen estimatif. Or, selon la clarification de l'OFEN, le rendement d'une chaudière n'est pas un paramètre prévu dans le calcul des émissions du projet selon l'annexe 3a de l'OCO2. Le calcul des émissions du projet doit donc se faire directement avec la quantité de mazout effectivement utilisée. Les formules dans la description du projet et l'outil de calcul ont donc été adaptés en conséquence, permettant de résoudre la RAC 8.

Suite à la modification exigée par la RAC 8, la requête formulée précédemment (RAC 4) devient obsolète.

Calcul ex-post des réductions d'émissions imputables

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.5.4 (5.1.1a/b)	Les formules permettant de calculer les réductions d'émissions obtenues sont complètes et correctes.		x	
3.5.5	Les réductions d'émissions peuvent être prouvées et quantifiées. (art. 5, al. 1, let. c, ch. 1, de l'ordonnance sur le CO ₂)		x	
3.5.6 (2.5.2)	S'agissant des installations de remplacement (p. ex. chaudière de remplacement), l'ensemble des réductions obtenues ne peut être imputé que pour la durée de vie résiduelle. (cf. exemple à l'annexe A2 de la Communication « Compensation »)	x		
3.5.7 (3.3.4 reformulé)	Les hypothèses de calcul des réductions d'émissions obtenues prennent en compte tous les facteurs d'incertitude pertinents et permettent d'exclure toute erreur importante dans l'estimation des réductions d'émissions. (cf. chap. 4 de la Communication « OVV »)		x	
3.5.8	Tous les paramètres utilisés dans les formules sont indiqués à la section 5.3 de la description du projet / programme.		x	
3.5.9	La répartition de l'effet est calculée de manière correcte compte tenu des prestations pécuniaires à fonds perdu. (cf.2.6 , Communication « Compensation »)	x		
3.5.10	L'approche concernant les doubles comptages est appliquée de manière correcte.	x		
Dans le cas d'un programme uniquement :				
3.5.11	Dans les paramètres, une distinction claire est faite entre les paramètres qui concernent la structure du programme et ceux qui concernent les projets inclus dans le programme.	x		

Pour le calcul des émissions ex-post, les mêmes formules sont utilisées que dans le calcul ex ante, à ceci près que la consommation de mazout en litres est connu directement, au lieu d'être estimé à partir de la consommation de chaleur, comme c'est le cas dans le méthode ex-ante. Les formules sont conformes à l'annexe 3a de l'Ordonnance sur le CO₂.

Aucune répartition de l'effet est nécessaire pour le projet et aucun risque de double comptage n'a été identifié (cf. ch. 3.2 de ce rapport).

Paramètres et collecte des données

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
Paramètres fixes				
3.5.12 (5.2.1 reformulé)	Chaque paramètre fixe est documenté de manière exhaustive (les informations demandées [désignation, description, unité, valeur, source des données] sont fournies).		x	RAC 5 RAC 9
3.5.13 (3.3.2 reformulé)	Pour les paramètres fixes, les hypothèses préétablies dans la Communication « Compensation » sont employées pour autant que de telles hypothèses aient été posées (p. ex. pouvoir calorifique, facteurs d'émission).		x	RAC 4
Paramètres dynamiques				
3.5.14 (contient 5.2.1 et 5.2.3)	Tous les paramètres dynamiques (futurs valeurs mesurées) sont documentés de manière exhaustive (les informations demandées [désignation, description, unité, source des données et instrument de collecte] sont fournies).		x	
3.5.15 (correspond en partie à 5.2.3)	L'instrument de collecte et le type d'évaluation conviennent à la détermination des émissions pour tous les paramètres dynamiques.		x	
3.5.16 (contient 5.2.4)	Le déroulement des mesures, l'étalonnage ou la vérification prévu(e), l'intervalle de mesure, la précision de la méthode de mesure et la personne responsable des mesures et des appareils de mesure sont indiqués pour tous les paramètres dynamiques.		x	
3.5.17 (5.2.5)	La précision des mesures est adéquate.		x	
Plausibilisation des données et des calculs				
3.5.18	Une plausibilisation (« contrôle croisé ») des données du suivi avec celles d'autres sources est prévue. (cf. 7.3.6 de la Communication « Compensation »).		x	
3.5.19 (5.2.2)	Le type de contrôle de plausibilité des données du suivi est adéquat.		x	RAC 6

3.5.20	Chaque paramètre utilisé pour la plausibilisation des valeurs mesurées est documenté de manière exhaustive (les informations demandées [désignation, description, unité et source des données] sont fournies).		x	
Facteurs d'influence				
3.5.21 (3.2.4)	Les facteurs d'influence indiqués à la section 3.2 de la description du projet ou du programme et qui sont critiques pour le résultat de la validation sont décrits de manière exhaustive (type d'effet sur les émissions du projet / émissions du projet du programme ou sur l'évolution de référence).		x	
3.5.22	L'adaptation prévue de l'évolution de référence est décrite (quand, dans quels cas et de quelle manière elle fait l'objet d'une adaptation).		x	
3.5.23	La source des données est indiquée pour chaque facteur d'influence.		x	RAC 7

Les paramètres fixes et dynamiques sont tous énumérés et documentés de manière exhaustive au ch. 5.3. Un paramètre fixe « Rendement de la chaudière à mazout » a été supprimé de la liste (cf. RAC 9) car il n'était plus utilisé suite à la modification de la méthode de preuve (cf. RAC 8). La requête formulée précédemment (RAC 4) est par ailleurs devenu obsolète car elle portait sur le paramètre qui a été supprimé. La source des données pour les paramètres fixes a été corrigée et précisée (version) suite à la RAC 5. Les paramètres dynamiques mesurés pendant le projet sont relevés à l'aide d'instruments adéquats.

La méthode de plausibilisation compare la consommation de chaleur des sous-stations avec la production de chaleur des chaudières. La différence correspond aux pertes thermiques du réseau. Des précisions dans le texte ont été demandés à la RAC 6 pour faciliter la compréhension. Celles-ci ont été prises en compte par le requérant.

Tous les facteurs d'influence identifiés au ch. 3.2 ont été décrit de façon adéquate au ch. 5.3.4.

Structures de processus et de gestion

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.5.24 (5.3.1/5.3.4)	Les responsabilités et les processus en matière de collecte et d'archivage des données sont clairement définis et adéquats.		x	
3.5.24 (5.3.2)	Les responsabilités et les processus en matière de contrôle et d'assurance qualité sont définis et adéquats.		x	
3.5.26 (5.3.3)	Les processus d'obtention d'informations sont définis et adéquats.		x	RC 4

Dans le cas d'un programme uniquement :				
3.5.27	Le processus d'administration des projets inclus dans le programme (rôle des participants, coordination et mise en œuvre, processus d'inscription et d'inclusion) est clairement défini.	x		
3.5.28	Le processus de saisie et d'enregistrement des données du suivi des différents projets inclus dans le programme est défini.	x		
3.5.29	S'agissant des programmes pour lesquels le suivi se limite à un nombre limité de projets représentatifs : les critères de sélection des projets sont indiqués et permettent d'exclure toute erreur importante dans l'estimation des réductions d'émissions effectives du programme avec un degré de certitude suffisant.	x		

Les processus et les responsabilités sont définis clairement et convenablement. Le nom des personnes responsables pour l'assurance qualité et l'archivage des données a été indiqué. Le texte a été modifié suite à la requête de clarification RC 4.

Évaluation de la section 3.5 du rapport de validation

L'organisation et la mise en œuvre du suivi sont décrites clairement et sont adéquates. La méthode retenue a été corrigée afin d'être conforme à l'annexe 3a de l'OCO2. Tous les paramètres et facteurs d'influence et de plausibilisation sont énumérés et décrits intégralement avec tous les champs remplis.

Les requêtes d'actions correctives ont toutes été adressées de façon satisfaisante (RAC 4 à 9). Un point a également été clarifié par le requérant (RC 4). Cette section est donc validée du point de vue du validateur.

3.6 Appréciation finale

Point de la check-list (avec renvoi à la check-list du 25.08.2015 si pertinent)		n.a.	Vrai	Faux
3.6.1	Les indications éventuellement fournies à la section « Divers » de la description du projet / programme sont compréhensibles. Considérant ces indications, il n'existe aucun besoin d'action pour le plan de suivi ou de conditions concernant la première vérification.	x		
3.6.2	Toutes les annexes sont renseignées et dûment documentées. Toutes les références figurant dans le rapport sont vérifiables, correctes et attribuées sans ambiguïté.		x	

3.6.3	La description du projet / programme et les documents de référence sont complets et cohérents. Les dates et versions des documents ont été encore vérifiées à la fin de la validation.		x	
3.6.4	Les renseignements à la section 7.1 de la description du projet / programme (déclaration de consentement quant à la publication des documents) sont dûment remplis.		x	
3.6.5	<p>Les indications concernant le projet / programme sont conformes aux exigences de l'ordonnance sur le CO₂.</p> <p>En cas de divergences par rapport aux recommandations du secrétariat Compensation (notamment des communications « Compensation » et « OVV »), il convient de les mettre en exergue au chapitre « Appréciation globale / bilan rapide » du rapport de validation. L'organisme de validation ou de vérification a en outre pris position à ce sujet et confirme qu'il y a équivalence malgré les divergences par rapport aux recommandations.</p>		x	

Évaluation de la section 3.6 :

Toutes les informations demandées sont correctement renseignées et sont conformes aux exigences de l'ordonnance sur le CO₂. Aucune RC ou RAC n'a été formulé à la section 3.6. Cette section est donc validée du point de vue du validateur.

A1 Liste des documents utilisés

- Description du projet *0132 Chauffage à distance au bois de la Brévine CADBB (Version 4 du 17.12.2021)* et les annexes
- Communication de l'OFEV « Projets et programmes de réduction des émissions réalisés en Suisse » (Etat 2021)
- Communication de l'OFEV « Validation et vérification de projets et de programmes de réduction des émissions réalisés en Suisse » (Etat 2021)
- Ordonnance sur la réduction des émissions de CO₂ du 30 novembre 2021 (Etat le 10 février 2021)

A2 Liste de questions pour la validation

Requête de clarification (RC)

RC 1	Régulé	x
3.2.3	Le projet / programme présente des recoupements avec des entreprises exemptées de la taxe sur le CO ₂ . Les entreprises sont listées avec leur adresse. Idéalement, les réductions d'émissions attendues qui leur sont associées sont indiquées séparément.	
<p>Question (07.12.2021)</p> <p>Pouvez-vous confirmer que le calcul des émissions ex-ante (ch. 3) issu de l'annexe A3.1 exclut bien la [REDACTED] ?</p>		
<p>Réponse du requérant (9.12.2021)</p> <p>Oui, nous vous confirmons. L'annexe A3.1 et le chapitre concerné ont été corrigé en soustrayant aux valeurs précédemment transmises 240 MWh/an, estimation, lors du 1^{er} enregistrement, de la consommation [REDACTED]. Cette valeur est mentionnée dans le fichier transmis « ListePreneursChaleurContratsSignés-150529 »</p>		
<p>Question (15.12.2021)</p> <p>La correction effectuée à l'annexe A3.1 permet d'exclure l'entreprise exemptée de la taxe sur le CO₂ lors du calcul des émissions ex-ante. Pouvez-vous par contre nous transmettre, pour vérification, le fichier « ListePreneursChaleurContratsSignés-150529 » que nous n'avons pas reçu.</p>		
<p>Réponse du requérant (16.12.2021)</p> <p>Le fichier est transmis, veuillez nous excuser pour l'oubli.</p>		
<p>Question (16.12.2021)</p> <p>Un autre point m'est apparu. Dans le fichier Excel à l'Annexe A5.1 (onglet « Conso bâtiments »), la [REDACTED] apparaît dans plusieurs lignes (N° client 46, 47 et 90). Or il est prévu d'exclure uniquement le client N°47. Pourquoi les autres lignes correspondant à la [REDACTED] ne sont pas exclues ?</p>		
<p>Réponse du requérant (17.12.2021)</p> <p>La chaleur de process de [REDACTED] est le client exclu n°47. Les clients 90 et 46 sont respectivement le chauffage de la [REDACTED] et le chauffage de l'ancienne.</p>		
<p>Question (21.12.2021)</p> <p>La [REDACTED] est exemptée de la taxe CO₂ selon la liste des entreprises exemptées. Selon clarification avec Aric Gliesche de l'OFEV par téléphone le 21.12.2021, toutes les consommations de chaleur associées à cette entreprise doivent donc être considérées séparément du reste. La situation sera expliquée dans le rapport de validation et l'OFEV pourra prendre position sur l'exemption ou non des clients mentionnés lors de sa décision.</p> <p>Suite à cette clarification, nous vous demandons d'exclure également les clients 46 et 90 du calcul des émissions dans l'outil de monitoring à l'Annexe A5.1 et dans les émissions ex-ante calculées dans le tableau au ch. 3.6 (vous devez donc mettre à jour l'Annexe A3.1 également). La réduction d'émissions de la [REDACTED] mentionnées au ch. 3.6 doit également être modifiée en conséquence pour tenir compte de tous les compteurs de chaleur associé à l'entreprise.</p>		
<p>Réponse du requérant (23.12.2021)</p> <p>Conformément à la demande, sont retirés des calculs les clients n°46 et 90 en plus de n°47, déjà effectué. Pour les calculs ex-ante, nous prenons comme estimation les valeurs calculées au moment de la 1^{ère} validation figurant dans le fichier déjà transmis. Le total estimé (ligne 61 et 62) est de 272 MWh/an. Les ch 3.6 et 2.2 sont corrigés ainsi que les annexes A3.1 (v4) et A5.1 (v4).</p>		

Bilan de l'expert chargé de la validation

Les deux compteurs supplémentaires associés à la [REDACTED] ont été retiré du bilan aux différents endroits (Annexe A5.1 pour le suivi, Annexe A3.1 pour les calculs ex-ante). Le tableau des émissions attendues au ch. 3.6 a été adapté, ainsi que la quantité de chaleur exclue du périmètre. L'OFEV jugera de la part de chaleur qui doit être exemptée de la taxe sur le CO2 lors de son évaluation. Ce point est clos.

RC 2	Réglé	x
3.3.8	Les hypothèses et les formules de calcul des réductions d'émissions attendues sont compréhensibles et appropriées.	
Question (07.12.2021)		
<p>Au ch. 3.4 vous indiquez que la chaudière mazout est à condensation, ce qui justifie effectivement un rendement de 0,85. Toutefois, vous n'avez pas mentionné explicitement au ch. 1.4.3 que la chaudière mazout est à condensation. Pouvez-vous confirmer qu'il s'agisse bien d'une chaudière mazout à condensation et indiquer le modèle de la chaudière ?</p>		
Réponse du requérant (8.12.2021)		
<p>La chaudière n'est pas à condensation et le ch. 3.4 a été corrigé. Dans l'annexe 3a de l'OCO2, un seul rendement de 0,85 est mentionné pour les chaudières à mazout ; il n'est pas fait de distinction entre avec ou sans condensation. La valeur de 0,85 est ainsi conservée. Une deuxième version pour les annexes A3.1 et A5.1 a été émise.</p>		
Bilan de l'expert chargé de la validation		
<p>Selon l'annexe 3a de l'OCO2, un rendement de 0,85 est actuellement utilisé par l'OFEV pour toutes les chaudières à mazout, sans mention du fait qu'elles soient avec ou sans condensation. Cette valeur est donc conservée.</p> <p><i>N.B. : cette RC est devenue obsolète (voir RAC 8).</i></p>		

RC 3	Réglé	x
3.4.21	Le projet ou les projets inclus dans un programme ne correspondent pas à la pratique usuelle.	
Question (07.12.2021)		
<p>Au ch. 4, dans le paragraphe « Pratique usuelle », vous expliquez que « Les PME <u>peuvent</u>, pour leur propre système de chauffage au bois avec ou sans réseau de chaleur, solliciter un soutien financier de la Fondation centime climatique ». Pourquoi n'avez-vous pas demandé cette subvention si c'était une possibilité ? Ce il n'était pas possible d'obtenir cette subvention, merci de le préciser dans la description du projet.</p>		
Réponse du requérant (9.12.2021)		
<p>« peuvent » a été remplacé par « pouvaient », cette possibilité n'existant plus.</p>		
Bilan de l'expert chargé de la validation		
<p>Le texte initial induisait à une erreur d'interprétation sur la disponibilité actuelle du soutien financier de la Fondation centime climatique. Le texte dans la description du projet a été corrigé, et c'est maintenant clair. Ce point est clos.</p>		

RC 4	Régulé	x
3.5.26	Les processus d'obtention d'informations sont définis et adéquats.	
<p>Question (07.12.2021)</p> <p>Au ch. 5.4, au point « Instruments de collecte des données : collecte <u>par moyen mécanique</u> et stockage de données », qu'entendez-vous par « collecte par moyen mécanique » ? Ne voulez-vous pas dire plutôt « par moyen manuel » ?</p>		
<p>Réponse du requérant (9.12.2021)</p> <p>Oui. La correction a été effectuée comme proposé.</p>		
<p>Bilan de l'expert chargé de la validation</p> <p>Le texte a été corrigé et est maintenant compréhensible. Ce point est clos.</p>		

Requête d'action corrective (RAC)

RAC 1		Réglé	x
3.1.1	Le résumé (section 1.1 de la description du projet /programme) est cohérent avec les autres indications dans le rapport.		
Question (07.12.21) Au ch. 1.1., veuillez indiquer la consommation de chaleur du réseau.			
Réponse du requérant (9.12.2021) La phrase suivante a été rajoutée à la fin du chapitre : « En 2020, la consommation des clients correspond à environ 2,4 GWh. »			
Question (15.12.2021) A l'avant dernière phrase du ch. 1.1, veuillez corriger : « Chez chaque client un compteur <u>de</u> chaleur est installé qui mesure et enregistre la chaleur fournie. »			
Réponse du requérant (16.12.2021) Correction effectuée			
Bilan de l'expert chargé de la validation La consommation de chaleur du CAD en 2020 a été ajoutée et la correction a été effectuée. Ce point est clos.			

RAC 2		Réglé	x
3.2.3	Le projet / programme présente des recoupements avec des entreprises exemptées de la taxe sur le CO ₂ . Les entreprises sont listées avec leur adresse. Idéalement, les réductions d'émissions attendues qui leur sont associées sont indiquées séparément.		
Question (07.12.21) Au ch. 2.2, veuillez indiquer l'adresse de [REDACTED] (entreprise exemptée de la taxe sur le CO ₂). Veuillez également indiquer de manière séparée au ch. 3.6 les réductions d'émissions attendues qui lui sont associées.			
Réponse du requérant (9.12.2021) Les ajouts ont été effectués au ch. 2.2 et 3.6 comme demandé.			
Bilan de l'expert chargé de la validation Le requérant a ajouté les informations demandées dans les sections concernées. Ce point est clos.			

RAC 3		Réglé	x
3.3.2	Toutes les émissions directes sont incluses (aire géographique, parties techniques, adaptations liées à des investissements).		
Question (07.12.21) Veuillez supprimer la ligne en trop dans le tableau « Sources d'émissions » du ch. 3.1.			
Réponse du requérant (9.12.2021) Correction effectuée.			

Bilan de l'expert chargé de la validation		
La ligne en trop dans le tableau a été supprimé. Ce point est donc clos.		

RAC 4		Réglé	x
3.5.2	Les paramètres prévus sont judicieux et adéquats pour rendre compte des réductions d'émissions. La méthode de calcul choisie permet d'exclure toute erreur importante dans l'estimation des réductions d'émissions ex-post avec un degré de certitude suffisant.		
Question (07.12.21)			
Il y a une erreur dans la valeur indiquée (0,9) pour le rendement de la chaudière à mazout au ch. 5. En effet, la valeur doit être cohérente avec la valeur indiquée au ch. 3.4 qui est de 0,85. Merci également de tenir compte de la réponse à la RC 2 (au cas du changement de la valeur). Vous devez également corriger cette erreur dans le tableau du paramètre au ch. 5.3.1.			
Réponse du requérant (9.12.2021)			
La valeur a été corrigée et remplacée par 0,85 au 2 endroits indiqués et en cohérence avec les corrections précédentes.			
Bilan de l'expert chargé de la validation			
La valeur utilisée pour le rendement de la chaudière mazout a été corrigée et est maintenant cohérente dans tout le document, ainsi que dans le fichier de calcul pour le suivi (Annexe A5.1). Ce point est donc clos.			

RAC 5		Réglé	x
3.5.12	Chaque paramètre fixe est documenté de manière exhaustive (les informations demandées [désignation, description, unité, valeur, source des données] sont fournies).		
Question (07.12.21)			
Pour tous les paramètres fixes pour lesquelles vous indiquez que la source des données est la « communication publiée par l'OFEV », veuillez indiquer le titre complet du document, ainsi que la version (année de publication), afin qu'il soit possible d'identifier de quel document il s'agit.			
Réponse du requérant (9.12.2021)			
Il s'agit d'un oubli. Pour tous les paramètres fixes, la source des données est l'Ordonnance sur la loi CO2, Annexe 3a. Corrections effectuées.			
Question (16.12.2021)			
Veuillez rajouter la date de l'ordonnance sur le CO2 qui a été utilisé (Etat le ...)			
Réponse du requérant (16.12.2021)			
Ajouts effectués « (Etat le 10 février 2021) »			
Bilan de l'expert chargé de la validation			
La source des données dans la version initiale du document était erronée. Celle-ci a été corrigée et est maintenant correcte (y compris la version du document). Ce point est clos.			

RAC 6		Réglé	x
3.5.19	Le type de contrôle de plausibilité des données du suivi est adéquat.		

<p>Question (07.12.21)</p> <p>Au ch. 5.3.3, dans le champ « Type de plausibilisation » du tableau Eperthes, afin de faciliter la compréhension, veuillez indiquer entre parenthèse le symbole des variables auxquelles vous faites référence dans le texte.</p>
<p>Réponse du requérant (9.12.2021)</p> <p>Ajouts effectués comme demandé.</p>
<p>Bilan de l'expert chargé de la validation</p> <p>Les ajouts demandés ont été effectués. Ce point est clos.</p>

RAC 7	Réglé	x
3.5.23	La source des données est indiquée pour chaque facteur d'influence.	
<p>Question (07.12.21)</p> <p>Au ch. 5.3.4, veuillez indiquer comme source « mesurage de la consommation par les compteurs de chaleur des bâtiments. »</p>		
<p>Réponse du requérant (9.12.2021)</p> <p>Correction effectuée comme demandé.</p>		
<p>Bilan de l'expert chargé de la validation</p> <p>La correction demandée a été effectuée. Ce point est clos.</p>		

RAC 8	Réglé	x
3.5.1	La méthode de preuve est décrite de manière compréhensible à la section 5.1 de la description du projet / programme.	
<p>Question (16.12.21)</p> <p>Selon la clarification de l'OFEN (e-mail du 16.12.2021), le rendement d'une chaudière n'est pas un paramètre prévu dans le calcul des émissions du projet selon l'annexe 3a de l'OCO2. Le calcul des émissions du projet doit donc se faire directement avec la quantité de mazout effectivement utilisée lors du suivi. Merci de corriger les formules au ch. 5.2.1 en conséquence, adapter les facteurs correspondants (par exemple, FE_m doit être exprimé en tCO2/litre) et mettre à jour l'outil de calcul en Annexe A5.1.</p>		
<p>Réponse du requérant (17.12.2021)</p> <p>Les formules et textes ont été corrigés au ch. 5 et l'annexe A5.1 également.</p>		
<p>Bilan de l'expert chargé de la validation</p> <p>Le requérant a corrigé la méthode de calcul ex-post des émissions du projet selon l'Annexe 3a de l'ordonnance sur le CO2. L'outil de calcul à l'annexe A5.1 est également correct. Ce point est clos.</p>		

RAC 9	Réglé	x
3.5.12	Chaque paramètre fixe est documenté de manière exhaustive (les informations demandées [désignation, description, unité, valeur, source des données] sont fournies).	
<p>Question (16.12.21)</p>		

Selon la clarification de l'OFEN (e-mail du 16.12.2021), le rendement d'une chaudière n'est pas un paramètre prévu dans le calcul des émissions du projet selon l'annexe 3a de l'OCO2. Comme celle-ci n'est plus utilisée pour le calcul des émissions du projet lors du suivi (cf. RAC 8), veuillez supprimer le paramètre n_m au ch. 5.3.1.

Réponse du requérant (17.12.21)

Le paramètre a été supprimé.

Bilan de l'expert chargé de la validation

Le paramètre « rendement de chaudière » n'apparaît plus dans la description du projet. Ce point est clos.