

0087 CAD Bérocad

Projet de réduction des émissions en Suisse

Version du document : V.3
Date : 17.07.2020
Organisme de validation : EBP Schweiz AG

Sommaire

1	Données concernant la validation.....	3
1.1	Organisme de validation.....	3
1.2	Documents utilisés	3
1.3	Procédure de validation.....	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	Informations sur le projet.....	5
2.3	Évaluation formelle des documents constitutifs de la demande (→checkliste, partie 1, section 1)	5
3	Résultats de l'évaluation du contenu du projet.....	7
3.1	Conditions-cadres (→checkliste, partie 1, section 2)	7
3.2	Calcul des réductions d'émissions attendues (→checkliste, partie 1, section 3).....	8
3.3	Additionnalité (→checkliste, partie 1, section 4).....	10
3.4	Plan de suivi (→checkliste, partie 1, section 5).....	10
4	Bilan : évaluation globale du projet.....	11

Annexes

- A1 Liste des documents utilisés
- A2 Checkliste pour la validation (document séparé)

Condensé

Le projet de compensation « 0087 CAD Bérocad » a été soumis à une nouvelle validation en raison d'une modification importante (intégration d'un réseau de chauffage supplémentaire : preneurs de chaleurs, réseau et chaudière). L'évaluation des documents soumis confirme que le projet remplit les exigences qui s'appliquent aux projets de réduction des émissions en vertu de l'ordonnance sur le CO₂ (art. 5).

Lors du processus 8 DC/DAC ont été levées, discutées et répondues de manière satisfaisante par le requérant du projet.

Les documents sont complets, consistants et compréhensibles. Les méthodes de calculs, la preuve d'additionalité et le monitoring ont été adaptés avec les informations actuelles et les nouvelles exigences du Secrétariat de Compensation. L'additionalité du projet est toujours donnée car les investissements pour l'intégration du nouveau réseau de chauffage diminuent encore plus la rentabilité du projet. La méthode de suivi est adéquate, correcte et permet de calculer les réductions d'émissions de manière conservatrice dont le risque de surévaluation des émissions est bas.

Une attention particulière doit être donnée au calcul des réductions d'émissions qui incluent une approche particulière pour le nouveau réseau intégré dans le CAD. Par manque de preuve de la part de mazout dans le cas de référence, les émissions de références de la part du CAD intégrée ne sont pas considérées, ce qui représente une approche très conservatrice. En revanche, les émissions de projet excluent aussi la part potentielle de mazout livré à ces consommateurs (du réseau intégrée). Le validateur accepte cette approche même si cela n'est pas le cas le plus conservateur et estime le risque de surestimation des réductions des émissions autour d'environ 2% des réductions des émissions comme acceptable (voir chapitre 3.2).

Les procédures et structures de gestions n'ont pas changé et restent valides pour le projet adapté.

Les RAFs de la première période de crédit peuvent être éliminées selon le Validateur et il n'y a pas de RAF levée lors du processus de la nouvelle validation.

1 Données concernant la validation

1.1 Organisme de validation

Expert chargé de la validation	Laure Le Pape, laure.lepape@ebp.ch , +41 44 395 12 67
Responsable AQ	Denise Fussen, denise.fussen@ebp.ch , +41 44 395 11 45
Responsable général	Denise Fussen, denise.fussen@ebp.ch , +41 44 395 11 45
Période de validation	10.06.2020 – 15.07.2020
Autres auteurs et leur rôle dans la validation	-

1.2 Documents utilisés

Version et date de la description du projet	Version 4 du 17.07.2020
---	-------------------------

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

1.3 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 version 6 (janvier 2020) :

- 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* de l'année 2020 (version 6) et le document *Validation et Vérification de projets et de programmes de réduction des émissions réalisées en Suisse* du janvier 2020 (version 1), ainsi que les documents complémentaires publiés sur le site Internet de l'OFEV, en particulier les formulaires. Les autres documents utilisés se trouvent en liste en 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 sur la base de la liste de contrôle (checklist)
3. Elaboration du rapport de validation et formulation des aspects ouverts ou peu clairs sur la base d'un questionnaire au demandeur (DC et DAC)
4. Clarification des questions par de multiples échanges de courriels (et conversations téléphoniques). Les questions ont été renvoyées au demandeur par écrit.
5. Analyse des réponses écrites, la description révisée du projet et des documents et données supplémentaires envoyés par le demandeur
6. Finalisation et l'envoi du projet de rapport de validation au demandeur
7. Achèvement du rapport de validation sur la base des informations fournies par le demandeur

La validation est basée sur la description du projet, les bases de calcul et un certain nombre de documents d'accompagnement énumérés à l'Annexe 1.

Description de la procédure d'assurance qualité

L'assurance qualité interne est réalisée par 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 indépendant de l'équipe de validation dans le cadre de la mission de validation.

1.4 Déclaration d'indépendance

Le projet « 0087 CAD Bérocad » est validé pour le compte de l'entreprise « EBP Schweiz AG » (organisme de validation agréé par l'OFEV) par un expert interne ou externe affilié à cet organisme et lui-même agréé par l'OFEV.

L'entreprise ainsi que l'expert agréé, le responsable qualité et le responsable général de l'organisme de validation confirment ce qui suit :

- aucun d'entre eux n'est autorisé à valider des projets ou à vérifier des rapports de suivi au développement¹ desquels il a contribué ;
- aucun expert, responsable qualité ou responsable général ne prend part à la validation ou à la validation d'un projet au développement duquel il a contribué d'une manière ou d'une autre ;
- aucun expert, responsable qualité ou responsable général ne prend part à la validation d'un projet à la validation duquel il a contribué d'une manière ou d'une autre ;
- tous s'engagent à ne pas valider ou vérifier les projets d'un mandant s'ils ont contribué au développement de projets pour le compte de celui-ci. Cette restriction s'applique uniquement aux types de projets concernés par cette contribution² ;
- tous s'engagent à ne pas valider ou vérifier les projets d'un mandant auquel ils ont fourni des prestations de conseil ou d'audit pour la définition d'objectifs dans le cadre d'une exemption de la taxe sur le CO₂³ ;
- tous s'engagent à ne pas valider ou vérifier les projets d'un mandant auquel ils ont fourni des conseils dans le cadre de la plate-forme PEIK de SuisseÉnergie⁴.

Par leur signature, l'expert, le responsable qualité et le responsable général de l'organisme de validation confirment qu'à l'exception des prestations qu'ils fournissent dans le cadre de cette validation, ils sont indépendants du mandant de la validation et de ses conseillers.

1.5 Décharge de responsabilité

Les informations utilisées par EBP durant la validation proviennent du requérant de projet ou de sources d'informations qui sont jugées fiables par EBP. 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, EBP 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.

¹ L'élaboration des documents relatifs à la 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 Exemple : une entreprise n'est pas autorisée à valider un projet A de type 1.1 pour le mandant X si elle a déjà développé un projet B de type 1.1 pour le même mandant. L'entreprise est néanmoins autorisée à valider un projet C de type 7.1 pour ce mandant.

³ Cela concerne les entreprises qui fournissent des conseils pour la définition d'objectifs dans le domaine hors SEQE, qu'elles aient ou non une relation contractuelle avec l'Agence de l'énergie pour l'économie ou l'Agence Cleantech Suisse.

⁴ <https://www.suisseenergie.ch/page/fr-ch/peik>

2 Données générales sur le projet

2.1 Organisation du projet

Titre du projet	0087 CAD Bérocad
Requérant	Bérocad SA, Chez Viteos SA, Quai Max-Petitpierre 4, CH-2001 Neuchâtel
Contact	Vuilliomenet, Gilles, 032 886 06 01, gilles.vuilliomenet@viteos.ch

2.2 Informations sur le projet

Breve description du projet

Le projet constitue un réseau de chaleur à distance dont le réseau est situé dans les localités de St-Aubin-Sauges et Gorgier, commune de la Grande Béroche, NE. La centrale de chauffe principale est située à St-Aubin, il existe cependant une centrale d'appoint à Gorgier. Le réseau de distribution couvre une grande partie des deux villages.

Le projet a été déposé comme projet de compensation en 2014 et conclut sa première période de crédit le 31 janvier 2021. Suite à une modification importante en juillet 2020 qui correspond à l'intégration du CAD Gorgier dans le réseau de chaleur une nouvelle validation est nécessaire. Cela a été discuté et confirmé avec l'OFEV durant le processus de validation en juillet 2020.

Type de projet selon la description du projet

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

Technologie utilisée

Chaleur à distance sur la base de bois pour la chaudière principale, chaudières d'appoint au mazout.

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

Avec la présente demande, il s'agit d'une modification importante avec l'intégration du CAD Gorgier (voir ci-dessous dans chapitre 2.2 et art. 11, al. 3, de l'ordonnance sur le CO₂).

La demande est déposée au moyen de la version 5.2 du formulaire disponible sur le site Internet de l'OFEV. C'est donc le document le plus actuel qui est utilisé et la page de couverture est remplie de manière complète. Le requérant est identifié de manière correcte et est le même que lors du dépôt initial du projet et du dernier rapport de monitoring. La personne de contact a changé depuis le dépôt initial, mais c'est la même personne que pour le dernier rapport de monitoring.

Par rapport à la première période de crédit (validation initiale), le requérant a adapté le nom du projet à 0087 CAD Bérocad. Selon le courriel de l'OFEV du 27.05.2020 au concepteur du projet, le changement du nom est possible et accepté.

La description de projet et les documents de référence sont complets et cohérents. Le dépôt est donc conforme aux exigences de l'art. 6 de l'ordonnance sur le CO₂.

Les changements identifiés dans le dernier rapport de suivi de l'année 2018 ont été intégrés de manière correcte dans la demande de projet :

- Les clients clés avec une consommation > 150 MWh/a sont indiqués comme catégorie séparée et ont une réduction fixe comme indiqué dans Annexe F de la communication du Secrétariat de Compensation.
- Les immeubles situés dans la zone avec forages autorisés jusqu'à un maximum de 60 m sont classés dans le même sous-secteur que les immeubles situés dans une zone avec interdiction de forage. Cela correspond aux indications de l'Annexe F de la communication du Secrétariat de Compensation.
- La chaudière de mazout supplémentaire a été intégrée dans la description du projet de manière correcte et est incluse dans l'analyse de rentabilité.
- La répartition des effets liée aux aides financières est considérée et appliquée de manière correcte.

Ces adaptations ont été intégrées de manière correcte dans la description de projet actualisée.

En plus les RAFs levés ont été intégrées de manière correcte :

- RAF1 (M17) : L'onglet « plan de monitoring » (annexe A3.1) inclut les informations respectives pour la comparaison des coûts et recettes jusqu'à la fin de la deuxième période de crédit. La comparaison peut alors être réalisée pour les prochaines périodes de suivi et la RAF 1 (M17) peut être éliminée pour la deuxième période de crédit.
- RAF2 (M17) : L'analyse financière pour l'extension supplémentaire du réseau en 2017 a été intégrée correctement dans l'analyse financière de la deuxième période de suivi, les coûts réels sont utilisés jusqu'à 2019. La RAF 2 (M17) peut donc être éliminée pour la deuxième période de crédit.
- RAF 3 (M17) : Le traitement différent des clients-clés est indiqué dans la demande de projet de manière correcte et consistant à travers le document. La RAF 3 (M17) peut donc être éliminée pour la deuxième période de crédit.
- RAF 4 (M17) : L'analyse financière comprend tous les coûts effectifs jusqu'en 2019 et les projections pour les années 2020 à 2029. La RAF 4 (M17) peut donc être éliminée pour la deuxième période de crédit.

Tous les RAF des périodes de monitoring antérieures disponibles lors de la nouvelle validation ont été intégrées de manière correcte et complète dans la demande de projet. Selon le validateur, ces dernières peuvent donc être éliminées pour la deuxième période de crédit.

3 Résultats de l'évaluation du contenu du projet

3.1 Conditions-cadres (→checkliste, partie 1, section 2)

Le projet ne correspond pas à un type de projet exclu et correspond au même type de projet que lors de la première période de crédit (validation initiale). La technologie utilisée correspond à l'état actuel de la technique. Suite à la DC 1, la description du projet a été adaptée afin de clarifier la situation initiale, la situation actuelle et la situation future du projet. La description de la situation et de la technologie sont claires, compréhensibles et décrites de manière consistante à travers tout le document.

Le projet a reçu (et reçoit encore) des aides financières de la part du Canton de Neuchâtel (SENE). Les valeurs indiquées correspondent au document justificatif (annexe « A2 Promesse de subventions du canton » du 16 mai 2013). Les montants déjà reçus dans les années 2014 et 2018 correspondent aux valeurs indiquées et vérifiées dans le rapport de suivi pour la période 2018 et sont donc corrects. Le montant pour 2019 a été justifié avec la lettre du 25 novembre 2019 du Service de l'Énergie et de l'Environnement (« Lettre_Accompagnement_2019 4ème tranche - 2019 11 25.pdf »), qui confirme le montant de 50'000 CHF incluant les taxes. Sans taxes, le montant est identique aux indications dans la description de projet. La répartition des effets a été défini par l'OFEV par la notice du 29.08.2017. Le service de l'énergie du Canton de Neuchâtel confirme qu'il a réclamé et touché sa part des indemnités pour toute la durée du projet en 2014 (Annexe A3.6). Ainsi, le requérant continue d'appliquer la répartition définie par l'OFEV en 2017. Cela est accepté par le validateur et peut être maintenu pour la suite du projet.

Le validateur confirme avoir informé le requérant que toute déclaration volontairement erronée relative aux aides financières est passible de poursuites pénales.

Selon la liste des exemptions de la taxe sur le CO₂, il y a une entreprise à St-Aubin qui est exemptée de la taxe sur le CO₂ : [REDACTED] L'Annexe A3.4 liste tous les clients actuels et futurs du CAD Aubin-Gorgier et la [REDACTED] n'est pas indiquée (voir DC 2). [REDACTED] ne fait donc pas partie des clients du CAD. Il n'y a pas d'autres entreprises exemptées dans le périmètre du CAD (St-Aubin, Sauges, Gorgier). Il n'y a donc pas d'interfaces avec des entreprises qui sont exemptées de la taxe sur le CO₂. Il n'existe pas d'autre délimitation avec d'autres projets.

Le début de mise en œuvre et le début de l'effet du projet initial ont déjà eu lieu et ont été vérifiés lors de la première vérification. Le début de mise en œuvre et l'effet du projet après la modification importante ont été rajoutés dans le chapitre respectifs (voir DAC 8). Le début de mise en œuvre correspond à la signature du contrat du 29.06.2020 et est justifiée avec le document respectif dans l'annexe A1 de la demande de projet. Elle correspond alors au début de la nouvelle période de crédit du projet qui durera 7 ans. Le début de l'effet s'effectuera vers octobre 2020. Pour la période entre le début de mise en œuvre et le début de l'effet, le requérant propose de continuer avec la méthode de monitoring du projet initial (c-à-d le CAD St-Aubin sans Gorgier). Cela est accepté par le Validateur, car le projet initial continue de réaliser des réductions d'émissions en respectant les exigences du Secrétariat de Compensation et les caractéristiques de la validation initiale.

Comme la modification importante n'intervient pas la centrale de chauffe qui détermine la durée de projet, cette dernière reste comme dans le dépôt initial 15 ans à partir de 2014, ce qui correspond à la durée standard des installation techniques des générateurs de chaleur définis par l'OFEV dans la communication (Tab. 12).

3.2 Calcul des réductions d'émissions attendues (→checkliste, partie 1, section 3)

Vu que le projet correspond à l'intégration du CAD Gorgier (combustible : 80% de bois), l'annexe 3a de l'Ordonnance sur le CO₂ n'est pas applicable. Pour ce projet, c'est alors l'Annexe F de la communication de l'OFEV qui est applicable. Suite à la vérification du validateur, cela est correct. En plus, cela était confirmé par le courriel de l'OFEV du 27.05.2020 au requérant du projet.

Les réductions d'émissions sont réalisées en Suisse car le projet est réalisé dans les villages St-Aubin-Sauges et Gorgier de la commune de la Grande Béroche. Toutes les émissions directes et indirectes sont comprises dans le projet et n'ont pas changé depuis le dépôt initial du projet. Dans le cas présent, il s'agit seulement d'émissions liées à la consommation de mazout, tant au niveau des émissions de projet (chaudières d'appoint au mazout) comme dans la situation de référence (seulement des chauffages individuels au mazout sont remplacés, car il n'y a pas de réseau de gaz sur le territoire de la commune). Les fuites ne sont pas à considérer. Cela est consistant avec l'Annexe F, qui confirme que dans le cas des réseaux de chaleur on peut renoncer à traiter la question des fuites.

Les facteurs d'influence sont traités de manière complète et correspondent aux facteurs identifiés et analysés lors du dépôt initial du projet et dans le dernier rapport de suivi de l'année 2018. Les facteurs d'influence sont inclus dans le plan de suivi. En ce qui concerne les dispositions légales applicables, le requérant indique que jusqu'à aujourd'hui il n'y a pas d'obligation de raccordement au CAD, ni une interdiction de remplacement de chaudières par des chaudières fossiles. Suite à la DC 3, il a été clarifié qu'il n'y a pas non plus de plan énergétique pour la Commune de la Grande Béroche qui comprend St-Aubin et Gorgier.

Selon le dépôt initial, le projet a été développé sous QM Bois et correspond donc à un projet qui est conforme aux prescriptions environnementales.

Pour les calculs des réductions d'émissions attendues l'Annexe F, méthode 2 (approche détaillée) est appliquée. Cela est conforme pour ce projet car ce dernier n'applique pas pour la méthode standard de l'Annexe 3a de l'Ordonnance sur le CO₂. Cela est dû à l'intégration du CAD Gorgier dans le projet, un réseau principalement alimenté à base d'une ressource renouvelable (bois). Cela a été confirmé par l'OFEV dans le courriel du 29.05.2020.

La détermination du scénario de référence correspond à celui du dépôt initial du projet et n'a pas changé depuis. La situation est toujours la même et est donc acceptée par le validateur. La formule de calcul des émissions de référence correspond aux formules de l'Annexe F et est correcte. Les hypothèses de calcul correspondent aux indications dans l'Annexe F et sont prudentes et prennent en compte les facteurs d'incertitude pertinents. La consommation et les émissions liées aux clients de l'ancien CAD Gorgier qui s'ajoutent aux clients déjà intégrés dans le CAD Bérocad (clients V6) sont considérées comme nulles. Cela est dû à ce que la part de mazout de la centrale de chauffe du CAD Gorgier ne peut pas être déterminée par la commune car il n'y a pas eu de mesure dans le passé et les factures de mazout ne sont pas disponibles entre les années 1996 et 2020 (DAC 5). Cette approche est très conservatrice, car les émissions de référence ne sont pas considérées.

Les formules de calcul des émissions de projets correspondent aux formules 20 et 21 de l'Annexe F et sont correctes. Les hypothèses de calcul correspondent aux indications dans l'Annexe F et sont prudentes et prennent en compte les facteurs d'incertitude pertinents. Suite à la DAC 4, les calculs des émissions de projet ont été révisés et corrigés. Les émissions de projet sont corrigées proportionnellement par la partie de la consommation de mazout des clients de l'ancien CAD Gorgier (V6). Cette approche n'est pas conservatrice comme les émissions de projets sont plus bas que si on considère tous les émissions de mazout comme émissions de projet. Le requérant justifie dans DAC 5

pourquoi il considère cette approche : approche similaire entre les calculs des émissions de références et de projet, renonce aux émissions de référence de manière complète, réduction des émissions de projet plus basse que l'estimation et approche appliquée de manière similaire et acceptée par l'OFEV dans le projet initial lors d'une situation extraordinaire en 2017 et 2018. La répartition des émissions de projet c'est fait en excluant les clients V1 qui ne sont pas considérés dans l'évolution de référence même si la totalité de la chaleur était produite par du mazout pendant un certain temps. Le même raisonnement peut être appliqué aussi pour le présent cas et semble plausible pour le validateur.

Le validateur a fait une évaluation de la possible surestimation des réductions d'émissions estimés selon l'annexe A3.3.

		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Cas proposé											
Emissions références sans CAD Gorgier	0%	428	1'611	1'979	2'186	2'266	2'289	2'322	2'355	2'420	2'479
Emissions de projet sans CAD Gorgier	mazout V2-V5 (sans V6)	102	269	316	342	353	356	361	362	364	365
Réduction des émissions		327	1'342	1'663	1'844	1'913	1'933	1'961	1'993	2'056	2'114
Cas conservateur											
Emissions références sans CAD Gorgier	0%	428	1'611	1'979	2'186	2'266	2'289	2'322	2'355	2'420	2'479
Emissions de projet avec CAD Gorgier	mazout total (V2-V6)	106	314	359	384	394	397	402	403	403	403
Réduction des émissions		322	1'297	1'620	1'802	1'872	1'892	1'920	1'952	2'017	2'076
Cas incl. CAD Gorgier											
Emissions références avec CAD Gorgier	estimation 20%	433	1'670	2'038	2'245	2'325	2'348	2'381	2'414	2'479	2'538
Emissions de projet avec CAD Gorgier	mazout total (V2-V6)	106	314	359	384	394	397	402	403	403	403
Réduction des émissions		327	1'356	1'679	1'861	1'931	1'951	1'979	2'011	2'076	2'135
Cas proposé vs. cas conservateur	réduction des émissions	5	45	43	42	41	41	41	41	39	38
	surestimation cas proposé	1%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Cas proposé vs. CAD Gorgier	réduction des émissions	0	-14	-16	-17	-18	-18	-18	-18	-20	-21
	sousestimation cas proposé	0%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%	-1%
CAD Gorgier vs. cas conservateur	réduction des émissions	4	59	59	59	59	59	59	59	59	59
	surestimation cas proposé	1%	4%	4%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%

Le cas proposé (ne considérant pas le CAD Gorgier ni dans les émissions de référence, ni dans les émissions de projet) représente une situation entre les deux cas extrêmes :

- Cas conservateur : non-considération dans les émissions de références et considération complète dans les émissions de projet. Le cas proposé surestime les réductions d'émissions par rapport au cas conservateur d'environ 2% et 376 tonnes de CO₂. Cette potentielle surestimation se trouve largement en dessous de la limite jugée comme erreur d'estimation importante de 10% défini dans le module de communication pour la validation et vérification de projets (chapitre 4.6).
- Cas incl. CAD Gorgier : considération du CAD Gorgier avec une estimation de 20% dans les émissions de références et considération complète dans les émissions de projet ce cas représente la situation la plus précise, cependant la part des émissions de références ne peuvent pas être prouvés par le requérant). Le cas proposé sous-estime les réductions d'émissions par rapport au cas CAD Gorgier de 1% et 160 tonnes de CO₂.

Le requérant renonce volontairement aux émissions de références par simplicité et manque de preuves de la consommation de mazout qui existe dans le cas de référence du CAD Gorgier. L'approche proposé ne représente donc pas une approche en vue de maximiser systématiquement les émissions de réduction par le requérant. Le validateur juge le risque de surestimation des réductions des émissions dans le cas proposé comme acceptable vu que :

- les émissions de références sont clairement sous-estimés dans le cas proposé
- les émissions de réductions sont plus bas que le cas incluant le CAD Gorgier qui est le cas le plus proche de la réalité.

Sous ces conditions, le validateur accepte l'approche proposé par le requérant de projet.

Les calculs des réductions d'émissions attendus sont démontrés dans l'annexe A3.3. Suite à la DAC 4, les calculs ont été révisés et expliqués de manière plus transparente. Il est à mentionner que le calcul des émissions de références pour les clients V4 sont maintenus avec la date de mise en œuvre

du projet initial. Comme les chaudières ne sont pas impliqués par la modification importante, cela est correct du point de vue du validateur. Les calculs des réductions des émissions sont corrects et correspondent aux formules définies. Pour l'année 2020, il y a une répartition de 65% attribué au projet initial (jusqu'en septembre 2020) et 35% attribué au projet suite à la modification importante. Cette répartition est correcte vue la date de début de l'effet estimé en octobre 2020.

3.3 Additionnalité (→checkliste, partie 1, section 4)

Le calcul de rentabilité est réalisé sur la durée complète du projet en incluant les investissements pour le raccordement du CAD Gorgier. La méthode d'analyse correspond à une analyse de benchmark avec un benchmark d'un TRI de 5% (valeur cible de Viteos et Bérocad SA). Pour le calcul est utilisé le « NPV Rechner » du dépôt initial qui est adapté avec les estimations des coûts et recettes de la nouvelle validation. Les hypothèses et les formules ont été vérifiés, sont correctes et correspondent aux hypothèses et règles de la communication du Secrétariat Compensation.

Les chiffres du calcul de rentabilité (annexe A4.1) sont soutenus par des extraits du business plan (annexe A4.2) et sont incorporés correctement. Le benchmark de 5% est justifié avec le document « A4.3 TRI exigé par Bérocad et Viteos.docx » (voir DAC 6). Des questions de clarification ont amené à une correction des calculs de rentabilité (voir DAC 6). Les Annexes corrigées confirment que les aides financières sont incluses dans le calcul de rentabilité. Le calcul de rentabilité est correct et prudent. Les deux variantes de calcul sont réalisées – une fois avec et une fois sans les recettes des attestations de réduction d'émissions. Le calcul démontre bien que le projet n'est toujours pas rentable (sans les attestations de réductions d'émissions).

L'analyse de sensibilité est discutée dans la description de projet. Cependant, comme les coûts correspondent en grande partie aux coûts réels, les paramètres encore variables sont très limités. Les modifications de ces derniers ne changeront pas la non-rentabilité du projet de manière significative. Le validateur accepte donc l'argumentation délivrée dans la description de projet.

L'analyse des obstacles n'est pas réalisée car le projet est largement non rentable.

La pratique usuelle est discutée de manière claire et correcte dans la description de projet.

3.4 Plan de suivi (→checkliste, partie 1, section 5)

Le plan de suivi est complet et correct (voir annexe A3.1). Les formules correspondent aux formules des calculs des émissions ex-ante et sont correctes. Les adaptations suite à la DC 4 ont été intégrées de manière correcte dans le plan de suivi. Une petite inconsistance au niveau des unités dans le tableau des données qui indique (litres / MWh pour les paramètres Q_{HC1} à Q_{HC3}) est précisé correctement dans le tableau de la forme de saisie qui explique que les litres sont relevés sur les compteurs et ensuite calculé en MWh. Le calcul correspond aux valeurs de la communication de l'OFEV (le calcul de $0.84 \cdot 11.9$ correspond à la valeur indiquée de 10 kWh/l) et est donc accepté par le validateur.

Les données et paramètres sont complets et correspondent aux exigences de la communication du Secrétariat de Compensation au niveau de la précision et de l'adéquation. La plausibilisation des résultats peut se faire avec les paramètres indiqués et les facteurs d'influence sont aussi intégrés dans le plan de suivi.

Le processus et les responsabilités de suivi sont clairs et adéquats et correspondent aux indications du dépôt initial. Suite à la DC 6, la durée de l'archivage des données a été précisée.

4 Bilan : évaluation globale du projet

L'organisme de validation confirme par la présente que le projet/programme suivant

0087 CAD Bérocad

a été validé sur la base de la description de projet et de tous les documents supplémentaires nécessaires figurant en annexe, conformément à la communication de l'OFEV.

Il ressort de l'évaluation du projet que ce dernier



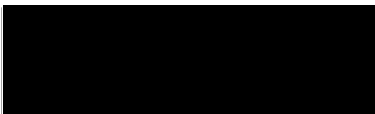
remplit

ne remplit pas

les exigences légales qui s'appliquent aux projets de compensation en vertu de la loi sur le CO₂.

Les aspects suivants devront être pris en compte lors de la prochaine vérification / validation :

– aucun

Lieu et date :	Nom, fonction et signatures
Zollikon, 17.07.2020	Laure Le Pape, experte chargée de la validation 
Zollikon, 17.07.2020	Denise Fussen, responsable qualité (AQ) 
Zollikon, 17.07.2020	Denise Fussen, responsable général 

A1 Documents utilisés

- Documents de l'OFEV :
 - o OFEV (2020a). 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. 6e édition actualisée. Incus Annexes.
 - o OFEV (2020b). Validation et Vérification de projets et de programmes de réduction des émissions réalisées en Suisse, 1ère édition, janvier 2020
 - o Liste des entreprises exemptées de la taxe de CO₂ : « 2020.01.28_Liste_CO2-abgabebefreite_Unternehmen_inkl_Standorte.xlsm »
- Description du projet : Version 4 du 17.07.2020 y incluant ses annexes
- Plan de suivi pour l'année 2018 : Version V2 du 17.12.2019
- Rapport de vérification du rapport de suivi pour l'année 2018 : Version V2 du 17.12.2019

0087 CAD Bérocad

Projet de réduction des émissions en Suisse

Version du document : V.3
Date : 17.07.2020
Organisme de validation EBP Schweiz AG

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	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	DC 1
1.3	Le requérant est identifié de manière correcte.	x	

2. Conditions-cadres			
		Exact	Pas exact
2.1	Description technique du projet		
2.1.1	Le type de projet ne correspond pas à un type de projet exclu (→ annexe 3 de l'ordonnance sur le CO ₂).	x	
2.1.2	La technologie utilisée correspond à l'état actuel de la technique.	x	
2.2	Aides financières, double comptage et répartition de l'effet (→ communication, 2.6)	Exact	Pas exact
2.2.1	Les aides financières qui seront vraisemblablement mises à disposition sont déclarées correctement (aides au financement, y compris 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 ⁵) (→ communication, 2.6.1).	x	
2.2.2	La répartition de l'effet est définie de manière correcte et les éventuels accords sont signés par tous les acteurs (type de répartition de l'effet → communication, 2.6.3).	x	
2.2.3	Le monitoring prévoit des mesures permettant d'éviter de façon probante les doubles comptages (→ communication, 2.6.2).	n.a.	
2.3	Délimitation par rapport à d'autres instruments et mesures	Exact	Pas exact
2.3.1	Les réductions d'émissions attendues ne seront pas imputées à une entreprise participant à l'échange de quotas d'émission (art. 40 ss de l'ordonnance sur le CO ₂) ou ayant pris un engagement de réduction (→ art. 67 et art. 68 de l'ordonnance sur le CO ₂).	x	DC 2
2.4	Début de la mise en œuvre (→ communication, 2.8)	Exact	Pas exact
2.4.1	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.	n.a.	
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.	x	DAC 8

⁵ Cf. communication, tableau 4

2.5	Durée du projet et durée de l'effet (→ communication, 2.9)	Exact	Pas exact
2.5.1a	S'il s'agit de travaux de construction : la durée prévue du projet correspond à la durée d'utilisation standard des installations techniques. (→ communication, annexe A2, tableau 11)	x	
2.5.1b	S'il ne s'agit pas de travaux de construction : la durée du ou des projets correspond à la durée de l'effet.	n.a.	
2.5.2	S'agissant des installations de remplacement, l'ensemble des réductions obtenues ne peut être imputé que pour la durée de vie résiduelle. (→ exemple à l'annexe A2 de la communication)	x	

3. Calcul de la réduction d'émissions attendue			
3.1	Marges de fonctionnement du système et sources d'émission (→ communication, 4.1 et annexe J, encadré 2)	Exact	Pas exact
3.1.1	Les réductions d'émissions sont réalisées en Suisse.	x	
3.1.2	Toutes les émissions directes sont incluses (aire géographique, parties techniques, adaptations liées à des investissements).	x	
3.1.3	Toutes les émissions indirectes sont incluses.	x	
3.1.4	Toutes les fuites sont incluses.	n.a.	
3.2	Facteurs d'influence (→ communication, 4.2 et annexe J, tableau 4, ID 3.2)	Exact	Pas exact
3.2.1	Tous les facteurs d'influence importants sont identifiés et décrits.	x	
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. (→ communication, annexe J, tableau 4).	x	DC 3
3.2.3	Le projet est conforme aux prescriptions environnementales en vigueur.	x	
3.2.4	Les facteurs d'influence critiques pour le résultat de la validation sont indiqués dans le plan de suivi.	x	
3.3	Émissions attendues pour le projet (→ communication, 4.3)	Exact	Pas exact
3.3.1	La formule de calcul des émissions attendues pour le projet est complète et correcte.	x	
3.3.2	Les émissions attendues pour le projet seront calculées au moyen des hypothèses figurant dans la communication (p. ex. pouvoir calorifique, facteurs d'émission). (→ communication, annexe A3).	x	
3.3.3	Les autres hypothèses de calcul des émissions attendues pour le projet sont compréhensibles et appropriées.	n.a.	

3.3.4	Les hypothèses de calcul des émissions attendues pour le projet sont prudentes et prennent en compte tous les facteurs d'incertitude pertinents. (Facteurs d'incertitude : → communication, annexe J, encadré 3)	x	
3.3.5	Tous les documents nécessaires pour l'examen des données, hypothèses et paramètres relatifs aux émissions attendues pour le projet sont disponibles.	x	DAC 4
3.3.6	Le calcul des émissions attendues pour le projet est complet et correct.	x	DAC 4
3.4	Détermination du scénario de référence (→ communication, 4.4)	Exact	Pas exact
3.4.1	La méthode utilisée pour déterminer le scénario de référence est correcte.	x	
3.4.2	Le scénario de référence est déterminé et décrit de manière correcte.	x	
3.5	Détermination de l'évolution de référence (→ communication, 4.5)	Exact	Pas exact
3.5.1	La formule pour le calcul de l'évolution de référence est complète et correcte.	x	DAC 5
3.5.2	L'évolution de référence sera calculée au moyen des hypothèses figurant dans la communication (p. ex. pouvoir calorifique, facteurs d'émission).	x	
3.5.3	Les autres hypothèses de calcul de l'évolution de référence sont compréhensibles et appropriées.	x	
3.5.4	Les hypothèses de calcul de l'évolution de référence sont prudentes et prennent en compte tous les facteurs d'incertitude importants. (Facteurs d'incertitude : → communication, annexe J, encadré 3)	x	
3.5.5	Tous les documents concernant l'examen des données, hypothèses et paramètres de l'évolution de référence sont disponibles.	x	DAC 4
3.5.6	Le calcul de l'évolution de référence est complet et correct.	x	DAC 4
3.6	Réductions d'émissions attendues (→ communication, 4.6)	Exact	Pas exact
3.6.1	Les réductions d'émissions attendues sont calculées de manière correcte.	x	DAC 4
3.6.2	La répartition de l'effet requise par la perception de prestations pécuniaires à fonds perdu est calculée de manière correcte. (→ communication, 2.6).	x	

4. Additionnalité			
4.1	Analyse de rentabilité (→ communication, 5.2 et annexe J, encadré 4)	Exact	Pas exact
4.1.1	La méthode d'analyse utilisée pour l'analyse de la rentabilité est correcte.	x	
4.1.2	La formule de calcul de la rentabilité est complète et correcte.	x	
4.1.3	L'analyse de rentabilité sera calculée au moyen des hypothèses figurant dans la communication (p. ex. intérêt du capital).	x	
4.1.4	Les autres hypothèses de calcul de la rentabilité sont compréhensibles et appropriées.	x	
4.1.5	Les hypothèses de calcul de la rentabilité sont prudentes et prennent en compte tous les facteurs d'incertitude.	x	
4.1.6	Tous les documents relatifs à l'examen des données, hypothèses et paramètres de l'analyse de la rentabilité sont disponibles.	x	
4.1.7	Le calcul de la rentabilité est complet et correct.	x	DAC 6
4.1.8	Le calcul de la rentabilité est prudent.	x	
4.1.9	Toutes les aides financières sont prises en compte dans l'analyse de la rentabilité.	x	DAC 6
4.1.10	Deux variantes de calcul ont été réalisées (avec et sans prise en compte d'attestations).	x	
4.1.11	Le projet n'est pas rentable sans délivrance d'attestations de réductions d'émissions.	x	
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.) (→ communication, annexe J, encadré 5)	x	
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). (→ communication, annexe J, encadré 5)	x	
4.1.14a	Le produit de la vente des attestations contribue de façon significative à surmonter la non-rentabilité : les exigences minimales figurant à l'annexe J, encadré 4, sont remplies (le produit de la vente des attestations correspond à au moins 10 % des coûts totaux budgétés et le TRI s'améliore d'au moins 2 points sur la durée du projet).	n.a.	
4.1.14 b	Si 4.1.14a n'est pas exact : Les motifs invoqués pour expliquer que la condition de l'additionnalité est néanmoins remplie sont plausibles et compréhensibles.	n.a.	

4.2	Analyse des obstacles (→ communication, 5.4 et annexe J, encadré 6)	Exact	Pas exact
4.2.1	Les obstacles invoqués sont motivés.	n.a.	
4.2.2	Les obstacles invoqués 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.	n.a.	
4.2.3	Les obstacles sont quantifiés de manière correcte, c'est-à-dire monétarisés.	n.a.	
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.	n.a.	
4.3	Analyse de la pratique (→ communication, 5.5, et annexe J, encadré 7)	Exact	Pas exact
4.3.1	Le projet ne correspond pas à la pratique usuelle.	x	

5. Plan de suivi (→ communication, 6.1 et annexe J, encadré 1, encadré 3 et tableau 5)			
5.1	Méthode de preuve des réductions d'émissions obtenues	Exact	Pas exact
5.1.1a	La formule permettant de calculer après coup (ex post) les émissions du projet est complète et correcte.	x	DAC 4
5.1.1b	La formule permettant de calculer après coup (ex post) l'évolution de référence est complète et correcte.	x	DAC 5
5.1.1c	La méthode de suivi choisie est judicieuse et adéquate, ce qui signifie que toute erreur importante dans l'estimation des réductions d'émissions effectives peut être exclue avec un degré de certitude suffisant. (Cf. annexe J, encadré 3 « Incertitudes liées à la détermination ex-post de la réduction d'émissions effective »)	x	
5.1.2	La méthode de suivi est décrite de manière complète et correcte.	x	
5.2	Données et paramètres	Exact	Pas exact
5.2.1	Toutes les données et tous les paramètres à surveiller sont identifiés et la source des données correspondantes est indiquée.	x	
5.2.2	Le type de contrôle de plausibilité des données du suivi est indiqué et il est adéquat.	x	
5.2.3	Les instruments de collecte et d'évaluation sont indiqués et ils conviennent à la détermination des émissions.	x	
5.2.4	Le déroulement des mesures et l'intervalle de mesure sont définis et ils sont adéquats.	x	
5.2.5	La précision minimale requise pour les mesures est indiquée et elle est adéquate.	x	

5.3	Responsabilités et processus	Exact	Pas exact
5.3.1	Les responsabilités et les processus en matière de collecte et d'archivage des données sont clairement définis.	x	
5.3.2	Les responsabilités et les processus en matière de contrôle et d'assurance qualité sont définis.	x	
5.3.3	Les processus d'obtention d'informations sont définis.	x	
5.3.4	Les processus et les infrastructures d'archivage des données sont judicieux et adéquats.	x	DC 7

Conclusion de l'expert
 La liste des clients actuels et futurs envoyée par le requérant a été vérifiée et croisée avec la liste des exemptions à la taxe sur le CO₂. La rue de la gare 14 n'est pas incluse dans la liste des clients. [REDACTED] n'est donc pas connecté au CAD. La liste des consommateurs a été adaptée et contient les informations nécessaires qui sont disponibles. La DC 2 est close.

DC 3		Liquidé	x
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. (→ communication, annexe J, tableau 4).		
Question (26.06.2020) Existe-t-il un plan d'énergie communal à St-Aubin/Gorgier ?			
Réponse du requérant (03.07.2020) Il n'existe pas de plan communal des énergies			
Conclusion de l'expert Il n'existe pas de plan communal des énergies. La DC 3 est alors close.			

DAC 4		Liquidé	x
3.3.5	Tous les documents nécessaires pour l'examen des données, hypothèses et paramètres relatifs aux émissions attendues pour le projet sont disponibles.		
3.5.5	Tous les documents concernant l'examen des données, hypothèses et paramètres de l'évolution de référence sont disponibles.		
5.1.1a	La formule permettant de calculer après coup (ex post) les émissions du projet est complète et correcte.		
5.1.1b	La formule permettant de calculer après coup (ex post) l'évolution de référence est complète et correcte.		
Question (01.07.2020) Dans l'annexe A3.3 il y a plusieurs questions :			
<ul style="list-style-type: none"> - 1. Il manque V3 – est-ce que cette chaleur est incluse dans V4 ? Veuillez préciser cela dans l'annexe A3.3. - 2. Calcul des émissions de projet : Vous appliquez les émissions de projets seulement à la chaleur fournie aux clients qui sont reconnus dans le projet (émissions de référence). Veuillez alors expliquer et préciser cela ici et adapter la formule respectivement (y incluant les paramètres respectifs). Est-il correct que cela correspond à la même méthode que pour la première période de crédit ? - 3. Ligne 12 (total clients reconnus) : Veuillez expliquer comment sont déterminés ces valeurs et les intégrer dans le calcul des émissions de projets respectifs. - 4. Ligne 55 (calcul émissions de projet) : Pourquoi multipliez-vous les émissions de mazout avec le facteur 0.85 ? 			
Réponse du requérant (03.07.2020) L'annexe A3.3 a été adapté suite aux questions :			
<ul style="list-style-type: none"> - 1. V3 : Il n'y a plus des clients dans cette catégorie, car il était admis par l'OFEV, que les bâtiments situés dans la zone avec forages limités à <60 m sont considéré comme clients V4. 			

<ul style="list-style-type: none"> - 2. Calcul émissions de projet : Pour le calcul des réductions il y avait une erreur dans mon fichier. Il n'y a pas de répartition de la consommation de mazout. Comme l'ancien CAD Burgat n'utilisait pas de mazout, la totalité de la consommation du CAD Bérocad est chargé au projet. J'ai également mis quelques explications dans le tableau A3.3 pour qu'il soit mieux compréhensible. - 3. Ligne 12 (total clients reconnus) : Les calculs ont été ajoutés dans le fichier. - 4. Ligne 55 (calcul émissions de projet) : Le facteur 0.85 de la ligne 54 n'est pas le facteur des chaudières à mazout, mais la part de l'énergie consommée en 2021 pour la deuxième période de crédits (voir aussi les remarques en ligne 66 à 72 du fichier A3.3_V1).
<p>Question (05.07.2020)</p> <p>Merci pour les réponses. L'Annexe A3.3 est maintenant en ordre. Il y a cependant encore des erreurs dans l'annexe A3.1 (en relation avec Annexe A3.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5. Ligne 40 (FE_{HC}) : Le facteur d'émission est actuellement en t d'éq.-CO₂/MWh. Cependant, les paramètres Q_{HC1}, Q_{HC2}, Q_{HC3} sont en litres. Veuillez vérifier et corriger cela dans l'annexe A3.1 (lignes 31-33 ou 40, 72 et 79) et dans la description de projet si nécessaire. - 6. Ligne 72 (formule de calcul émissions de projet) : La formule de calcul des émissions de projet n'est pas correcte ($QC1$ au lieu de Q_{HC1}). Veuillez corriger cela. Si jamais, il y a un changement de la formule suite à question 5, veuillez adapter cela aussi ici. - 7. Veuillez inclure les estimations des coûts et recettes dans l'onglet « Sommaire des données » de l'Annexe A3.1 pour les années 2021 – 2023 (comme vous l'avez déjà fait pour les années jusqu'en 2020). Comme cela, vous êtes prêts pour le suivi et on peut proposer de fermer la RAF 1.
<p>Réponse du requérant (13.07.2020)</p> <p>Les corrections ont été faite dans l'annexe A3.1.</p>
<p>Question (16.07.2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8. Chapitre 3.1 et Annexe A3.1 : Tableau des paramètres : Pour les paramètres Q_{HC1} à Q_{HC3} il y a écrit que ce sont des litres/MWh, mais cela devrait être des MWh afin que cela joue avec les calculs dans l'annexe A3.3. ➔ Veuillez corriger cela dans les deux documents. - 9. Annexe A3.3 : Dans la ligne 54 (Total émissions du projet, année 2021 (cellule I54)), vous multipliez les émissions de mazout avec le facteur 0.85. Pourquoi cela ?
<p>Réponse du requérant (17.07.2020)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8. Je n'ai pas modifié les mentions l/MWh dans le chapitre 3.1 et l'annexe A3.1, car le compteur indique bien des litres et pas des MWh. La conversion de litres en MWh est expliquée dans la deuxième table du chapitre 3.1 et de l'annexe A3.1. - 9. La correction a été fait.
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>Les annexes A3.1 et A3.3 ont été adaptées correctement pour donner suite aux différentes questions. Pour les paramètres Q_{HC1} à Q_{HC3}, les indications dans les unités peuvent amener à un malentendu comme c'est indiqué litres/MWh. Cependant, dans le tableau de la forme de saisi, il est bien indiqué que les litres sont relevés et ensuite calculé en MWh. Le calcul correspond aux valeurs de la communication de l'OFEV (le calcul de $0.84 \cdot 11.9$ correspond à la valeur indiquée de 10 kWh/l). Comme cette indication est bien claire et que les calculs sont corrects, le validateur accepte cela. Les annexes A3.1 et A3.3 sont maintenant complets, compréhensibles et les calculs sont corrects. La DAC 4 est donc close.</p>

DAC 5	Liquidé	x
3.5.1	La formule pour le calcul de l'évolution de référence est complète et correcte.	
<p>Question (05.07.2020)</p> <p>Pour le CAD Gorgier vous considérez la quantité totale des clients du CAD comme référence dans le calcul des émissions de référence. Cependant, le CAD Gorgier était alimenté à 80% par du bois. Suite à la clarification avec l'OFEV, seulement la part fossile de l'ancien CAD Gorgier est alors admissible pour les réductions d'émission.</p> <p>Veillez donc déterminer la référence respective dans le cas où le CAD Gorgier aurait continué à délivrer de la chaleur à ses clients (si la référence n'avait pas changé dans le futur, veuillez inclure la part historique des dernières années comme référence).</p> <p>Veillez corriger les calculs dans les annexes A3.1 et A3.3 et la documentation dans la description du projet (chapitre 3 calcul des réductions d'émissions attendues et 5 suivi) respectivement.</p>		
<p>Réponse du requérant (13.07.2020)</p> <p>La part exacte de mazout pour le CAD Gorgier ne peut pas être définie car il n'y a pas de point de mesures et il manque toutes les factures de mazout entre 1996 et 2020. Pour des raisons de simplicité, les émissions de références de ces clients sont donc définies comme nulles.</p>		
<p>Question supplémentaire (14.07.2020)</p> <p>Vous ne pouvez pas exclure les émissions de projet des clients V6 car cela ne sera pas conservateur. Il faut donc inclure toutes les émissions de mazout dans les émissions de projet. Veuillez éliminer cette partie de la formule et adapter les calculs respectivement.</p>		
<p>Réponse du requérant (15.07.2020)</p> <p>Nous insistons dans l'application d'une répartition des émissions de projets pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il n'est pas correct de ne pas compter les émissions des consommateurs du CAD Gorgier dans le calcul des émissions de la référence, sans imputation d'une partie de la consommation de mazout aux consommateurs de l'ancien CAD Gorgier. - En considérant qu'une partie de la chaleur du CAD Gorgier était produite par la chaudière à mazout (estimé à 20%, sans preuve réelle en absence de toutes les factures de mazout entre 1996 et 2020), une répartition me semble justifiée. - La répartition proposée correspond à une part de 14-16% d'énergie fossile dans la chaleur livrée au CAD Gorgier, ce qui est inférieur que l'estimation de 20% avant le raccordement au CAD Bérocad. - Une telle répartition a déjà été appliquée dans le monitoring 2017 et 2018, suite à l'incendie dans l'ancienne chaufferie du CAD Burgat. Pendant une période déterminée, la totalité de la chaleur était produite par une chaudière à mazout. La consommation de mazout était alors répartie entre les anciens clients du CAD Burgat et les nouveaux clients du CAD Bérocad, en dérogation du monitoring "standard", dans lequel la totalité de la consommation de mazout était imputée au projet CAD Bérocad. 		
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>L'argumentation du requérant de projet est compréhensible et adéquate. Comme la répartition proposée est inférieure à la part estimée de 20%, l'approche de calcul des émissions de projet est conservatrice. Selon les informations du requérant, une approche similaire a déjà été utilisée dans le projet et est donc acceptée par le Secrétariat de Compensation. Comme le requérant de projet renonce par simplicité aux émissions de références respectives (par manque de preuve exacte), le validateur juge cette approche comme acceptable. La surestimation des émissions effectives peut être garantie avec cette approche choisie. La DAC 5 est donc close.</p>		

DAC 6		Liquidé	x
4.1.7	Le calcul de la rentabilité est complet et correct.		
Question (01.07.2020) Dans l'annexe A4.1 il y a plusieurs questions : <ul style="list-style-type: none"> - 1. Scénario de référence : <ul style="list-style-type: none"> o 1. D'où viennent les chiffres des investissement 2013 et 2014 ? Ils correspondent aux indications dans l'annexe A4.2 « investissement supplémentaire », mais à partir de 2015, cela ne correspond plus. o 2. Que sont les recettes dans le scénario de référence et d'où viennent ces chiffres ? - 2. Veuillez confirmer que les aides financières reçues ont été intégrées dans le calcul de rentabilité. 			
Réponse du requérant (03.07.2020) Pour les calculs de rentabilité il y avait en effet des fichiers non aboutis. Je vous prie de m'en excuser. J'ai refait les fichiers A3.3_V1, A3.4, A4.1_V1 et A4.2.			
Question (07.07.2020) Dans l'annexe A4.1 il y a plusieurs questions : <ul style="list-style-type: none"> - 3. Pouvez-vous adapter le fichier A4.1 y incluant les réductions de CO₂ attendues par la fondation Klik (ligne 58) entre 2021 et 2023 ? - 4. Pouvez-vous nous envoyer un document interne qui confirme le benchmark de 5% ? 			
Réponse du requérant (15.07.2020) Le document a été adapté et la preuve est fourni dans le document « A4.3 TRI exigé par Bérocad et Viteos.docx ».			
Conclusion de l'expert Les calculs adaptés intègrent les aspects levés. Les chiffres dans Annexe A4.1 correspondent aux indications de l'Annexe A4.2. Les aides financières sont incluses dans les calculs (lignes 49 de l'annexe A4.2). La preuve du benchmark a été envoyée dans un document respectif. La DAC 6 est alors close.			

DC 7		Liquidé	x
5.3.4	Les processus et les infrastructures d'archivage des données sont judicieux et adéquats.		
Question (26.06.2020) Combien d'années les données sont-elles archivées ?			
Réponse du requérant (03.07.2020) 5 ans.			
Conclusion de l'expert La durée d'archivage des données a été intégrée dans la description du projet. La DC 7 est alors close.			

DAC 8	Liquidé	x
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.	
<p>Question (14.07.2020)</p> <p>1. Veuillez adapter la table en indiquant les nouvelles dates dans chaque jalon :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Début de mise en œuvre y incluant le justificatif - Début de l'effet <p>→ Vous pouvez laisser la table originale et la copier plus bas en indiquant que la nouvelle table correspond aux valeurs suite à la modification importante (comme vous l'avez fait avec la période de crédit supplémentaire ci-dessus).</p> <p>2. Concernant le début de mise en œuvre : Le justificatif montré en Annexe A1 est un engagement organisationnel – est-ce qu'il y a eu un engagement financier de la part de Bérocad qui a eu lieu avant le 6 juillet ?</p> <p>→ Le justificatif montre la date du 6 juillet – alors la date de début sera le 6 juillet et non 13 juillet car il y a eu un engagement organisationnel à ce moment-là.</p>		
<p>Réponse du requérant (15.07.2020)</p> <p>Les tableaux de dates ont été adaptés et il y a maintenant deux tableaux – un pour le projet initial et un pour la modification importante. Le justificatif pour la date de mise en œuvre est fourni avec le contrat signé le 29.06.2020. La date de mise en œuvre a été adaptée respectivement.</p>		
<p>Conclusion de l'expert</p> <p>Les dates de mise en œuvre ont été adaptées et sont maintenant clairement décrites. La nouvelle date de mise en œuvre a été corrigée et est justifiée avec le contrat respectif dans l'annexe A1. La DAC 8 est donc close.</p>		