



**Bureau AQME**  
**Rapport annuel 2020**

## Mentions légales

**Mandante** Conférence des chefs des services de la protection de l'environnement CCE  
Haus der Kantone  
Speichergasse 6  
3001 Berne

**Interlocuteurs**

Beat Müller	OFEV, Section industrie et combustion
Andrea von Känel	Lufthygieneamt beider Basel
Christoph Baltzer	Amt für Umwelt und Energie, Kanton Bern
Urs Eggenberger	Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Kanton Zürich
Jürgen Beckbüssinger	Acontec AG / Luftunion

**Mandataire** Intep  
Integrale Planung GmbH  
Pfungstweidstrasse 16  
8005 Zürich  
T +41 44 578 11 06  
www.intep.com

**Auteurs**

Maria Sautter	Directrice du bureau AQME
Susanne Frasnelli	Directrice adjointe du bureau AQME

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Activités du bureau</b>	<b>4</b>
2.1	Audit avec les services de mesure	4
2.2	Essais circulaires	4
2.3	Formations continues	5
2.4	Activités administratives et autres	6
<b>3</b>	<b>Décisions du conseil de surveillance</b>	<b>7</b>
3.1	Décisions générales	7
3.2	Certificats délivrés	10
<b>4</b>	<b>Comptes annuels 2020</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Perspectives et budget 2021</b>	<b>14</b>

## 1 Introduction

La conférence des chefs des services de la protection de l'environnement (CCE) a identifié la nécessité d'agir pour améliorer l'assurance qualité des mesures des émissions officielles et a décidé de créer un bureau central à cet effet.

La tâche principale du bureau AQ des mesures des émissions (ci-après dénommé AQME) est d'effectuer des contrôles périodiques des services de mesure (audits). Selon les idées du CEE, le bureau devrait également effectuer d'autres tâches d'assurance qualité, à savoir la mise en œuvre d'essais circulaires périodiques ainsi que les formations et les formations continues sur le sujet des mesures des émissions.

Le présent rapport annuel décrit les activités du bureau AQME en 2020. Il contient également les principales décisions du conseil de surveillance, les comptes annuels de 2020 et les perspectives, y compris le budget pour 2021.

## 2 Activités du bureau

### 2.1 Audit avec les services de mesure

Au total, dix audits standard (sept services de mesure privés, trois administratifs) et un audit simplifié (un service de mesure privé) ont été réalisés en 2020. Deux services de mesure ont déjà subi en 2018 un audit d'essai dans le cadre du projet principal, qui a ensuite été reconnu par le bureau. Malgré les reports dus au Covid au printemps 2020, la plupart des audits prévus ont pu avoir lieu dans le courant de l'année. Trois audits ont dû être reportés à 2021 pour cause de maladie ou de manque de disponibilité des dates de mesure.

L'évaluation des exigences n'a pas toujours été claire pour les experts. En cas d'incertitude, les autres experts ont été consultés et invités à donner leur avis. En outre, les questions fréquentes et les expériences ont été discutées dans le cadre d'une réunion avec tous les experts.

Cinq attestations ont pu être délivrées à des services de mesure privés et deux attestations à un service de mesure officiel. Ces derniers sont énumérés au chapitre 3.2. Les autres audits ne sont pas encore terminés, car des conditions doivent encore être remplies ou la confirmation par le conseil de surveillance est encore attendue.

### 2.2 Essais circulaires

Le bureau AQME a organisé un essai d'intercomparaison en collaboration avec la Luftunion du 17 au 23 septembre 2020. L'essai d'intercomparaison a eu lieu à Schaan/FL. La responsabilité de la réalisation et de l'évaluation de l'essai d'intercomparaison a été confiée à l'expert Jürgen Beckbissinger, président de la Luftunion et membre du conseil de surveillance AQME.

L'essai d'intercomparaison portait sur la catégorie de mesure 2 (mesure continue de gaz inorganiques) et comportait cinq essais au total. Pour chaque essai, les gaz d'échappement d'un brûleur à mazout devaient être mesurés. La participation à l'essai d'intercomparaison était

obligatoire pour tous les services de mesure qui mesurent la catégorie de mesure 2. Au total, 33 services de mesure ont participé, dont 13 étaient des services officielles et 20 des services privés. Le nombre d'équipes de mesure par jour de mesure a varié entre 10 et 13 équipes.

Les résultats de l'essai d'intercomparaison ont été évalués par le responsable de l'essai en concertation avec le bureau. La méthode de détermination des valeurs de consigne et d'évaluation des valeurs mesurées a été définie sur la base de normes internationales et vérifiée par un spécialiste externe. Cette méthodologie sera également utilisée à l'avenir pour des essais d'intercomparaison similaires.

Les méthodes et les résultats de l'essai d'intercomparaison ont été consignés dans un rapport final. Le rapport a été envoyé à tous les participants avec une évaluation personnelle. Au total, 18 services de mesure ont réussi tous les essais. Les autres participants avaient au moins une valeur "suspecte". Certains sites de mesure ont obtenu plusieurs valeurs "non conformes".

Les participants ayant obtenu au moins un résultat "pas en règle" ont été priés de remettre une prise de position écrite dans un délai de trois mois. La prise de position doit contenir une justification du résultat ainsi qu'une description des mesures prévues pour remédier au problème. Pour les participants ayant obtenu un ou plusieurs résultats "suspects", la prise de position est facultative.

## 2.3 Formations continues

La première formation continue du bureau AQME sur le thème "Introduction du système AQ" a eu lieu le 3 septembre 2020 à Aarau. 49 personnes issues de services de mesure privés et officiels ont participé à la formation continue. Comme de nombreux participants venaient de Suisse romande et du Tessin, la manifestation a été traduite simultanément en français. Le tableau 1 présente le contenu de la formation continue.

Tableau 1 : Contenu de la formation continue 2020 "Introduction au système AQ".

Contenu	Intervenant(e)
Définition et utilité d'un système d'AQ	Maria Sautter, Bureau QSEM
Exigences pour l'agrément des services de mesure: Aperçu	
Manuel AQ d'un service de mesure officiel	Christoph Baltzer, Office de l'environnement et de l'énergie, canton de Berne Kt.BE
Manuel AQ d'un service de mesure privé	Jürgen Beckbissinger, Acontec AG
Exigences relatives aux instruments de mesure, à l'éta- lonnage et aux gaz d'essai	Kurt Wälti, UCW Umwelt Controlling + Consulting
Exigences en matière d'évaluations et de calculs	Michael Andree, Airmes AG
Exigences relatives aux rapports de mesure	Kurt Wälti, UCW Umwelt Controlling + Consulting
Première expérience d'audit	Jürgen Beckbissinger, Acontec AG Manuel Happe, Lonza AG Christian Sprecher, NoxaQuant GmbH

Toutes les présentations ont été préalablement traduites en français et en italien et remises aux participants sous forme imprimée. Après la formation, les présentations ont été téléchargées sur le site Internet ([www.qsem.ch](http://www.qsem.ch)). En outre, tous les participants ont reçu une confirmation de participation personnelle.

## 2.4 Activités administratives et autres

### Coopération avec le conseil de surveillance

Toutes les décisions du conseil de surveillance sont prises lors de réunions trimestrielles. La direction du bureau a organisé les réunions trimestrielles et a assisté à chaque réunion. Les décisions sont consignées dans le procès-verbal et communiquées en externe si nécessaire. Tous les procès-verbaux des réunions ont été archivés numériquement par le bureau. Les décisions les plus importantes prises en 2020 sont énumérées au chapitre 3.

Le rapport annuel 2019 a été approuvé sans objection par la CCE lors de son assemblée du 15 mai 2020 par voie de circulaire et a ensuite été publié sur le site web de la AQME.

### Maintenance du site web

Le site web du bureau AQME ([www.qsem.ch](http://www.qsem.ch)) a été mis à jour et légèrement restructuré. Les thèmes "Formations continues" et "Essais d'intercomparaison" sont désormais présentés sur deux pages distinctes, afin de laisser plus de place à chaque sujet. La page "Documents" est désormais visible dans le menu principal (auparavant sous "Agrément des services de mesure") : les documents importants peuvent ainsi être trouvés plus rapidement (p. ex. le modèle de manuel AQ). Les informations actuelles ont été publiées au fur et à mesure sous "Nouveautés".

### Développement du système d'AQ

Conformément à la décision du conseil de surveillance du 8 janvier 2020 et à l'approbation du comité de la CCE le 13 mars 2020, une circulaire a été envoyée à tous les membres de la CCE le 21 avril 2020. Dans cette lettre, il a été demandé aux cantons s'ils étaient d'accord que le bureau QSEM délivre l'agrément pour les services de mesure. Fin septembre 2020, tous les cantons avaient accepté la proposition. En outre, l'organe de surveillance a défini la procédure pour l'agrément provisoire et les exigences d'indépendance pour les équipes de mesure des entreprises.

La nouvelle procédure d'agrément et les autres adaptations du système d'AQ ont été consignées dans un rapport. Ce rapport se base sur le rapport final de l'entreprise Infrac "Bureau central d'assurance qualité des mesures d'émissions - projet principal" du 11 décembre 2019, chapitres 3 et 4, et doit être actualisé en permanence sur la base des décisions du conseil de surveillance. La première édition du rapport sera publiée après l'approbation du conseil de surveillance et de la CCE.

### Traitement des paiements et comptabilité

Les contributions cantonales 2020 ont été facturées le 16 décembre 2019 et versées dans un délai de quatre mois sur le compte ouvert par la CCE pour le bureau AQME (compte CCE). En outre, le bureau a adressé au fur et à mesure des factures aux services de mesure concernés

pour les audits et pour la participation aux essais d'intercomparaison et à la formation continue. Ces contributions ont également été versées sur le compte CCE.

Les créiteurs (p. ex. experts externes) ont été payés en continu à partir du compte courant propre (compte GS). Le compte GS appartient à la société Intep, mais il est utilisé exclusivement pour les paiements du bureau. Chaque trimestre, le bureau a adressé une facture globale à la CCE. Celle-ci comprenait aussi bien les frais de tiers que les charges des collaborateurs. Les factures groupées ont été validées par le conseil de surveillance et débitées du compte de la CCE.

Tous les mouvements des deux comptes (CCE et GS) ont été comptabilisés dans une comptabilité indépendante du bureau AQME. Les recettes et les dépenses ont été réparties dans quatre centres de coûts (audits, essais d'intercomparaison, formations continues, administration) et comptabilisées en conséquence. Un compte de résultats et un bilan ont été établis à la fin de l'année civile : ils sont présentés au chapitre 4.

## 3 Décisions du conseil de surveillance

### 3.1 Décisions générales

#### 1ère réunion trimestrielle 2020, 01.04.2020

- Procédure d'agrément
  - Une lettre est envoyée à tous les cantons afin d'obtenir leur accord pour que le bureau AQME puisse à l'avenir délivrer l'agrément pour les services de mesure. Le 13.3.20, le comité de la CCE a approuvé cette lettre.
  - Les chapitres 3 et 4 du rapport final d'Infras doivent être actualisés sur la base des décisions du comité de surveillance et transférés dans un nouveau rapport sur le système AQ.
- Indépendance des services de mesure
  - Les entreprises disposant de leurs propres services de mesure peuvent s'inscrire à un audit. La manière dont l'indépendance est concrètement évaluée doit être discutée au sein d'un groupe spécialisé avec tous les cantons concernés. Des représentants des cantons suivants sont impliqués : BS/BL, AG, GR, VS.
  - Les services de mesure qui sont également impliqués dans la planification du remplacement du chauffage et d'éventuels travaux d'entretien et de réparation ne peuvent effectuer des mesures d'émissions que sur des installations qu'ils n'ont pas planifiées eux-mêmes ou sur lesquelles ils n'effectuent pas de travaux d'entretien ou de réparation.
- Audits
  - Le principe est le suivant : en cas de manquements importants, des conditions sont imposées et l'audit n'est considéré comme réussi qu'une fois les conditions remplies. L'équipe d'auditeurs décide quelles conditions doivent être remplies dans le délai imparti et lesquelles seront contrôlées lors du prochain audit régulier.
- Formations continues
  - Les frais de participation s'appliquent par personne et non par service de mesure. Les services de mesure cantonaux paient les mêmes frais que les services de mesure privés. Les frais de participation doivent être facturés séparément, ils ne peuvent pas être additionnés aux contributions annuelles des cantons.
- Essais d'intercomparaison

- Les entreprises disposant d'une certification ISO et qui souhaitent obtenir une autorisation en Suisse doivent participer aux essais d'intercomparaison suisses.
- Recommandation de mesure et recommandations Cercl'air :
  - Les documents les plus importants doivent être traduits en italien pour les services de mesure du canton du Tessin. Outre la recommandation de mesure de l'OFEV, la checklist n° 29, chapitre 3 (chauffages) est pertinente pour les services de mesure. Les traductions doivent être effectuées par le service de traduction de la Confédération.

### **2ème réunion trimestrielle 2020, 29.06.2020**

- Procédure d'agrément
  - Les cantons conservent le droit de décider d'un retrait de la reconnaissance dans des cas particuliers. C'est au canton de définir la procédure juridique, et non au bureau QSEM. Les décisions cantonales ne sont pas publiées par le bureau.
  - En cas de non-approbation par le conseil de surveillance, l'entreprise ne figure plus dans la liste des services de mesure agréés.
  - Les nouveaux types d'agrément Z1-Z8 seront mentionnés sur l'attestation et sur la future liste des services de mesure agréés. Une explication des types d'agrément n'est nécessaire que sur la liste des services de mesure.
  - L'attestation est envoyée exclusivement au service de mesure. Les cantons sont informés au moyen de la liste des services de mesure agréés.
- Indépendance des services de mesure
  - Les réactions des cantons concernés ont été résumées dans un rapport ("Gestion de la dépendance vis-à-vis des entreprises de mesure"). Ce rapport sera complété par une prise de position du conseil de surveillance et envoyé aux cantons concernés.
- Formations continues
  - Le programme de la formation continue du 03.09.2020 est approuvé par le conseil de surveillance.
- Essais d'intercomparaison
  - La non-participation à des essais d'intercomparaison ne devrait être acceptée que pour des raisons importantes. Cela vaut en principe également pour les services de mesure officiels.
  - Le programme et le budget de l'essai d'intercomparaison 2020 seront approuvés par le Conseil de surveillance.
- Recommandation de mesure
  - Une équipe d'experts doit évaluer la méthode de mesure FTIR et déterminer dans quelles circonstances et avec quelles mesures d'accompagnement la méthode peut être utilisée. Les conclusions pourront ensuite être intégrées dans la recommandation de mesure. L'OFEV se chargera de constituer une équipe d'experts et de suivre le sujet.

### **3ème réunion trimestrielle, 15.09.2020**

- Procédure d'agrément
  - Toutes les réponses des cantons ont été reçues. Tous les cantons sont d'accord avec la nouvelle procédure d'admission. Le conseil de surveillance accordera donc les agréments.
  - Les contenus du rapport du projet principal sur la procédure d'agrément sont mis à jour en conséquence.
  - Les demandes d'agrément provisoire doivent être adressées directement au bureau AQME. Le bureau peut mandater et rémunérer un expert externe pour l'examen des dossiers. L'agrément provisoire est limité à environ 6 mois. Ensuite, un premier audit



doit être effectué. Les services agréés provisoirement sont inscrits sur la liste de la Luftunion, pour autant qu'ils soient membres de la Luftunion.

- Indépendance des services de mesure
  - Les entreprises disposant de leurs propres équipes de mesure doivent être auditées et remplir les exigences de qualité. La condition pour l'admission des entreprises concernées est qu'il existe un règlement d'indépendance entre le canton et l'entreprise de mesure. Cette réglementation doit être soumise par écrit au bureau AQME. L'attestation d'agrément s'y réfère et contient des explications complémentaires sur l'indépendance.
  - La réglementation entre le canton et le service de mesure n'est pas publique. Le bureau ne peut pas les communiquer.
  - Un modèle sous forme de liste de contrôle pour une réglementation de l'indépendance est mis à la disposition des cantons.
- Audits
  - En cas de non-respect des exigences impératives, un post-audit est nécessaire. Le post-audit ne doit pas nécessairement avoir lieu sur place, mais il est payant. Les frais sont calculés en fonction du travail effectué. Les mêmes prix sont facturés aux services de mesure officiels et privés.
- Formations continues
  - L'indemnité pour les intervenants est fixée à 500 CHF. En cas de désistement de dernière minute des participants, par exemple pour cause de maladie, la moitié des frais de participation sera facturée. En cas d'absence, le montant total sera facturé.
  - Le bureau organisera le cours de mesure en 2021 en collaboration avec la Luftunion. Il durera trois jours, dont deux jours de théorie et un jour de pratique. Une structure modulaire n'est pas nécessaire, tous les participants doivent suivre les trois jours de cours, car il s'agit d'un cours de base.
- Essais d'intercomparaison
  - Si un service de mesure ne dispose pas des appareils et/ou des gaz d'essai appropriés pour un essai, il peut tout de même participer aux essais restants. Les essais qui n'ont pas été effectués sont annotés dans la confirmation de participation. Lors de l'audit, il faut vérifier si les appareils/gaz d'essai sont adaptés à l'activité de mesure du service de mesure.
  - Si un service de mesure participe à un essai d'intercomparaison à l'étranger, les documents doivent être présentés et vérifiés lors de l'audit.
- Recommandation de mesure
  - La traduction italienne de la recommandation sur les mesures sera achevée d'ici fin 2020. Après cela, une équipe pourra être constituée pour la révision de la recommandation sur les mesures. Le bureau peut soutenir l'OFEV dans la coordination de la révision.
- Frais d'AQ:
  - Certains cantons souhaitent une recommandation sur la manière dont les taxes AQ doivent être facturées. Pour élaborer une recommandation, un échange entre les cantons qui ont déjà introduit la taxe est nécessaire. Les expériences des autres cantons seront collectées.

#### **4ème réunion 2020, 13.01.2021**

- Audits
  - Les restrictions des mesures à certaines plages de mesure seront mentionnées dans le certificat. Les restrictions seront également mentionnées à partir de 2022 dans la liste officielle des services de mesure agréés, afin que les cantons en soient informés.

- Une formation tertiaire ou des connaissances équivalentes en chimie sont nécessaires pour la catégorie de mesure 7. Donc également pour les mesures sur les foyers à bois usagé.
- A l'avenir, l'évaluation de la formation sera toujours discutée avec le conseil de surveillance en cas de doute.
- Un post-audit ne doit en principe pas prendre plus d'une demi-journée environ.
- Essais d'intercomparaison
  - Les prises de position sur les essais d'intercomparaison non réussis doivent être examinées par l'expert dans le cadre de l'audit. Si l'installation d'essai est critiquée, le feedback doit être transmis à l'investigateur.
  - En raison des dépenses supplémentaires, le budget de l'essai d'intercomparaison a été légèrement dépassé. Le conseil de surveillance accepte le dépassement de budget.
- Frais d'AQ:
  - Les expériences faites jusqu'à présent par les cantons en matière de recouvrement des taxes AQ ont été recueillies.
  - Les possibilités d'encaissement par les services de mesure seront discutées lors de la prochaine réunion trimestrielle du conseil de surveillance. Les résultats de la discussion seront rassemblés dans une fiche avec les expériences recueillies dans les cantons et présentés lors de la prochaine réunion du FLK et de l'assemblée de la CCE.

### 3.2 Certificats délivrés

Le conseil de surveillance a délivré sept certificats en 2020. Les services de mesure privées ont reçu un "certificat d'admission aux mesures officielles des émissions"; les services de mesure officielles ont reçu un "certificat de conformité aux exigences de qualité". Les services de mesure sont énumérés ci-dessous. L'étendue de l'agrément sera publiée à partir de 2022 sur la liste officielle des services de mesure agréés.

#### Services de mesure privés

- Acontec AG
- Airmes AG
- EMIcon GmbH
- Lonza AG, SGU Umweltlabor
- Tino Wehrli Emissionsmessungen

#### Services de mesure officiels

- Baudepartement des Kantons St. Gallen, Amt für Umwelt, Abteilung Industrie und Gewerbe
- État de Fribourg, Service de l'environnement, section Air, bruit et RNI

## 4 Comptes annuels 2020

Toutes les dépenses et les revenus du bureau AQME sont répertoriés dans le compte de résultat. Les dépenses ont été réparties entre les quatre centres de coûts et distinctement en honoraires de bureau, prestations de tiers et frais. Le budget a été dépassé pour certains postes, mais globalement respecté. En 2020, le secrétariat a eu des dépenses d'un montant de CHF 281'008, soit CHF 19'292 de moins que prévu au budget. La raison de cette différence est le report de certains audits à 2021.

Le revenu est également indiqué par centre de coûts. Les recettes directes du bureau correspondent au montant budgété. Les cantons ont versé en 2020 une contribution totale de CHF 215'003 à la CCE. A cela s'ajoute l'excédent de 2019 de CHF 66'792 qui a été comptabilisé comme paiement anticipé pour 2020. Le montant des contributions du canton a été décidé lors de l'Assemblée générale de la CEE du 16 novembre 2018 sur la base des estimations du projet principal. En 2020 également, il s'est avéré que les estimations issues du projet principal étaient plus élevées que les dépenses effectives. L'excédent pour 2020 s'élève à 73'829 CHF et a été comptabilisé en tant qu'avance pour l'année 2021 et déduit en conséquence des revenus (figurant au bilan sous "comptes de régularisation passifs"). Après les 4 premières années de fonctionnement du bureau AQME, tout excédent existant sera remboursé aux cantons. En outre, les contributions du canton doivent être recalculées en 2022 sur la base des dépenses effectives du bureau.

**Compte de résultats**

<b>Dépenses</b>	<b>Budget 2020</b>	<b>Facture 2020</b>
	CHF	CHF
Dépenses pour les audits	141'300	119'621.15
Honoraires bureau	77'600	69'019.55
Prestations de tiers	63'700	50'274.25
Frais	0	327.35
Dépenses pour les essais d'intercomparaison	50'000	58'991.30
Honoraires bureau	19'500	24'049.35
Prestations de tiers	20'000	28'157.10
Frais	10'500	6'784.85
Dépenses pour les formations continues	12'500	25'483.00
Honoraires bureau	5'800	16'386.60
Prestations de tiers	4'700	4'114.40
Frais	2'000	4'982.00
Dépenses d'administration	96'500	76'912.25
Honoraires bureau	91'500	74'598.40
Prestations de tiers	4'200	2'119.35
Frais	350	194.50
<b>Dépenses totales</b>	<b>300'300</b>	<b>281'007.70</b>

<b>Revenus</b>	<b>Budget 2020</b>	<b>Facture 2020</b>
	CHF	CHF
Contributions cantonales	215'000	141'173.86
Paiement anticipé 2019	66'792	66'791.74
Part pour les audits	100'483	71'370.05
Part pour les essais d'intercomparaison	50'569	34'689.26
Part pour les formations continues	9'911	3'382.90
Part pour l'administration	120'829	98'523.39
Recettes bureau	78'760	73'042.10
Recettes des audits	60'800	48'492.10
Recettes des essais d'intercomparaison	13'460	17'500.00
Recettes des formations continues	4'500	7'050.00
<b>Total des revenus</b>	<b>360'552</b>	<b>281'007.70</b>

<b>Bénéfice/perte</b>	<b>60'252</b>	<b>0.00</b>
-----------------------	---------------	-------------

**Solde au 31.12.2020**
**Actif**

Compte postal 15-190042-6 (compte CEE)	105'810.44
Compte courant 87-259772-9 (compte GS)	19'298.65
Compte de régularisation actifs	15'185.70
Factures ouvertes débiteurs	15'185.70
<b>Total actifs</b>	<b>140'294.79</b>

**Passif**

Compte de régularisation passifs	140'294.79
Acompte pour 2021 (contributions cantonales)	73'829.14
Factures ouvertes créditeurs	66'465.65
Capital	0.00
Bénéfice/perte	0.00
<b>Total passifs</b>	<b>140'294.79</b>

## 5 Perspectives et budget 2021

Pour 2021, 17 audits sont prévus au total : neuf avec des services de mesure privés et huit avec des services de mesure officiels. Les services de mesure sont contactés environ deux mois avant le trimestre prévu et sont invités à communiquer les dates d'audit possibles. Les dates d'audit pour le premier trimestre ont déjà été fixées.

Le cours de mesure aura probablement lieu au cours du deuxième semestre 2021 en raison des restrictions dues au Covid. Une fois les intervenants et la date fixés, une invitation sera envoyée à tous les services de mesure et publiée sur le site [www.qsem.ch](http://www.qsem.ch). Ensuite, le bureau organisera les locaux et préparera les documents de cours en collaboration avec la Luftunion. Selon le nombre de participants, le cours sera donné en deux ou trois langues.

L'essai d'intercomparaison devrait avoir lieu au cours du second semestre 2021. Un essai d'intercomparaison sur la détermination gravimétrique des poussières ne sera pas encore réalisable en raison du manque d'infrastructure. Un essai d'intercomparaison FID sera probablement proposé. La Luftunion fixera définitivement le responsable de l'essai, le montage de l'essai et les dates de réalisation de l'essai d'intercomparaison. Ensuite, le bureau informera les services de mesure par écrit et mettra en ligne l'appel d'offres avec tous les détails sur le site Internet.

Pour le calcul du budget 2021, les dépenses et revenus estimés par le projet principal ont été ajustés en fonction du nombre effectif d'audits prévus, des taux horaires proposés et des expériences passées. Avec un revenu budgété de CHF 385'079, qui comprend l'avance de 2020, un excédent de CHF 78'369 est estimé pour 2021.

**Budget 2021**

<b>Dépenses</b>	<b>Budget 2021</b>
	CHF
<b>Dépenses pour les audits</b>	<b>145'500</b>
Honoraires bureau	80'000
Prestations de tiers	65'000
Frais	500
<b>Dépenses pour les essais d'intercomparaison</b>	<b>53'000</b>
Honoraires bureau	25'000
Prestations de tiers	22'000
Frais	6'000
<b>Dépenses pour les formations continues</b>	<b>45'000</b>
Honoraires bureau	13'000
Prestations de tiers	27'000
Frais	5'000
<b>Dépenses d'administration</b>	<b>63'210</b>
Honoraires bureau	60'000
Prestations de tiers	3'000
Frais	210
<b>Dépenses totale</b>	<b>306'710</b>

<b>Revenus</b>	<b>Budget 2021</b>
	CHF
<b>Contributions cantonales 2021</b>	<b>215'000</b>
<b>Prépaiement 2020</b>	<b>73'829</b>
Part pour les audits	113'897
Part pour les essais d'intercomparaison	62'126
Part pour les formations continues	25'541
Part pour l'administration	87'266
<b>Recettes bureau</b>	<b>96'250</b>
Recettes des audits	58'500
Recettes des essais d'intercomparaison	12'750
Recettes des formations continues	25'000
<b>Total des revenus</b>	<b>385'079</b>

<b>Excédent/déficit</b>	<b>78'369</b>
-------------------------	---------------