



Stiftung Klimarappen  
Fondation Centime Climatique  
Fondazione Centesimo per il Clima  
Climate Cent Foundation

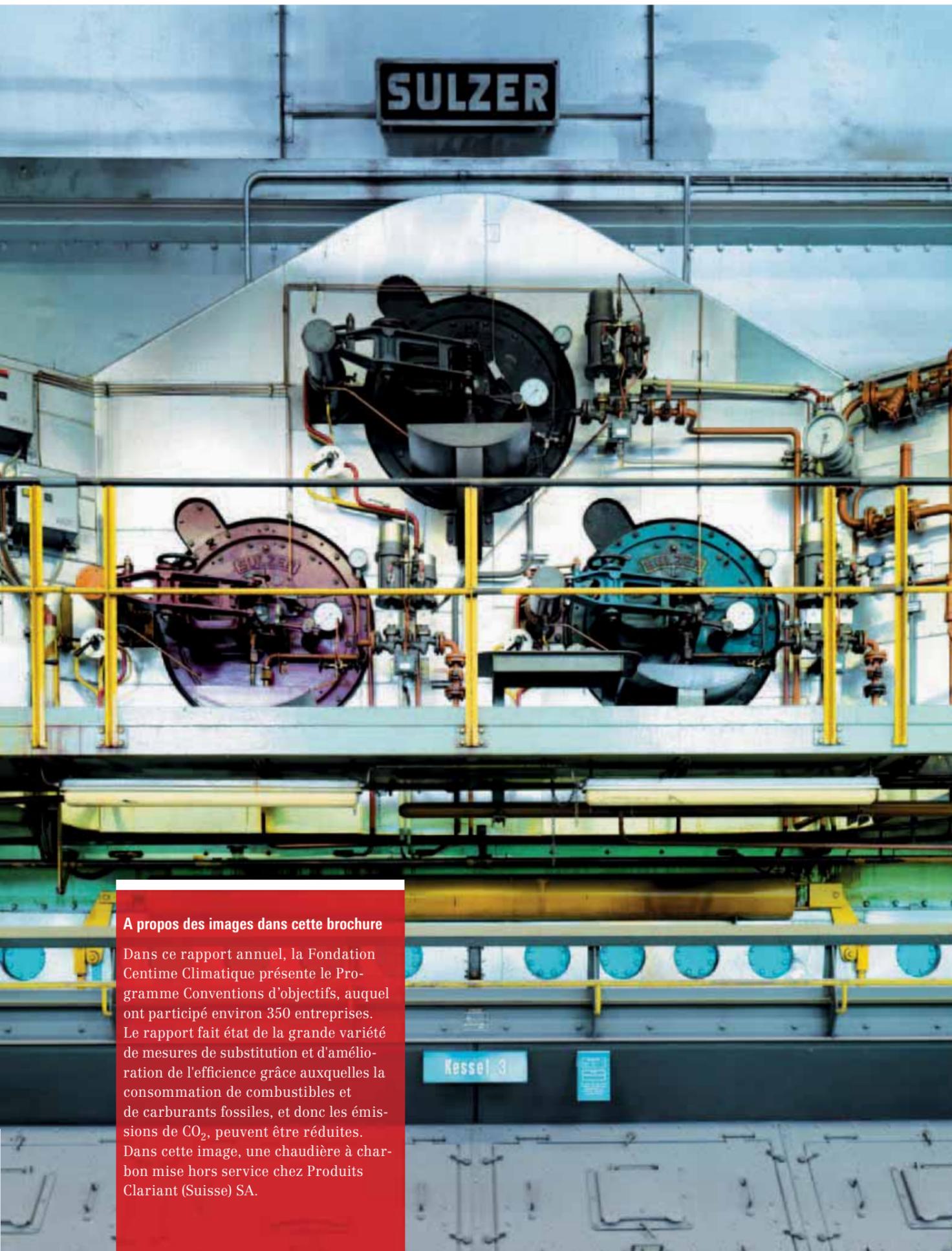
Rapport annuel 2009



# Sommaire

Dieser Bericht ist auch in Deutsch erhältlich.

<b>3</b>	<b>Avant-propos</b>
<b>4</b>	<b>Objectifs et conditions cadre de la Fondation</b>
<b>5</b>	<b>Activités en Suisse</b>
5	Aperçu
5	Programme Bâtiments
9	Programmes de Financement de projets
11	Programme Conventions d'objectifs
<b>26</b>	<b>Activités à l'étranger</b>
26	Aperçu
26	Participation à l'Asia Pacific Carbon Fund
28	Achat de certificats auprès de brokers
29	Achat de certificats auprès de traders
30	Etat d'avancement des projets sous contrat
<b>34</b>	<b>Aperçu et perspectives</b>
34	Revenus et dépenses
34	Réductions d'émissions escomptées et réalisées
<b>37</b>	<b>Annexe</b>



#### A propos des images dans cette brochure

Dans ce rapport annuel, la Fondation Centime Climatique présente le Programme Conventions d'objectifs, auquel ont participé environ 350 entreprises. Le rapport fait état de la grande variété de mesures de substitution et d'amélioration de l'efficacité grâce auxquelles la consommation de combustibles et de carburants fossiles, et donc les émissions de CO<sub>2</sub>, peuvent être réduites. Dans cette image, une chaudière à charbon mise hors service chez Produits Clariant (Suisse) SA.

## Avant-propos

La Fondation Centime Climatique peut une fois de plus se retourner sur une année riche en succès: le programme d'achat de certificats de Kyoto tout comme les programmes en Suisse ont rempli les attentes qui avaient été placées en eux. En ce qui concerne le Programme Bâtiments, celles-ci ont même été dépassées, la Fondation ayant pu y engager au cours de ses trois années et demi d'existence 195 millions de francs, soit 30 millions de francs de plus que prévu.

Il était prévisible depuis un certain temps déjà que la Fondation allait pouvoir non seulement remplir mais même dépasser ses engagements souscrits vis-à-vis de la Confédération en 2005 pour la période 2008 à 2012. Pendant l'année de rapport, elle a donc augmenté son engagement de réduction des émissions d'un tiers au total, multipliant par deux son engagement de réduction de CO<sub>2</sub> en Suisse. Grâce à l'acquisition réussie de réductions d'émissions supplémentaires au cours de l'année de rapport, même ces objectifs élargis devaient être dépassés: tous les programmes de la Fondation ont donc été clos fin 2009.

Conformément au Protocole de Kyoto, au cours de la période 2008 à 2012 la Suisse doit réduire ses émissions de 21,08 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> (par rapport au quintuple de ses émissions de 1990). Avec une part de 60%, la Fondation et ses programmes fournis-

sent la contribution majeure à cet objectif. Ce résultat aura été obtenu avec des dépenses administratives minimales; les coûts d'opération du Secrétariat se montent à seulement 2% des moyens déployés.

Le bilan intermédiaire de la Fondation Centime Climatique est donc hautement satisfaisant. Cependant, il dépend de décisions d'ordre politique que son savoir-faire et son expérience soient aussi ou non mis à profit après 2012, en particulier du résultat de la votation sur l'initiative climat et de l'aménagement de la loi sur le CO<sub>2</sub> à partir de 2013. La Fondation ne se mêle cependant pas au débat politique. En tant que fournisseur de services, elle propose ses prestations pour l'exécution de tâches étatiques. Dans cet esprit, elle remplira ses engagements avec sa fiabilité habituelle – indépendamment de son destin futur.

David Syz,  
Président du Conseil de fondation

Dans le cadre du Protocole de Kyoto, la Suisse a pris l'engagement international de réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 8% en moyenne par rapport à leur niveau de 1990 à l'horizon 2008 à 2012. La loi nationale sur le CO<sub>2</sub> concrétise ces objectifs pour le CO<sub>2</sub>, dont la part d'émissions de 86% en fait le principal gaz à effet de serre. Ainsi, les émissions de CO<sub>2</sub> résultant de la combustion d'énergies fossiles doivent être réduites de manière analogue de 10%.

Les activités de la Fondation Centime Climatique, fondée en août 2005, représentent une mesure volontaire des milieux économiques au sens des art. 3 et 4 de la loi sur le CO<sub>2</sub>. Leur objectif est de contribuer de manière économiquement efficace à ce que la Suisse puisse respecter ses engagements en matière de politique climatique. A cet effet, la Fondation investit en Suisse et à l'étranger dans des projets de réduction des gaz à effet de serre. Les réductions d'émissions sont déterminées selon des principes reconnus à niveau national et international, et la Suisse peut les imputer à son objectif de réduction. La Fondation se finance par une redevance sur toutes les importations d'essence et d'huile de diesel à hauteur de 1,5 centime par litre, prélevée depuis le 1<sup>er</sup> octobre 2005 et selon toutes prévisions jusqu'au 31 décembre 2012. Les revenus générés par la redevance se montent chaque année à environ 105 millions de francs.

Le 30 août 2005, le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) et la Fondation Centime Climatique ont signé un contrat qui concrétise la contribution de la Fondation à l'atteinte des objectifs suisses de réduction et règle les modalités de justification de l'impact des activités de la Fondation. La Fondation y prend l'engagement de financer au cours de la période 2008 à 2012 des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> de 9 millions de tonnes au total, imputables aux objectifs de la loi sur le CO<sub>2</sub> resp. du Protocole de Kyoto. Au moins 1 million de tonnes de CO<sub>2</sub> doivent être réduites en Suisse, en particulier par le biais de contributions à des projets relevant des domaines des transports, des bâtiments et de l'utilisation de la chaleur résiduelle. Au plus 8 millions de tonnes de réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> peuvent être imputées sous forme de certificats de Kyoto issus de projets.

Le 16 février 2009, les parties ont signé un accord supplétif dans lequel la Fondation s'engage à réduire au cours de la période 2008 à 2012 3 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> supplémentaires. Au moins 1 million de tonnes de réductions de CO<sub>2</sub> doivent être réalisées en Suisse même, ce qui signifie une multiplication par deux de l'engagement national initial. Cet engagement supplémentaire est possible parce que les objectifs de l'accord initial peuvent être atteints sans épuiser les moyens financiers disponibles, ainsi que la Fondation l'avait déjà indiqué dans son plan d'affaire de juin 2007. Au total, la Fondation s'engage ainsi à une réduction de 12 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>, dont au moins 2 millions de tonnes en Suisse et au plus 10 millions de tonnes à l'étranger.

Les activités de la Fondation à l'étranger sont réglées par l'ordonnance sur l'imputation du CO<sub>2</sub> de la Confédération. La Fondation peut exclusivement présenter pour imputation des certificats issus de projets de protection climatique émis par le conseil exécutif compétent conformément aux règles du Protocole de Kyoto de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Les règles régissant l'imputation des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> déclenchées par la Fondation en Suisse sont établies par le «Groupe de coordination centime climatique», un comité créé par la Confédération en son sein. En règle générale, celles-ci correspondent aux règles établies dans le cadre du Protocole de Kyoto depuis 2001, adaptées toutefois aux circonstances suisses.

## Aperçu

Afin de remplir son mandat consistant à déclencher en Suisse au cours de la période 2008 à 2012 des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> supplémentaires d'au moins 2 millions de tonnes, la Fondation compte déployer 485 millions de francs. Ces moyens devraient permettre de réaliser au cours de la période indiquée des réductions de 2,83 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>. A ce chiffre s'ajoutent des réductions d'émissions déjà effectivement justifiées à hauteur de 0,23 million de tonnes de CO<sub>2</sub> pour les années 2006 et 2007 ainsi que des réductions d'émissions contractuellement acquises à hauteur de 0,08 million de tonnes de CO<sub>2</sub> pour l'année 2013, que la Fondation ne peut pas imputer à son objectif de réduction.

Au cours de l'année de rapport, trois programmes ont permis l'acquisition de réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> en Suisse:

- Le **Programme Bâtiments** se concentre sur la rénovation énergétique des enveloppes de bâtiments résidentiels et commerciaux existants.
- Les **Programmes de Financement de projets** soutiennent des projets de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> relevant des domaines des carburants, du chauffage, de la chaleur industrielle ou de l'utilisation de la chaleur résiduelle.
- Dans le cadre du **Programme Conventions d'objectifs** sont acquis des résultats excédentaires issus de conventions d'objectifs passées dans les domaines des combustibles et des carburants entre des entreprises et la Confédération par l'entremise de l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC).

Les programmes ont été menés à terme et clos au 31 décembre 2009. Les demandes soumises après cette date ne sont plus traitées.

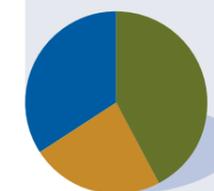
## Programme Bâtiments

Une vaste révision du Programme Bâtiments avait eu lieu début 2008, entraînant une hausse de 50% des dépôts de demandes et des contributions accordées par rapport à l'année précédente. La révision touchait à quatre points:

- **Révision à la hausse des taux de subsides** d'en moyenne 30%, en particulier pour les niveaux d'encouragement énergétiquement plus ambitieux. Afin de fournir une incitation supplémentaire à la rénovation ambitieuse des fenêtres, les taux de subsides pour le triple vitrage et les fenêtres Minergie ont encore été augmentés de 35% au 1<sup>er</sup> janvier 2009. L'effet de cette mesure s'est révélé impressionnant: alors que le pourcentage des fenêtres de qualité supérieure s'élevait pour les demandes soumises jusque fin 2007 à seulement 22%, il a augmenté à 42% pour les demandes soumises en 2008 et ensuite à 61% pour les demandes soumises en 2009. En ce qui concerne la façade, le pourcentage de travaux réalisés à un niveau supérieur s'élevait pour les demandes soumises jusque fin 2007 à 38%, et pour les demandes soumises en 2008 et en 2009 à 67%.

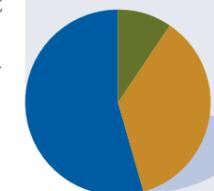
## Allocation des moyens en Suisse par programme

	en mio. de francs
Programme Bâtiments	195
Programmes de Financement de projets	109
Programme Conventions d'objectifs	157



## Réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> en Suisse par programme

	2008 à 2012	en tonnes
Programme Bâtiments		270 000
Programmes de Financement de projets		1 020 000
Programme Conventions d'objectifs		1 540 000



- **Allègement des conditions d'encouragement** au profit des requérants qui avaient déjà procédé à la rénovation de certains éléments de construction pour les faire passer à un bon niveau énergétique. Auparavant, le modèle d'encouragement exigeait la rénovation d'au moins deux des éléments de construction «façade», «toit» et «fenêtres». Un tiers des projets pris sous contrat jusque fin 2009 a fait usage de cet allègement, révélant le vaste besoin auquel répondait cette modification.

– **Accréditation d'environ 2'000 conseillers de projet spécialisés**, qui soutiennent les requérants lors du dépôt d'une demande et perçoivent pour l'entremise d'une demande couronnée de succès une indemnisation de 500 francs ou, s'il s'agit d'une rénovation totale, de 750 francs. Depuis, 57% des demandes ont été soumises par un conseiller de projet, résultant en un volume d'indemnisations de 2,60 millions de francs. Cependant, plus de la moitié des conseillers de projet n'ont soumis aucune demande. Il est difficile de quantifier l'impact de l'engagement des conseillers de projet en termes de hausse du nombre de demandes. En revanche, il est clair que la qualité des demandes s'est améliorée, réduisant ainsi le temps nécessaire à leur traitement. Une estimation grossière révèle que les frais de traitement devraient s'être réduits de presque la moitié du volume d'indemnisations versées.

– **Mise à disposition de 1,75 million de francs pour des mesures de communication** des quatre Conférences régionales des Services cantonaux de l'énergie afin d'augmenter le degré de notoriété du Programme Bâtiments. Chaque Conférence régionale a déterminé sa propre combinaison de mesures, convenue de concert avec la Fondation au sein d'un groupe d'accompagnement. Il s'agissait typiquement d'événements d'information, de mailings et de participations à des salons et des foires. Au total, seuls 1,3 million de francs ont été utilisés, en particulier parce que la région de Suisse orientale a nécessité moins de fonds que ne lui revenaient proportionnellement et que le canton du Tessin s'est entièrement abstenu de participer. L'effet de soutien de cette communication renforcée est difficile à quantifier, mais son efficacité au niveau des coûts semble plutôt modeste.

Afin de relancer la conjoncture, le Parlement fédéral a décidé fin 2008 d'augmenter les contributions globales aux cantons de 14 à 100 millions de francs pour 2009. Les fonds fédéraux sont déployés de telle manière que, dans le meilleur des cas, les moyens d'encouragement d'un canton sont multipliés par deux. Sur ce, la Fondation a invité les cantons à augmenter avec leurs moyens et ceux de la Confédération ses propres contributions dans le cadre du Programme Bâtiments, afin de créer une incitation supplémentaire à la rénovation. Les cantons suivants ont participé à ce «Programme de relance», lancé le 1<sup>er</sup> avril 2009: Argovie, Berne, Fribourg, Lucerne, Neuchâtel, Saint-Gall, Valais, Vaud et Zurich.

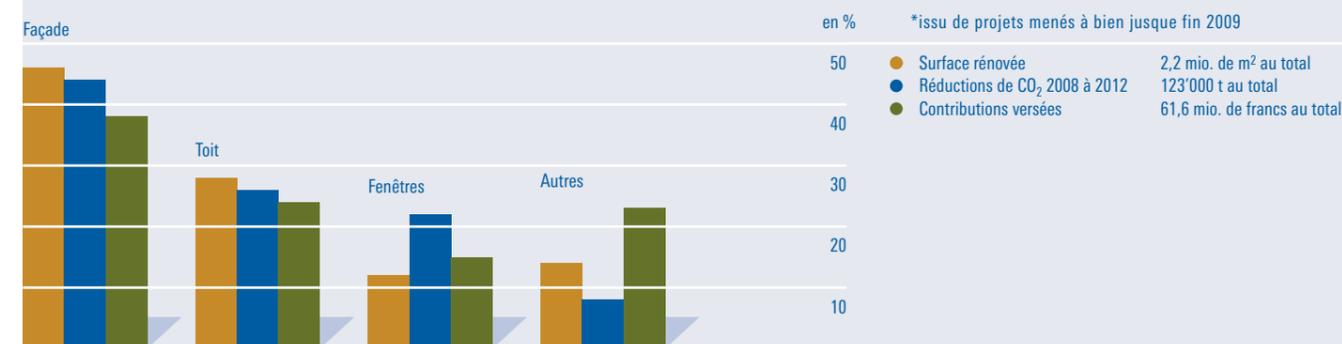
D'une part, les cantons mentionnés ont augmenté les contributions d'encouragement du Programme Bâtiments accordées par projet d'un pourcentage fixe: les cantons Berne, Saint-Gall et Zurich d'un tiers, les autres cantons du double. L'augmentation des contributions d'encouragement a pris effet de manière rétroactive (sauf dans les cantons de Saint-Gall, du Valais et de Vaud) pour tous les projets dans le cadre desquels les travaux ont été lancés après le 1<sup>er</sup> janvier 2009. D'autre part, les cantons (sauf le canton de Vaud) ont soutenu la rénovation de bâtiments chauffés de manière non fossile – pour autant qu'ils répondent aux autres exigences du Programme Bâtiments – avec un montant équivalent à celui accordé aux rénovations de bâtiments chauffés de manière fossile. Comme la Fondation n'en tire

aucun bénéfice direct, les cantons lui versent une somme forfaitaire pour compenser les coûts du traitement des demandes «non fossiles»; une somme forfaitaire – plus faible – a également été fixée pour les demandes «fossiles».

L'encouragement conjoint des cantons et de la Fondation a pour conséquence que, sur les réductions de CO<sub>2</sub> déterminées conformément au modèle d'impact convenu avec la Confédération, la Fondation ne peut plus qu'imputer la part qui correspond à son pourcentage des contributions d'encouragement versées au total; le reste de l'impact revient aux cantons. Si, du point de vue de la Fondation, l'efficacité de l'encouragement s'en trouve réduite, ceci est compensé par un effet déclencheur nettement plus puissant, grâce auquel le nombre de demandes a encore pu être considérablement augmenté. Le «Programme de relance» a remporté un franc succès dans tous les cantons; dans les cantons de Lucerne et de Saint-Gall, les moyens disponibles étaient même déjà épuisés après quelques semaines.

Au cours de l'année de rapport, 4'358 nouveaux projets ont pu être pris sous contrat (année précédente: 2'224). Ils percevront des contributions à hauteur de 94,4 millions de francs. Parmi eux, 3'185 bénéficient par ailleurs du soutien des cantons participant au «Programme de relance». Au total, ces cantons ont accordé des contributions à hauteur de 43 millions de francs, s'assurant ainsi des réductions de CO<sub>2</sub> imputables escomptées de 28'000 tonnes au cours de la période 2009 à 2012. Dans le cas de 74 projets, qui auraient perçu des contributions de 1,2 million de francs, le contrat a été résilié soit par le maître d'ouvrage, soit par la Fondation.

**Programme Bâtiments: pourcentage des éléments de construction en termes d'impact et de déploiement des moyens\***



Au 31 décembre 2009, un total de 7'800 projets étaient sous contrat ou déjà menés à bien. Ils percevront des contributions à hauteur de 164 millions de francs et devraient livrer à la Fondation au cours de la période 2008 à 2012 des réductions de CO<sub>2</sub> imputables de 213'000 tonnes. Si l'on prend en compte les demandes soumises dans les délais jusque fin 2009 et approuvées seulement courant 2010, le programme devrait accorder sur sa durée totale 195 millions de francs, soit 30 millions de francs de plus que les 165 millions de francs prévus à l'origine.

Fin 2009, un total de 3'594 projets avaient été menés à bien: sur les années 2006 à 2009, ils ont réduit les émissions de CO<sub>2</sub> de 34, 1'870, 10'004 et 23'826 tonnes, et ont perçu des contributions à hauteur de 61,6 millions de francs. Au cours de l'année de rapport, 2'070 projets ont été facturés et réglés (année précédente: 1'159) et des contributions de

39,1 millions de francs ont été versées. Parmi ces derniers, 545 ont bénéficié du soutien des cantons participant au «Programme de relance», en percevant au total 4,1 millions de francs. Pour 2009, il en résulte pour les cantons un impact imputable de 324 tonnes de CO<sub>2</sub>.

Rapportés à la surface de 2,2 millions de m<sup>2</sup> rénovée au total dans le cadre des projets menés à bien, les pourcentages des éléments de construction «façade», «toit», «fenêtre» et «autres» représentent 46%, 28%, 12% et 14%. 52% de la surface a été rénovée au niveau «module Minergie». Rapportés à l'impact de réduction de CO<sub>2</sub> de 123'000 tonnes réalisé entre 2008 et 2012, ces pourcentages sont en revanche de 44%, 26%, 22% et 8%, car la contribution spécifique à l'efficacité est la plus élevée pour les fenêtres.

Rapportés aux contributions versées de 61,6 millions de francs au total, les pourcentages s'élèvent à 38%, 24%, 15% et 23%. La rénovation des fenêtres représente donc jusqu'à présent pour la Fondation la mesure la moins chère (340 francs par tonne), et la rénovation des éléments de construction «dalle des combles» et «plafond de la cave», sou-

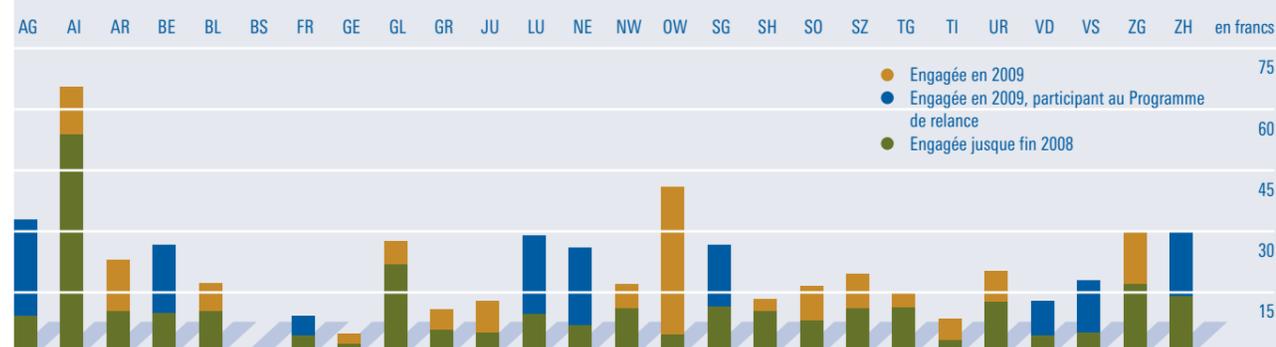
vent négligés par les programmes d'encouragement, la mesure la plus chère (1'440 francs par tonne). Tous éléments de construction confondus, la Fondation a payé 500 francs par tonne de réduction de CO<sub>2</sub>.

La participation de l'ensemble des cantons romands (à l'exception des cantons de Genève et du Jura) au «Programme de relance» a contribué à réduire leur écart par rapport aux cantons allemands en matière d'utilisation du Programme Bâtiments. A l'exception du canton de Neuchâtel, le fossé entre les régions s'est cependant largement maintenu. Les raisons de cette réaction plus faible des investisseurs en Romandie comme dans le Tessin pourront peut-être être élucidées par une évaluation du programme mandatée par la Confédération, dont les résultats sont attendus courant 2010.

### Programme Bâtiments: réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> 2008 à 2012 par élément de construction et niveau d'encouragement\*



### Programme Bâtiments: contribution engagée par habitant et par canton, issue de projets approuvés jusque fin 2009



Le 1<sup>er</sup> janvier 2010, un programme national des cantons dans le domaine des bâtiments, financé par les recettes de la taxe sur le CO<sub>2</sub> appliquée aux combustibles fossiles et présentant de nouvelles conditions et procédures d'encouragement variant selon les cantons, a pris la relève du Programme Bâtiments de la Fondation. La Gebäudeprogramm AG, sise à Zurich et responsable pour le compte de la Fondation du traitement technique des demandes dans le cadre du Programme Bâtiments, a été mandatée par 13 cantons (situation fin 2009) pour continuer à prendre en charge le traitement des demandes dans le cadre du nouveau programme. Du moins dans ce domaine, le travail de mise en place fourni par la Fondation est ainsi valorisé.

### Programmes de Financement de projets

Au cours de l'année de rapport, la Fondation a prolongé de deux rondes d'enchères supplémentaires le **Programme Enchères**, dont la clôture était prévue pour fin 2008. Une modification importante y a été apportée: les réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> de l'année 2013 pouvaient maintenant elles aussi être proposées, bien que – tout comme celles de l'année 2007 – la Fondation ne puisse pas les imputer à l'objectif de réduction convenu avec la Confédération.

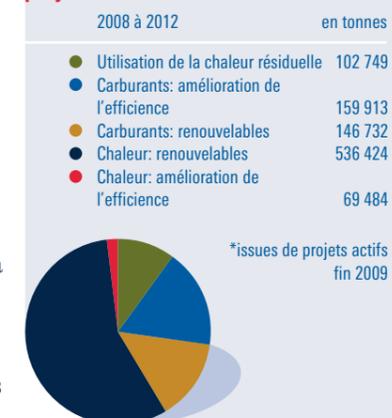
La décision de prolonger le programme a été prise au regard de l'accord supplémentaire conclu avec la Confédération, qui exige des réductions d'émissions supplémentaires en Suisse. Au vu des expériences faites, il semblait clair que des projets participant à une enchère en 2009 ne déploieraient pour la plupart leur impact de réduction qu'en 2011. Les propriétaires de projet n'auraient donc pu proposer à la Fondation jusqu'en 2012 qu'un volume de réductions de CO<sub>2</sub> très faible. Il leur serait ainsi devenu

difficile de prouver que c'était l'indemnisation de la Fondation qui les avait décidés en faveur de l'exécution d'un projet (additionnalité). La Fondation a donc décidé de racheter aussi les réductions de CO<sub>2</sub> générées en 2013, afin de créer une incitation supplémentaire à la réalisation de nouveaux projets.

Comme auparavant, les demandes de participation au Programme Enchères étaient à formuler en ligne. Après un examen des demandes de projet quant à leur respect des conditions formelles et à l'état complet des dossiers, celles-ci étaient soumises à un examen relatif au contenu par des experts indépendants et, dans le cas où elles satisfaisaient aux exigences, admises aux enchères. Les projets admissibles aux enchères étaient classés et acquis selon leur efficacité au niveau des coûts (francs par tonne de CO<sub>2</sub>). Les moyens disponibles et le prix de réduction maximal par tonne de CO<sub>2</sub> étaient déterminés le jour de l'enchère. Le mandat pour l'organisation, la gestion et la réalisation des enchères était confié à Ernst Basler + Partner AG.

Les projets approuvés par les organes de la Fondation reçoivent un contrat de projet qui règle les étapes ultérieures: mise en exploitation, monitoring, vérification et indemnisation des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub>. La mise en exploitation désigne le moment à partir duquel un projet commence à générer des réductions d'émissions. La constatation de la mise en exploitation pré suppose la confirmation de l'additionnalité au terme de la réalisation du projet et l'existence du plan de monitoring. Les rapports de monitoring compilés annuellement conformément à ce

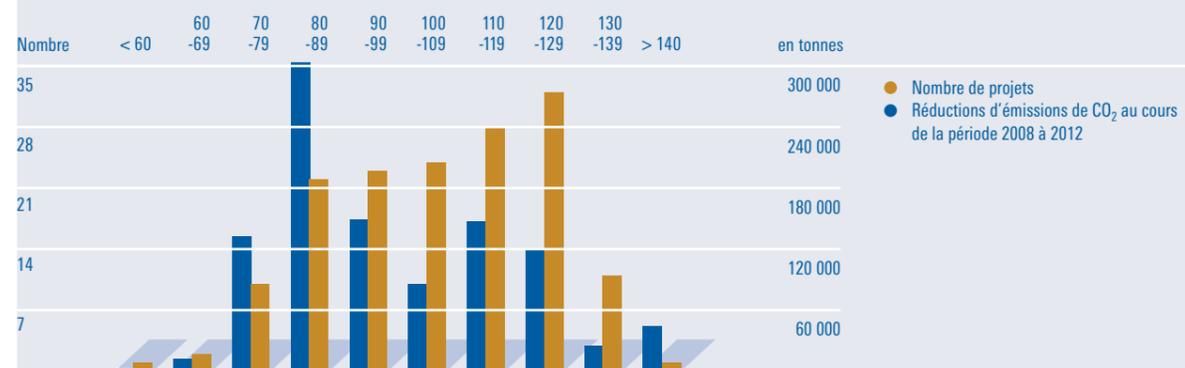
### Programmes de Financement de projets: réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> par type de projet\*



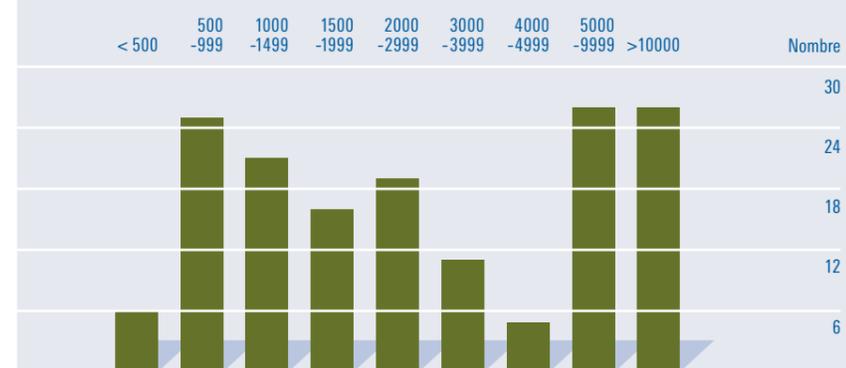
plan sont vérifiés par des vérificateurs officiellement accrédités. Le versement de l'indemnisation a lieu à chaque fois pour des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> vérifiées.

Les deux rondes d'enchères organisées au cours de l'année de rapport ont obtenu les résultats suivants: parmi les 44 projets soumis, 3 ont échoué à l'examen formel, 13 à l'examen relatif au contenu, et un autre a été retiré des enchères. Trois décisions du Secrétariat ont été contestées, dont une avec succès. Les 28 projets restants admissibles aux enchères proposaient des réductions d'émissions à des prix variant entre 78 et 135 francs par tonne de CO<sub>2</sub>. Tous se situaient en deçà du prix de réduction maximal fixé pour chaque ronde d'enchères. Les réductions d'émissions escomptées de ces projets au cours de la période 2008 à 2012 se montent à 106'000 tonnes de CO<sub>2</sub>. S'y ajoutent les réductions de CO<sub>2</sub> escomptées pour l'année 2013, soit 51'000 tonnes. La somme d'indemnisation totale s'élève à 18,0 millions de francs, ce qui correspond à un prix moyen de 114 francs par tonne de CO<sub>2</sub>.

**Programmes de Financement de projets: nombre de projets et réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> par montant de taux de subside (en francs par tonne de CO<sub>2</sub>)**



**Programmes de Financement de projets: nombre de projets par taille de projet (en tonnes de CO<sub>2</sub> au cours de la période 2008 à 2012)**



Le **Programme Projets à grande échelle** avait été clos fin 2008, mais le Conseil de fondation n'a approuvé qu'en février 2009 deux projets à grande échelle soumis dans les délais, et en a rejeté un dernier. Les réductions d'émissions escomptées au cours de la période 2008 à 2012 de ces deux projets approuvés se montent à 57'300 tonnes de CO<sub>2</sub> pour une somme d'indemnisation totale de 10,0 millions de francs. Le prix moyen est donc de 175 francs par tonne de CO<sub>2</sub>. L'un des projets prévoit la production de bioéthanol à base de déchets de bois et sa commercialisation dans une admixtion de 15% à l'essence ordinaire. Le deuxième projet est un programme d'encouragement formulé par le Groupe de l'industrie suisse de la technique du bâtiment (GSGI) pour la modernisation de l'immo-tique dans les bâtiments à usage commercial et industriel. Le projet rejeté prévoyait d'établir le covoiturage chez les pendulaires par une approche nouvelle.

Au 31 décembre 2009, un total de 181 projets avaient été approuvés dans le cadre des Programmes de Financement de projets. Au cours de l'année de rapport, 10 projets ont été annulés (année précédente: 9) en raison du succès d'oppositions, de l'échec de votations communales ou d'une détérioration massive de la rentabilité du projet due à la crise financière ou à la baisse renouvelée des prix du pétrole. Les réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> escomptées des 152 projets approuvés actifs se montent à 1,02 million de tonnes au cours de la période 2008 à 2012, pour lesquelles la Fondation a souscrit à des engagements d'indemnisation à hauteur de 107 millions de francs. Les projets perçoivent donc en moyenne 105 francs par tonne de réductions de CO<sub>2</sub>.

Parmi les 152 projets approuvés jusque fin 2009 et actifs, 118 ont annoncé pour 2009 des réductions d'émissions de 139'617 tonnes de CO<sub>2</sub>. Cependant, seuls 101 projets ont effectivement réalisé des réductions d'émissions. Ceux-ci ont livré des réductions vérifiées de 109'902 tonnes de CO<sub>2</sub>, par rapport à un volume escompté de 121'487 tonnes de CO<sub>2</sub>. Ce déficit de livraison de 9,5% résulte dans une grande mesure de retards dans la mise en exploitation.

**Programme Conventions d'objectifs**

Le Programme Conventions d'objectifs a été conçu en concertation avec l'Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC). Il s'adresse aux entreprises qui, dans le cadre de la loi sur le CO<sub>2</sub>, se sont engagées auprès de la Confédération par une convention d'objectifs à limiter leurs émissions de CO<sub>2</sub>. Dans le domaine des combustibles, l'indemnisation versée par la Fondation déclenche chez les entreprises des réductions d'émissions qui vont au-delà des objectifs convenus avec la Confédération. Dans le domaine des carburants, l'indemnisation incite les entreprises à effectivement atteindre les objectifs déclarés de manière purement volontaire.

En février 2009, une deuxième enchère a été organisée pour les entreprises disposant d'une **convention d'objectifs dans le domaine des combustibles**. La décision de procéder à une nouvelle enchère après celle de février 2007 a été prise au vu de l'accord supplétif conclu avec la Confédération, qui exige

des réductions supplémentaires en Suisse. Les entreprises pouvaient proposer à la Fondation – échelonnés par prix de réduction par tonne de CO<sub>2</sub> – des résultats excédentaires issus de leur convention d'objectifs jusqu'à un prix maximum de 100 francs par tonne de CO<sub>2</sub> (comparé à 80 francs par tonne de CO<sub>2</sub> pour la première enchère). Le volume des enchères s'élevait à 40 millions de francs, impliquant – dans l'éventualité de l'épuisement des fonds au prix maximum – un résultat d'au moins 0,4 million de tonnes de réductions de CO<sub>2</sub> au cours de la période 2008 à 2012. Ce procédé vise à acquérir les réductions à un prix aussi favorable que possible (inférieur au prix maximum).

La Fondation n'a pas exigé de renseignements quant aux mesures de réduction concrètes menant aux résultats excédentaires proposés. Des résultats excédentaires s'ensuivent si les émissions de CO<sub>2</sub> mesurées se situent en dessous de l'évolution cible convenue avec la Confédération; leur additionnalité ne fait donc aucun doute. Afin de s'assurer que les résultats excédentaires proposés par les entreprises ayant contracté une obligation en vue d'une exonération de la taxe sur le CO<sub>2</sub> sont effectivement le résultat de mesures internes, les offres dans le cadre de l'enchère ont été soumises aux conditions suivantes:

- Il est interdit de vendre à la Fondation des droits d'émissions nationaux adossés à des certificats étrangers.
- Ne sont considérés comme résultats excédentaires que les résultats dus à des mesures internes à l'entreprise et indiqués par le monitoring comme allant au-delà de l'évolution cible.

Comme le volume des offres au prix maximum s'élevait seulement à un total de 377'789 tonnes de réductions de CO<sub>2</sub>, le prix d'équilibre correspondait au prix maximum fixé de 100 francs par tonne et le résultat de l'enchère au volume de l'offre à ce prix. La plus petite quantité acquise s'élevait à 250 tonnes de réductions de CO<sub>2</sub>, la plus grande à 65'000 tonnes. 123 entreprises ont participé aux enchères, dont 40 avaient déjà participé à la première enchère. Ces dernières sont indemnisées à raison de 70 francs par tonne proposée pour la première enchère et à raison de 100 francs par tonne proposée pour la deuxième.

Au total, fin 2009, il existait un rapport contractuel avec 243 entreprises, après que 3 entreprises aient résilié leur contrat avec la Fondation au cours de l'année de rapport. On peut en attendre au cours de la période 2008 à 2012 une réduction de CO<sub>2</sub> globale de 1,31 million de tonnes.

L'AEEnEC, qui a organisé les deux enchères en qualité d'intermédiaire et prend par ailleurs en charge la mise à disposition et la réalisation du monitoring, perçoit de la Fondation une commission totale prévue de 7,25 millions de francs. Une première commission a été versée lors de la signature de contrat avec les entreprises, et d'autres commissions sont dues pour chaque résultat excédentaire effectivement justifié par le monitoring.

Au cours de l'année de rapport, la Fondation n'a signé aucun nouveau contrat avec des entreprises disposant d'une **convention d'objectifs dans le domaine des carburants**. En revanche, 7 entreprises ont résilié leur contrat existant avec la Fondation, le nombre d'entreprises avec lesquelles existait une relation contractuelle s'élevant donc fin 2009 à 88. Au total, ces entreprises devaient livrer au cours de la période 2008 à 2012 des réductions d'émissions de 0,22 million de tonnes de CO<sub>2</sub>. Comme pour les entreprises disposant d'une convention d'objectifs dans le domaine des combustibles, l'AEEnEC perçoit ici aussi une commission, qui devrait s'élever à 1,92 million de francs.

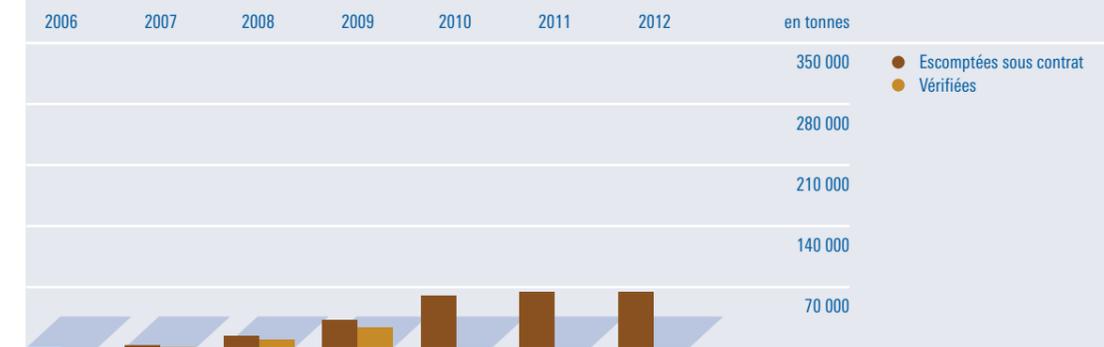
Le monitoring pour les années 2007 et 2008 faisait état pour certaines entreprises disposant d'une convention d'objectifs volontaire – c.a.d. une partie des entreprises disposant d'une convention d'objectifs dans le domaine des combustibles et l'ensemble des entreprises disposant d'une convention d'objectifs dans le domaine des carburants – de résultats excédentaires négatifs. Cela signifie que les émissions effectives ont dépassé l'objectif d'émissions convenu avec la Confédération. Il serait donc incorrect de considérer un résultat excédentaire négatif comme une simple livraison nulle. Ce qui compte est la mesure dans laquelle, sur l'ensemble des années 2008 à 2012, les émissions se situent en dessous de l'évolution cible, qui constitue le volume d'émissions de référence. Lors de la détermination du résultat excédentaire réalisé pour une année s'applique donc la règle de solde suivante: les résultats excédentaires négatifs sont décomptés des résultats excédentaires positifs. Un résultat

excédentaire négatif pour une année de livraison doit donc être compensé dans les années suivantes avant que puisse avoir lieu toute indemnisation de résultats excédentaires positifs ultérieurs.

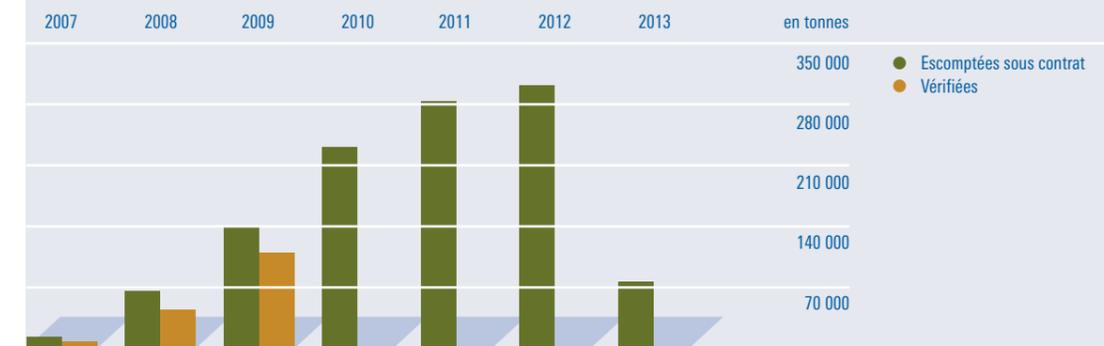
Dans le cadre des contrats de réduction avec des entreprises disposant d'une convention d'objectifs dans le domaine des combustibles, des résultats excédentaires de 252'231 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été livrés au cours de l'année de rapport, par rapport à des résultats excédentaires escomptés de 272'516 tonnes de CO<sub>2</sub>. 205'242 tonnes en seront transférées sur le compte de la Fondation auprès du registre national du commerce des émissions sous forme de droits d'émission suisses (CHUs). Etant donné qu'il était aussi possible de proposer dans le cadre de la deuxième enchère des résultats excédentaires réalisés en 2008, la réduction de CO<sub>2</sub> annoncée pour l'année précédente a augmenté de 227'105 tonnes à 275'937 tonnes, dont 227'894 tonnes ont été transférées sur le compte de la Fondation sous forme de CHUs.

Dans le cadre des contrats de réduction avec des entreprises disposant d'une convention d'objectifs dans le domaine des carburants, le monitoring faisait état pour l'année de rapport de réductions d'émissions de 49'508 tonnes de CO<sub>2</sub>, par rapport à un volume escompté de 41'236 tonnes de CO<sub>2</sub>.

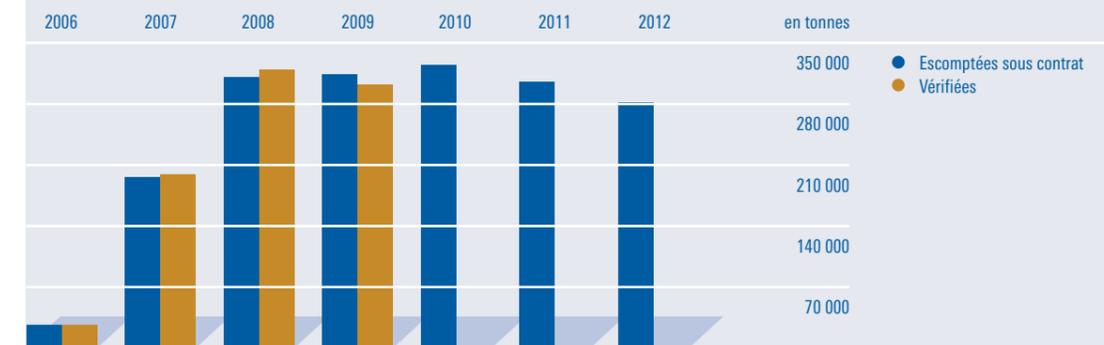
Programme Bâtiments: réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> 2006 à 2012 issues de projets actifs fin 2009 resp. menés à bien



Programmes de Financement de projets: réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> 2007 à 2013 issues de projets actifs fin 2009



Programme Conventions d'objectifs: réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> 2006 à 2012 issues de contrats conclus jusque fin 2009



# Voilà comment Kästli AG réduit les émissions de CO<sub>2</sub>

## Convention d'objectifs dans le domaine des carburants

Chaque année, plus de 65 millions de tonnes-kilomètres sont accumulés par la flotte de camions du groupe Kästli en prestations de transport. Gravier, sable, revêtements de route et béton, mais aussi matériaux de démolition et de récupération font partie des charges les plus fréquentes. Depuis 125 ans, l'entreprise livre des clients dans la région de Berne.

Les transports de vrac sont par nature hautement consommateurs d'énergie. Grâce à une flotte de transport moderne, à une disposition rapide et flexible ainsi qu'à une formation régulière et continue des employés, l'entreprise est à même de réduire la consommation de carburant et ainsi les émissions de CO<sub>2</sub>. Tous les véhicules utilisent par ailleurs jusqu'à 15% d'ester méthylique de colza (biodiesel).

Kästli a l'ambition d'améliorer la durabilité de ses mesures. L'utilisation de biodiesel fait ainsi plus particulièrement l'objet d'une analyse critique (écobilan, concurrence à la production de denrées alimentaires). L'entreprise souhaite par ailleurs un débat ouvert quant aux mesures grâce auxquelles la consommation de carburant pourrait finalement et globalement être réduite.

Au cours de la période 2008 à 2012, Kästli AG vend à la Fondation 3'854 tonnes de CO<sub>2</sub> issues de résultats excédentaires. Jusqu'à présent, 1'217 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été livrées.



Reto Liechti devant un chargeur sur pneus de 52 tonnes.

Silos à la gravière de Rubigen.

# Voilà comment Alcatel-Lucent réduit les émissions de CO<sub>2</sub>

## Convention d'objectifs dans le domaine des combustibles

Alcatel-Lucent commercialise dans 130 pays des solutions permettant aux prestataires de services, aux entreprises et aux établissements publics de fournir à leurs clients finaux dans le monde entier des services de communication voix, données et vidéo. Numéro un du marché de la téléphonie fixe et mobile, des réseaux haut débit convergents et des technologies, applications et services IP, Alcatel-Lucent fournit des solutions de bout en bout pour des services de communication destinés à une utilisation privée, professionnelle et mobile.

Dans les locaux d'Alcatel-Lucent Suisse SA à Zurich, l'eau de refroidissement pour la climatisation des bureaux, des installations informatiques et de divers laboratoires était produite par deux systèmes de refroidissement indépendants, qui étaient devenus vétustes et peu flexibles. Les deux systèmes ont donc été connectés et un nouveau réglage a été installé. Par ailleurs, les pompes à socle ont été révisées et équipées de thermostats de protection: elles opèrent donc principalement en plage de charge partielle et ne brassent pas de volumes d'eau inutiles. Dans l'ensemble, ces innovations permettent de réduire les fréquences de manœuvre: le réseau de froid n'est alimenté qu'en fonction de ses besoins. Ceci permet aussi de limiter l'usure et la consommation d'électricité des machines. La chaleur résiduelle est récupérée et injectée au chauffage et à la climatisation. Chaque année, les économies de mazout s'élèvent à 19'000 litres.

Entre 2008 et 2012, Alcatel-Lucent Suisse SA vend à la Fondation 1'718 tonnes de CO<sub>2</sub> issues de résultats excédentaires. Jusqu'à présent, 472 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été livrées.



Unités de commande et de réglage dans un laboratoire.



Messieurs Wermuth, Bergamin, Käster et Imhof d'Alcatel-Lucent.

# Voilà comment le groupe Bell réduit les émissions de CO<sub>2</sub>



## Convention d'objectifs dans le domaine des combustibles

Ce qui avait commencé en 1869 comme petite boucherie-charcuterie bâloise est aujourd'hui une entreprise cotée en bourse comptant plus de 6'500 employés en Suisse et à l'étranger. Le groupe Bell fournit de manière intégrée le commerce de détail et de gros, la restauration et l'industrie alimentaire. Son assortiment comprend viande, volaille, charcuterie, fruits de mer et plats cuisinés contemporains. En Suisse, environ 50 produits Bell sont vendus chaque seconde.

L'unité de production de volaille à Zell dans le canton de Lucerne consomme beaucoup d'énergie sous forme de vapeur et d'eau chaude et très chaude, destinées aux abattoirs, aux accumulateurs d'eau chaude et au chauffage. Les salles de travail et les chambres de réfrigération sont refroidies à respectivement 6°C et 0-2°C avec des machines frigorifiques à l'ammoniac, et les chambres de congélation à -22°C. Jusqu'à présent, la majeure partie de la chaleur résiduelle de la machine frigorifique demeurait inexploitée. Elle est aujourd'hui captée, condensée avec une pompe à chaleur haute pression et réinjectée dans le circuit de chauffage. Chaque année, environ 300'000 litres de mazout sont ainsi économisés. Comme la chaleur résiduelle est disponible tout au long de l'année, la pompe à chaleur fonctionne souvent à plein régime. Bell utilise aussi des pompes à chaleur haute pression sur d'autres sites.

Entre 2008 et 2012, le groupe Bell vend à la Fondation 6'457 tonnes des réductions de CO<sub>2</sub> générées par cette mesure, dont 1'516 tonnes ont déjà été livrées.



Employées contrôlant les produits à base de poulet.



La centrale de refroidissement avec la pompe à chaleur haute pression.



### Convention d'objectifs dans le domaine des carburants

Valcrème SA, Vallait SA et Rhône Logistics SA sont des entreprises de la Fédération Laitière Valaisanne et appartiennent donc à la Holding FLV. Valcrème est responsable de la commercialisation des produits du groupe FLV, de la distribution ainsi que du conditionnement de spécialités fromagères à affiner. A cet effet, l'entreprise dispose de deux caves d'affinage d'une capacité totale de 58'500 meules. Environ 140 employés assurent un suivi sans faille du processus d'affinage jusqu'à la commercialisation des produits laitiers et fromagers locaux.

Au total, le groupe transforme chaque année 43 millions de litres de lait cru en fromage et en lait de consommation. La distribution à travers l'ensemble du pays se fait quotidiennement par les camions de Valcrème SA. En vue de répondre aux exigences les plus poussées, Valcrème SA a acheté en 2009 dix camions de catégorie Euro 5 et vingt camions de catégorie Euro 3. Afin d'économiser encore plus de carburant, elle a fait équiper sa flotte pour le rail, qu'elle utilise autant que possible. Tous les chauffeurs ont par ailleurs participé à une formation Ecodrive, qui enseigne un mode de conduite économe en carburant.

Avec ces mesures, Valcrème SA dépasse son objectif de réduction de 50%. Au total, l'entreprise s'est engagée à vendre à la Fondation au cours des années 2008 à 2012 16'723 tonnes de CO<sub>2</sub>, dont 9'832 tonnes ont déjà été livrées.



Ces camions livrent les produits laitiers dans l'ensemble du pays.



Monsieur Zumofen est responsable du domaine des transports.

Voilà comment Valcrème SA réduit les émissions de CO<sub>2</sub>



Le cœur de la pompe à chaleur: les trois compresseurs à ammoniac, dont l'opération requiert 500 kW.

Les responsables de projet Christoph Fux et Lothar Lauber effectuent une ronde de contrôle.

### Convention d'objectifs dans le domaine des combustibles

DSM Nutritional Products produit des vitamines, des caroténoïdes et d'autres produits chimiques, qu'elle livre aux industries de l'alimentation animale, alimentaire, pharmaceutique et cosmétique. Ses activités s'articulent en cinq secteurs: Alimentaire, Pharma, Performance Materials, Polymer Intermediates et Produits chimiques & Matériaux. Site aux Pays-Bas, DSM compte 22'700 employés répartis sur l'ensemble des continents.

Pour la fabrication de produits intermédiaires entrant dans la production de vitamines, le site de production suisse à Lalden dans le Valais utilise de l'ammoniac en guise de solvant. Lors du processus, celui-ci est vaporisé et ensuite à nouveau condensé. Afin d'utiliser la chaleur résultante, une pompe à chaleur a été installée, qui réinjecte l'énergie dans le circuit et réduit ainsi la consommation de vapeur de 85% par rapport à une opération sans pompe à chaleur. Entre-temps, la chaleur résiduelle de différents processus est exploitée au moyen d'autres pompes à chaleur. En 2009, cette mesure a permis d'économiser plus de 30'000 MWh de vapeur, réduisant de manière considérable la consommation de gaz naturel dans la chaufferie.

Au cours de la période 2008 à 2012, la Fondation achète à DSM 63'200 tonnes de réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> issues de résultats excédentaires. Jusqu'à présent, 6'000 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été livrées.

## Voilà comment DSM réduit les émissions de CO<sub>2</sub>



La nouvelle installation à biomasse d'une capacité de 55 MW.



Josef Hofer a dirigé la planification et la réalisation de l'installation à biomasse.



#### Convention d'objectifs dans le domaine des combustibles

Fondée en 1966, Kronospan Suisse SA est le dernier fabricant de panneaux agglomérés en Suisse. 440 employés fabriquent chaque année environ 500'000 m<sup>3</sup> de panneaux agglomérés ainsi que 300'000 m<sup>3</sup> de panneaux de fibres de bois de densité moyenne. Environ 75% de ces produits sont exportés à travers le monde, principalement sous forme d'éléments de mobilier et de sols stratifiés.

Kronospan Suisse SA a mis en œuvre tout un faisceau de mesures permettant de réduire l'intensité de CO<sub>2</sub> de la production et d'améliorer l'efficacité énergétique. Ces mesures comprennent entre autres la mise en place d'installations de récupération de chaleur et d'optimisation de l'énergie de vaporisation requise. La dernière mesure en date est la mise en opération en février 2010 d'une installation à biomasse d'une capacité de 55 MW, alimentée avec du bois recyclé. Elle réduit la consommation de combustibles fossiles de 80% et, en pleine charge, elle est capable d'utiliser environ un quart du volume d'exportation suisse de bois recyclé. Le taux de particules fines plus élevé entraîné par la combustion de bois est limité de manière efficace par le biais d'un niveau supplémentaire de filtre électrostatique.

Suite à ces mesures, au cours de la période 2008 à 2012 Kronospan Suisse SA vend à la Fondation 200'000 tonnes de CO<sub>2</sub> issues de résultats excédentaires. Elle a déjà livré 75'000 droits d'émission suisses d'une tonne de CO<sub>2</sub> chacun.

Voilà comment Kronospan Suisse SA réduit les émissions de CO<sub>2</sub>

# Activités à l'étranger

## Aperçu

Selon l'ordonnance sur l'imputation du CO<sub>2</sub> de la Confédération, afin d'atteindre son objectif contractuel de 12 millions de tonnes de réductions de CO<sub>2</sub>, la Fondation peut imputer au maximum 10 millions de certificats d'une tonne de CO<sub>2</sub> chacun délivrés par les Nations Unies conformément aux règles du Protocole de Kyoto à des projets de protection climatique. La Fondation prévoit de déployer des moyens de 249 millions de francs au total, permettant à un prix moyen escompté de 21 francs par certificat d'acquérir 11,9 millions de certificats. Elle s'assure donc par contrat une quantité de certificats supérieure de 20% à celle qu'elle peut imputer, couvrant ainsi le risque d'une livraison moindre de certificats dont l'éventualité doit être prise en compte pour des raisons techniques, opérationnelles, financières ou politiques.

Le marché des certificats de gaz à effet de serre s'est développé en 2009 malgré la crise financière. Quoique le volume des échanges ait presque doublé (passant de 3,8 à 7,4 milliards de tonnes de CO<sub>2</sub>), leur valeur n'a augmenté que de 5% (passant à 125 milliards de US\$) en raison de prix nettement inférieurs. Le prix moyen des droits d'émission européens, qui dominaient le marché avec un pourcentage de 75%, ne s'élevait ainsi plus qu'à 14 euro (année précédente: 24 euro) et a atteint en février 2009 un niveau plancher à 8,20 euro. Le commerce de certificats de Kyoto secondaires a augmenté de 50%, mais le volume des certificats primaires

obtenus directement auprès des propriétaires de projet a reculé d'un tiers – un premier effet de l'incertitude quant aux conditions cadre internationales après 2012, dont le poids se fait de plus en plus sentir.

Deux nouveaux développements ont marqué l'année 2009. D'une part, la progression foudroyante des échanges sur les bourses américaines, atteignant le volume de l'ensemble du marché CER – en particulier dans le cadre de la «Regional Greenhouse Gas Initiative», qui a vu dix états du nord-est du pays soumettre le secteur de l'électricité à un système cap-and-trade obligatoire. D'autre part, une multiplication par trois du commerce des droits d'émission accordés par le Protocole de Kyoto aux Etats disposant d'un objectif de réduction (AAUs). Par ailleurs, l'instrument du commerce des émissions a dû faire face à un scepticisme plus marqué dans le contexte du malaise croissant relatif au commerce de produits financiers. La découverte de fraudes «carrousel» visant la fraude à la TVA, même si le phénomène n'est en rien limité au marché du carbone, a encore plus entamé la réputation du commerce des émissions.

## Participation à l'Asia Pacific Carbon Fund

La Fondation participe à hauteur de 25 millions de US\$ à l'Asia Pacific Carbon Fund (APCF) de la Banque de développement asiatique (Asian Development Bank, ADB). Ce fonds, auquel participent aussi les gouvernements de Finlande, de la région de Flandre, du Luxembourg, du Portugal, de la Suède et de l'Espagne, présente un volume total de 151,8 millions de US\$. La Fondation s'attend à obtenir du fonds en retour de son investissement environ 1,5 million de CERs, ce qui correspondrait à un prix d'environ 17,50 francs par CER.

L'idée de base de l'APCF est de contribuer à la réussite de projets en leur versant lors de la signature du contrat un acompte à hauteur de la moitié de la valeur des certificats escomptés. En contrepartie, le propriétaire de projet doit accorder une remise en guise de prime pour le risque financier que le fonds encourt avec cet acompte. Par ailleurs, le fonds n'acquiert en général qu'une partie des certificats escomptés du projet, exigeant cependant pour cette partie une livraison prioritaire. Il s'assure ainsi jusqu'à un certain degré d'obtenir les certificats contractuellement acquis même en cas de déficit de livraison du projet.

Entre le moment où l'APCF a lancé ses activités opérationnelles en mai 2007 et la fin 2009, le Conseil d'administration du fonds a approuvé 22 contrats. 12 contrats concernent des projets en Inde, 7 des projets en Chine et un chacun des projets en Indonésie, aux Fidji et aux Philippines. Plus particulièrement, il s'agit de 15 centrales éoliennes, 2 centrales hydroélectriques, 5 centrales électriques solaires et 4 centrales à biomasse, ainsi que de 4 projets de gaz de décharge, 5 projets de gestion des déchets et 2 projets d'efficacité énergétique (plusieurs projets ont parfois été regroupés dans un contrat). Au total, ces contrats devraient livrer 6,72 millions de CERs, dont la part de la Fondation représente 1,11 million de CERs. 14 projets sont déjà immatriculés auprès de l'ONU (voir tableau); des informations détaillées à leur sujet sont disponibles sous [www.unfccc.int/cdm](http://www.unfccc.int/cdm).

## Projets pris sous contrat par l'Asia Pacific Carbon Fund: situation fin 2009

Type de projet	Pays d'origine	N° CCNUCC	Certificats selon demande de projet ONU	Certificats sous contrat
Hydro	Chine	574	831'334	294'093
Gaz de décharge	Indonésie	2525	280'075	121'300
Eolien	Inde	2819	318'252	165'756
Biomasse	Inde	803-805,813	1'042'710	308'000
Gestion des déchets	Inde	1254	407'443	154'530
Eolien	Chine		573'476	573'476
Hydro	Chine		72'145	65'886
Gaz de décharge	Chine		8'154	6'523
Gaz de décharge	Inde	2944	604'229	300'235
Gestion des déchets	Inde	2867	162'386	51'500
Gestion des déchets	Inde	3248	264'577	48'076
Efficacité énergétique	Inde	1708	406'648	406'648
Eolien	Inde		270'686	81'206
Eolien	Inde		237'500	85'768
Eolien	Inde	315	1'100'516	520'000
Eolien	Inde	2265	684'704	318'388
Efficacité énergétique	Philippines		309'718	238'197
Eolien	Chine		2'369'167	2'369'167
Gestion des déchets	Fidji		44'938	44'938
Gestion des déchets	Inde		37'107	20'000
Gaz de décharge	Chine		1'000'000	450'000
Solaire électrique	Chine		84'512	82'821

### Programme d'achat à l'étranger: livraison escomptée de certificats de Kyoto 2007 à 2013



### Programme d'achat à l'étranger: livraison de certificats de Kyoto 2007 à 2013



#### Achat de certificats auprès de brokers

Le consortium formé par les entreprises Climate Focus et South Pole Carbon Asset Management a livré à la Fondation au cours de l'année de rapport 2 projets avec lesquels ont pu être conclus des contrats d'achat visant la livraison de 83'700 certificats au total:

– **Centrale au fil de l'eau Ojo de Agua au Panama:** La centrale au fil de l'eau Ojo de Agua est en construction sur le Rio Grande, dans le district La Pintada de la province Coclé. Le projet comprend la construction d'un barrage de

détournement de 5 m de hauteur et d'un canal de 9,4 km de longueur, l'installation d'une turbine Francis d'une puissance de 6,4 MW ainsi que la construction d'une sous-station. Les 30 GWh d'électricité produits chaque année sont injectés dans le réseau national. La mise en exploitation de la centrale est prévue pour début 2010. La Fondation acquiert 43'500 CERs au cours de la durée de projet 2010 à 2012.

– **Centrale au fil de l'eau El Síndigo au Panama:** La centrale au fil de l'eau Síndigo est en construction sur le Rio Los Valles, dans le district Boquete de la province Chiriquí. Le projet comprend la construction d'un barrage de détournement de 5 m de haut et d'un canal menant à un réservoir de 20'000 m<sup>3</sup>, l'installation de deux turbines Pelton d'une puissance de 5 MW chacune ainsi que la construction d'une sous-station. Les 58 GWh d'électricité produits chaque année sont injectés dans le réseau national. La mise en exploitation de la centrale est prévue pour fin 2010. La Fondation acquiert 40'200 CERs au cours de la durée de projet 2011 à 2012.

A côté de la création d'emplois et de l'amélioration de l'infrastructure locale (réseau électrique, routes), il est prévu dans le cadre des deux projets de contribuer à l'amélioration des systèmes d'irrigation et de reboiser 70 ha de forêt afin de compenser les répercussions des projets sur la faune et la flore locale.

#### Achat de certificats auprès de traders

Au cours de l'année de rapport, la Fondation a conclu 12 contrats d'achat avec des traders. Il s'agit des transactions au comptant suivantes visant la livraison immédiate de CERs issus de projets immatriculés auprès de l'ONU (plusieurs contrats ont été conclus avec certains traders):

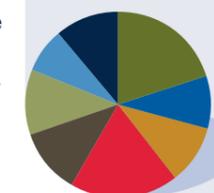
- **Barclays:** Livraison de 47'556 CERs issus du projet n° 114 ainsi que de 700'255 CERs issus du projet n° 1040. Dans le cadre du premier projet, l'entreprise Rickli, sise dans l'état brésilien de Paraná, qui opère une scierie et fabrique des portes, produit de la chaleur et de l'électricité à base de déchets de bois. Dans le deuxième projet, un producteur d'amidon dans la région de Korat en Thaïlande installe un système de traitement des eaux usées anaérobie et de production de biogaz, utilisé ensuite pour la production d'électricité et de chaleur.
- **Bunge:** Livraison de 42'270 CERs issus du projet n° 260, qui capte et transforme en électricité le méthane produit dans la décharge Norte III de la capitale argentine Buenos Aires.
- **EcoSecurities:** Livraison de 65'000 CERs issus du projet n° 191, de 10'000 CERs issus du projet n° 198, de 20'000 CERs issus du projet n° 210 ainsi que de 15'000 CERs issus du projet n° 258. Le

premier et le troisième projet touchent à l'utilisation des déchets obtenus lors de la transformation de la canne à sucre (bagasse) à des fins de production d'électricité au Nicaragua et en Equateur; le quatrième projet vise l'utilisation de déchets de bois au Chili pour produire de l'électricité et de la chaleur; le deuxième projet est une installation de 66 MW pour la production géothermique de 530 GWh d'électricité par an au Nicaragua.

- **Mercuria:** Livraison d'un total 139'651 CERs issus des projets n° 105, 150, 204, 240, 337 et 419, qui installent dans des porcheries au Brésil et au Mexique des systèmes de fermentation anaérobie de purin de porc et transforment en électricité le biogaz qui en résulte. Livraison d'un total 45'931 CERs issus des projets n° 52, 164 et 373, qui captent et transforment en électricité le méthane produit par des décharges au Brésil. Livraison d'un total de 67'359 CERs issus des projets n° 484 et 828, qui remplacent le fioul lourd par du gaz naturel pour la production de chaleur industrielle dans des usines de l'industrie chimique au Brésil. Livraison de 250'000 CERs issus du projet n° 116 (extraction d'oxyde nitreux [N<sub>2</sub>O] du flux de gaz résiduel de la production d'acide adipique dans une usine près de São Paulo, Brésil); de 181'844 CERs issus du projet n° 346 (phase 2 du projet n° 258, voir EcoSecurities); de 46'135 CERs issus du projet n° 919 (centrale à biomasse de 6 MW à base de cosses de riz dans le Penjab, Inde); et de 18'450 CERs issus du projet n° 1391 (projet de barrage hydraulique de 8 MW au Hunan, Chine). Et finalement, livraison de 5'853 CERs issus du projet n° 168, la centrale à déchets de bois à Itacoatiara dans l'Amazonie, dont la Fondation s'est déjà assuré par contrat 18% du volume de certificats générés.

### Certificats de Kyoto par type de projet\*

Type de projet	en tonnes de CO <sub>2</sub>
Eolien	2 418 699
Hydro	997 239
Biogaz	1 216 781
Biomasse	2 255 261
Gaz de décharge	1 376 270
Oxyde nitreux	1 349 558
A déterminer	961 994
Géothermie	13 399
Solaire électrique	16 055
Solaire thermique	219 140
Efficience énergétique	141 859
Fuel switch	76 708
Transports	161 176
Agriculture	469 749
Gestion des déchets	200 671
<b>Total</b>	<b>11 880 550</b>



\*issus de contrats conclus jusque fin 2009

- **Shell:** Livraison de 43'457 CERs issus du projet n° 71 (captage de gaz de décharge et production d'électricité à Nankin, Chine); d'un total 32'262 CERs issus des projets n° 163 et 324 (fermentation de purin de porc et transformation de biogaz en électricité au Mexique); de 80'000 CERs issus du projet n° 388 (36 turbines éoliennes de 0,85 MW dans le Fujian, Chine); de 25'117 CERs issus du projet n° 395 (utilisation des déchets de la production d'huile de palme à des fins de production de chaleur et d'électricité dans le Sabah, Malaisie); de 44'231 CERs issus du projet n° 404 (centrale au bois pour l'approvisionnement en électricité d'une usine de papier

à Santa Catarina, Brésil); et de 35'653 CERs issus du projet n° 528 (récupération de chaleur et production d'électricité lors de la production d'éponge de fer dans le Chhattisgarh, Inde). Par ailleurs livraison de 31'275 CERs issus du projet n° 150 (voir Mercuria).

– **SwissRe:** Livraison de 200'000 CERs issus du projet n° 168 (voir Mercuria).

– **Vitol:** 61'397 CERs issus du projet n° 233 (30 turbines éoliennes de 1,5 MW à Manjing, Chine); 13'857 CERs issus du projet n° 458 (fermentation de purin de porc et transformation de biogaz en électricité au Chili); 9'349 CERs issus du projet n° 755 (substitution de fioul lourd par du gaz naturel pour la production de chaleur industrielle dans la production de ciment à São Paulo, Brésil); et 83'005 CERs issus du projet n° 819 (centrale à déchets de biomasse de 24 MW à Suqian, Chine). Par ailleurs livraison de 167'745 CERs issus du projet n° 168 (voir Mercuria) et de 3'399 CERs issus du projet n° 198 (voir EcoSecurities).

Au cours des années précédentes, la Fondation avait conclu deux contrats à terme visant la livraison garantie de certificats. Leur état d'avancement fin 2009 était le suivant:

– **Contrat d'achat de certificats avec EcoSecurities:** EcoSecurities s'est engagé à livrer à la Fondation d'ici fin janvier 2013 au total 3'000'000 CERs répondant à ses exigences en matière d'intégrité écologique. Selon toutes prévisions, les certificats proviendront des projets immatriculés indiqués dans le tableau. Une première livraison de 65'141 CERs issus du projet n° 2032 a eu lieu en décembre 2009. La Fondation déterminera avec EcoSecurities d'autres

#### Projets permettant l'accomplissement du contrat d'achat de certificats avec EcoSecurities

Type de projet	Pays d'origine	Nom du projet	N° CCNUCC
Oxyde nitreux	Chine	13C-Shanxi - Tianji - N <sub>2</sub> O Abatement	1436
Hydro	Chine	Lijiang Xinzhuhe Second Level Hydropower	1879
Hydro	Chine	Yunnan Lincang Zhenai Hydropower	1994
Eolien	Chine	Shandong Luneng Dongying 48 MW Wind Power Project	2019
Eolien	Chine	Heilongjiang Dajiazishan 49.5 MW Wind Power Project	2032
Biomasse	Malaisie	Green Green Grass SBE Biomass Project	2268
Biogaz	Malaisie	Felda Pancing and Pasoh Biogas Project	2603
Biomasse	Malaisie	Titi Glove Biomass Fuel Switch Project	2611
Biogaz	Malaisie	Felda Chalok and Jerangau Barat Biogas Project	2651

projets répondant à ses exigences, car il apparaît que le volume du contrat ne sera pas atteint avec les projets déjà nommés.

– **Contrat d'achat de certificats avec SwissRe:** SwissRe s'est engagé à livrer à la Fondation d'ici fin mars 2013 au total 650'000 CERs répondant à ses exigences en matière d'intégrité écologique. Il était prévu que les certificats soient livrés par trois projets éoliens chinois non encore immatriculés. Fin 2009, il est cependant apparu que seul l'un des projets (CCNUCC n° 2088) obtiendrait la certification. La Fondation déterminera donc avec SwissRe d'autres projets répondant à ses exigences pour livrer les certificats nécessaires à l'accomplissement du contrat.

#### Etat d'avancement des projets sous contrat

Dans l'ensemble, au cours de l'année de rapport les 16 projets sous contrat se sont développés de manière satisfaisante. Cependant, le portefeuille n'a pas été épargné par les problèmes typiques du marché: pannes entravant la construction et l'opération des installations, financement incertain, goulots d'étranglement dans la validation et la vérification ainsi que – phénomène le plus grave – obstacles administratifs auprès du Secrétariat climatique des Nations Unies et incertitudes en termes de réglementation causées par le Conseil exécutif MDP.

– **Centrale à déchets de bois au Brésil:** La centrale à déchets de bois de 9 MW à Itacoatiara dans l'Amazonie est en opération depuis novembre 2002 et a été immatriculée auprès de l'ONU en mai 2006 sous le n° 168. La Fondation s'était

#### Certificats de Kyoto par pays d'origine issus de contrats conclus jusque fin 2009



assuré 18% du volume annuel de certificats générés. Comme le prix du marché était inférieur au prix fixé par contrat et qu'il n'existait apparemment pas d'autre obligation de livraison, Precious Woods a livré la totalité du volume du contrat de 140'970 CERs; le contrat est donc rempli. Un contrat additionnel a par ailleurs été conclu pour la livraison immédiate de 16'583 CERs supplémentaires.

#### – Projet éolien en Nouvelle-Zélande:

L'installation éolienne de 58 MW à White Hill est en opération depuis mai 2007. En tant que projet MOC, l'installation n'a cependant généré de certificats qu'à partir de 2008. Le projet a été immatriculé auprès de l'ONU selon la procédure simplifiée Track 1 sous

le numéro NZ1 000002. L'opérateur de l'installation Meridian Energy a livré au cours de l'année de rapport 94'579 ERUs. Le propriétaire de projet a ainsi exercé la *put option* convenue par contrat, selon laquelle la Fondation doit accepter une éventuelle surproduction par rapport à la quantité annuelle de 80'000 ERUs si elle lui est proposée. Comme le prix du marché 2009 était inférieur au prix fixé par contrat, tel était le cas.

#### – Projet de transport par bus en Colombie:

Le passage à un système de couloirs d'autobus réservés et de nouveaux modèles de bus plus efficaces à Bogotá a été opéré en 2005. Le projet a été immatriculé auprès de l'ONU en décembre 2006 sous le n° 672. Jürg Grütter, qui revend à la Fondation les certificats qui lui ont été assurés en tant que conseiller de projet, a livré au cours de l'année de rapport 41'769 CERs. Les perspectives d'accomplissement du contrat semblent bonnes.

– **Projet de biogaz au Honduras:** L'installation de biogaz de 1 MW est en opération depuis septembre 2006 et a été immatriculée auprès de l'ONU au même moment sous le n° 492. La Fondation en a obtenu au cours de l'année de rapport 27'876 CERs supplémentaires. Les perspectives d'accomplissement du contrat semblent bonnes.

#### – Utilisation de fumier de volaille en Inde:

L'installation à biomasse de 3,7 MW, située près de Rajamundry, a été mise en opération en janvier 2009 et immatriculée en mars 2009 sous le n° 2348. Les perspectives d'accomplissement du contrat semblent bonnes.

– **Centrale à déchets de bois au Chili:**

La centrale à biomasse de 1,2 MW à Tierra del Fuego au sud du Chili est en opération depuis 2006 et a été immatriculée auprès de l'ONU en juin 2006 sous le n° 379. Jusqu'à présent, aucun certificat n'a été émis pour ce projet. Il faut s'attendre à un déficit de livraison d'un tiers.

– **Système de gestion de purin de porcherie en Equateur:**

Ce système novateur, répondant aux critères les plus exigeants en matière de protection de l'environnement, est déjà en opération dans trois élevages, pour certains depuis 2000. Les projets ont été immatriculés auprès de l'ONU en septembre 2006 sous les n° 459 à 461. Après une première livraison en 2008, des retards se sont produits dans l'émission de certificats supplémentaires. Les perspectives d'accomplissement du contrat semblent cependant bonnes.

– **Utilisation de déchets de moutarde en Inde:**

La centrale à biomasse de 7,5 MW dans l'est du Rajasthan est en opération depuis la mi-2006 et a été immatriculée auprès de l'ONU en septembre 2006 sous le n° 372. Jusqu'à présent, aucun certificat n'a été émis pour ce projet. Il faut s'attendre à un déficit de livraison d'environ 40%.

– **Projet de biogaz en Malaisie:** L'installation de biomasse de 2,5 MW à Kunak Town a été immatriculée auprès de l'ONU en mars 2008 sous le n° 916 et mise en opération en décembre 2008. Jusqu'à présent, aucun certificat n'a été émis pour ce projet. Les perspectives d'accomplissement du contrat semblent bonnes.

– **Centrale au fil de l'eau Yanshuihe en Chine:**

L'installation de 7,5 MW sur le fleuve Yanshui dans la province de Sichuan a été mise en opération en septembre 2008. L'immatriculation, prévue pour janvier 2008, est repoussée selon toutes prévisions à septembre 2010, car des décisions sont en suspens à l'ONU pour déterminer l'additionnalité des projets hydrauliques chinois. Il faut s'attendre à un déficit de livraison de 30%.

– **Centrale au fil de l'eau La Joya au Pérou:**

L'installation de 9,6 MW sur le fleuve Chili au sud du Pérou a été immatriculée auprès de l'ONU en novembre 2008 sous le n° 1889. Une rupture de digue a retardé sa mise en opération, qui a finalement eu lieu en juillet 2009. Il faut s'attendre à un déficit de livraison de 17%.

– **Centrale au fil de l'eau Shugujiao en Chine:**

L'installation de 4 MW sur le fleuve Changtan dans la province de Sichuan a été mise en opération en février 2009. L'immatriculation prévue pour septembre 2008 est repoussée selon toutes prévisions à juillet 2010 (voir centrale au fil de l'eau Yanshuihe). Il faut s'attendre à un déficit de livraison de bien 20%.

– **Projet de biogaz au Vietnam:**

Le projet de fermentation de purin de cochon et de transformation en électricité du biogaz qui en résulte dans le district de Ben Cat au Vietnam a subi un retardement d'environ un an en raison de problèmes de financement. L'installation doit maintenant être mise en opération en mai 2010. L'immatriculation est prévue pour novembre 2010. Il faut s'attendre à ce que seulement la moitié du volume du contrat soit livrée.

– **Projet de biomasse de cosses de riz en Chine:**

La centrale à biomasse dans la province de Jiangxi a été mise en opération avec six mois de retard fin 2009. Ce retard a été causé par la décision d'utiliser non seulement l'électricité mais aussi la chaleur produite, nécessitant une nouvelle soumission du projet auprès de l'ONU. L'immatriculation n'est donc prévue que pour juillet 2010. Grâce à l'inclusion de la composante chaleur, il faut s'attendre à une livraison supérieure de 20% au volume initialement prévu malgré le retard accusé.

– **Centrale au fil de l'eau Coyanco au Chili:**

La mise en opération de la centrale au fil de l'eau de 10,4 MW sur le Rio Maipo, prévue pour fin 2009, est repoussée selon toutes prévisions de quelques mois. Les perspectives d'accomplissement du contrat sont cependant bonnes.

– **Centrale au fil de l'eau Da Den au Vietnam:**

La mise en opération de la centrale au fil de l'eau de 9 MW dans le district de Tay Hoa au Vietnam, prévue pour fin 2009, n'aura probablement pas lieu avant avril 2011. Une violente tempête a endommagé des parties de l'installation. Des conditions de crédit défavorables compliquent les investissements requis pour la reconstruction. Il faut s'attendre à un déficit de livraison d'environ 40%.

Au cours de l'année de rapport, un total de 3'482'126 certificats ont été transférés sur le compte de la Fondation auprès du registre national du commerce des émissions (voir tableau).

**Certificats transférés sur le compte de la Fondation auprès du registre national du commerce des émissions en 2009**

Type de projet	Pays d'origine	N° CCNUCC	Fournisseur	Volume		
Biogaz	Thaïlande	1040	Barclays	700 255		
Biomasse	Brésil	114	Barclays	47 556		
			SwissRe	531 151		
			Mercuria			
			Vitol			
		404		Precious Woods		
				Shell	44 231	
	Chili	258	346	EcoSecurities	15 000	
				Mercuria	181 844	
	Chine	819		Vitol	83 005	
	Equateur	210		EcoSecurities	20 000	
Honduras	492		Ecopalsa	27 876		
Inde	803-805		APCF	1 099		
			813			
			919	Mercuria	46 135	
				Shell	25 117	
Malaisie	395		Shell	25 117		
Nicaragua	191		EcoSecurities	65 000		
Gaz de décharge	Argentine	260	Bunge	42 270		
			Brésil	52	Mercuria	34 245
					Fortis	454 343
					Mercuria	
	373		Mercuria	157 343		
Chine	71		Shell	43 457		
Efficiencia énergétique	Inde	528		Shell	35 653	
Fuel switch	Brésil	484	Mercuria	62 359		
			Vitol	5 000		
Géothermie	Nicaragua	198	EcoSecurities	13 399		
			Vitol			

Type de projet	Pays d'origine	N° CCNUCC	Fournisseur	Volume	
Oxyde nitreux	Brésil	116	Mercuria	50 000	
Agriculture	Brésil	337	Mercuria	39 651	
			Mercuria	50 000	
	Chili	458	Vitol	13 857	
	Mexique	105	150	Mercuria	34 245
				Mercuria	49 577
Shell				17 605	
Mercuria				8 078	
	204		Mercuria	9 345	
	240		Mercuria	9 345	
	324		Shell	14 657	
Transports	Colombie	672	Jürg Grütter	41 769	
Hydro	Chine	574	APCF	8 058	
Eolien	Chine	233	Vitol	61 397	
			Shell	80 000	
			EcoSecurities	65 141	
	Nouvelle-Zélande	NZ1 000002		Meridian	94 579

# Aperçu et perspectives

## Revenus et dépenses

Si la redevance du centime climatique de 1,5 centime par litre d'essence et d'huile de diesel continue d'être prélevée comme prévu jusque fin 2012, les revenus totaux de la Fondation devraient s'élever à 772 millions de francs (dont produit des intérêts). A ces revenus font face des dépenses prévues pour l'acquisition de réductions d'émissions en Suisse et à l'étranger de 485 respectivement 253 millions de francs. La majeure partie de ces moyens revient directement aux propriétaires de projet: 461 millions de francs en Suisse, 249 millions de francs à l'étranger.

Sur l'ensemble de la durée d'activité, les dépenses liées à l'opération du Secrétariat et aux activités de communication s'élèvent à 17 millions de francs. Ce montant inclut aussi la somme forfaitaire convenue par contrat avec la Confédération pour l'indemnisation des coûts qui lui sont occasionnés en rapport avec la Fondation. Il reste une réserve de 17 millions de francs.

## Réductions d'émissions escomptées et réalisées

Au 31 décembre 2009, la Fondation avait conclu – resp., dans le cas du fonds d'ADB, préparé – des contrats d'achat de certificats de Kyoto pour un montant escompté de 11,88 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>. En Suisse, des réductions d'émissions avaient été prises sous contrat ou approuvées à hauteur escomptée de 2,78 millions de tonnes au cours de la période 2008 à 2012. Restaient en cours à cette date seuls environ 1'100 demandes soumises dans le cadre du Programme Bâtiments mais pas encore traitées, trois demandes non encore traitées de vérification de décisions du Secrétariat concernant la non admission de projets à la dernière ronde d'enchères, ainsi qu'un contrat d'achat de

certificats de Kyoto approuvé par le Conseil de fondation mais encore en phase de négociation finale.

Toutes les activités visant l'acquisition de réductions de CO<sub>2</sub> en Suisse ou de certificats de Kyoto à l'étranger ont été cessées au 31 décembre 2009. En incluant les contrats qui devraient encore être conclus courant 2010, il résulte au total une réduction de 14,8 millions de tonnes au cours de la période 2008 à 2012, dont 2,82 millions de tonnes en Suisse et 11,98 millions de tonnes à l'étranger.

En Suisse comme à l'étranger, il s'agit de prendre en compte différents risques de livraison. Pour les contrats en Suisse, les raisons principales d'un déficit de livraison se trouvent dans l'interruption d'un projet, qui peut être due à un soutien politique insuffisant ou à des difficultés de financement. Pour les projets à l'étranger, les déficits de livraison sont imputables en première ligne à la lourdeur extrême des processus administratifs des autorités compétentes de l'ONU. La Fondation évalue de manière continue les risques de livraison, parfois à l'échelle d'un contrat individuel.

Il faut s'attendre dans l'ensemble à un déficit de livraison d'au moins 10% pour les contrats en Suisse et de presque 4% pour les projets à l'étranger. Le risque en apparence moindre à l'étranger doit cependant être considéré à la lumière du pourcentage important de contrats de livraison garantis. Si l'on compare à l'étranger et en Suisse les contrats conclus directement avec les projets, il faut s'attendre dans les deux cas à un déficit de livraison d'environ 15% des volumes de contrat. Selon les estimations actuelles, la Fondation atteindra en toute probabilité son objectif, consistant à réduire au cours de la période 2008 à 2012 un total de 12 millions de tonnes de CO<sub>2</sub>; elle devrait même le dépasser en Suisse de 0,5 million de tonnes, soit de 25%.

A l'étranger, au cours de l'année de rapport, le volume de certificats contractuellement escompté de 3,49 millions a été manqué de seulement 3'800 certificats. Même en faisant abstraction des 3,15 millions de certificats dont la livraison était garantie, il résulte un déficit de livraison très satisfaisant de seulement 1,1% (année précédente: 45,6%).

En Suisse, la Fondation a pu réaliser au total une réduction de CO<sub>2</sub> de 0,44 million de tonnes. Les volumes contractuellement escomptés étaient de 0,49 million de tonnes. Le déficit de livraison s'élevait donc à 10,2% (année précédente: 4,2%). Les propriétaires de projet ont perçu des indemnités à hauteur de 75,1 millions de francs.

Au 31 décembre 2009, le compte de la Fondation auprès du registre national du commerce des émissions avait accusé réception de 4,47 millions de certificats de Kyoto, correspondant chacun à une tonne de réductions de CO<sub>2</sub>. 3,48 millions de ces certificats ont été transférés au cours de l'année de rapport. Le compte contenait par ailleurs 0,23 million de droits d'émission suisses, transférés par des entreprises ayant contracté une obligation en vue d'une exonération de la taxe sur le CO<sub>2</sub> appliquée aux combustibles. Ces droits d'émission ont pu être transférés pour la première fois en 2009.

En 2010, l'accent sera mis sur le controlling des nombreux contrats conclus par la Fondation, sur l'information concernant le montage et le mode de fonctionnement des différents programmes de la Fondation ainsi que la transmission des expériences faites au cours de leur mise en œuvre, et finalement sur la préparation à un rôle possible de la Fondation en tant qu'instrument de la politique climatique suisse après 2012.

## Moyens déployés et impact 2008 à 2012: situation fin 2009

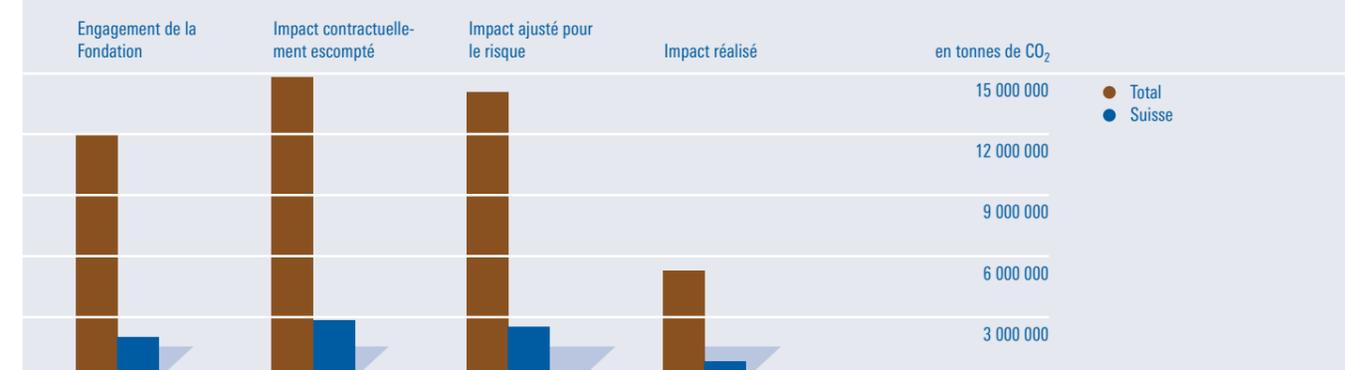
	Déploiement de moyens (mio. de francs)	Dépenses directes pour les projets (mio. de francs)	Dépenses indirectes pour les projets (mio. de francs)	Part des dépenses indirectes au déploiement de moyens (%)	Impact contractuellement escompté (mio. de tonnes)	Impact ajusté pour le risque (mio. de tonnes)	Coût de la réduction de CO <sub>2</sub> (fr. / t CO <sub>2</sub> )
Programme Bâtiments	207	195	12	5.8	0,27	0,23	766*
Programmes de Financement de projets	112	109	3	2.7	1,02	0,86	110
Programme Conventions d'objectifs	166	157	9	5.4	1,54	1,45	108
<b>Total programmes en Suisse</b>	<b>485</b>	<b>461</b>	<b>24</b>	<b>4.9</b>	<b>2,83</b>	<b>2,54</b>	<b>171</b>
Programme d'achat à l'étranger	253	249	4	1.6	11,98	11,51	21
<b>Total global</b>	<b>738</b>	<b>710</b>	<b>28</b>	<b>3.8</b>	<b>14,80</b>	<b>14,04</b>	<b>50</b>

\* Rapportés à la durée de vie des mesures de 30 resp. 40 ans, les coûts s'élèvent à environ 60 francs par tonne de CO<sub>2</sub>.

## Dépenses et réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> en Suisse et à l'étranger (ajustées pour le risque)



## Degré d'atteinte des objectifs fin 2009





### Convention d'objectifs dans le domaine des combustibles

L'entreprise Clariant, active à l'international, produit en Suisse avec Produits Clariant (Suisse) SA des colorants et des produits chimiques, et propose des prestations spécialisées dans les domaines de la gestion des déchets, de l'analytique, de l'approvisionnement en énergie ainsi que de la logistique et de l'organisation internationale de transports.

Afin de réduire la consommation de sa production de produits chimiques spécialisés à Bâle-Campagne, gourmande en énergie, Clariant a mis en œuvre toute une palette de mesures. A titre d'exemple, citons ici parmi un total de dix-huit mesures: l'isolation de la robinetterie, de la tuyauterie et des réacteurs ainsi que de quatre silos à glace, qui réduit les pertes et ainsi la consommation d'énergie. La chaleur résiduelle des compresseurs à air comprimé est utilisée pour produire de l'eau chaude, les déchets sont brûlés et utilisés sous forme de vapeur pour la production et le chauffage. Par rapport à l'année 2000, ceci permet d'économiser chaque année environ 3,6 millions de litres de mazout lourd et extra-léger.

Au cours de la période 2008 à 2012, Produits Clariant (Suisse) SA vend à la Fondation 30'463 tonnes de CO<sub>2</sub> issues de résultats excédentaires. Jusqu'à présent, 21'159 tonnes de CO<sub>2</sub> ont été livrées.

## Annexe

<b>Compte d'exploitation</b>	<b>2009</b> en fr.	<b>2008</b> en fr.
<b>Revenus nets centime climatique</b>		
Revenus centime climatique	109'205'850.84	107'582'715.46
Remboursement Principauté du Liechtenstein	- 483'017.48	- 479'976.48
Coûts de prélèvement	- 13'040.00	- 13'040.00
Programme de relance	1'037'450.00	0.00
	<b>109'747'243.36</b>	<b>107'089'698.98</b>
<b>Revenus tirés de placements et intérêts perçus (nets)</b>		
Revenus financiers	4'450'116.11	7'486'990.55
Frais financiers	- 2'022'354.89	- 4'854'830.91
	<b>2'427'761.22</b>	<b>2'632'159.64</b>
<b>Revenus nets</b>		
Conseil externe	- 148'190.00	- 185'000.00
Dépenses projets en Suisse	- 78'281'983.59	- 41'214'041.87
Modification provisions Programme Bâtiments	- 54'600'000.00	- 27'800'000.00
Modification provisions autres projets en Suisse	- 20'600'000.00	- 4'800'000.00
Dépenses projets à l'étranger	- 73'802'945.05	- 19'999'531.75
Modification provisions projets à l'étranger	21'200'000.00	- 46'600'000.00
Coûts de personnel	- 649'841.38	- 945'731.21
Autres frais d'exploitation	- 350'866.74	- 2'207'361.80
<b>Résultat de l'exercice</b>	<b>- 95'058'822.18</b>	<b>- 34'029'808.01</b>

Bilan au 31 décembre		2009 en fr.	2008 en fr.
<b>Actif</b>			
<b>Actif circulant</b>			
Liquide et dépôts à échéance fixe		26'502'743.00	82'844'789.18
Titres	1	152'346'183.00	140'270'654.00
Créances		19'896'218.03	18'358'904.38
Comptes de régularisation actifs		2'142'786.20	2'590'558.50
		200'887'930.23	244'064'906.06
<b>Actif immobilisé</b>			
Certificats de Kyoto et acomptes pour certificats de Kyoto		1.00	1.00
Actif réel mobile		2.00	2.00
		3.00	3.00
		200'887'933.23	244'064'909.06
<b>Passif</b>			
<b>Capitaux d'emprunt</b>			
Obligations issues de livraisons et de prestations		1'209'213.12	808'446.73
Autres obligations à court terme		0.00	2'573'220.04
Comptes de régularisation passifs		142'800.00	88'500.00
Provisions générales		1'000'000.00	1'000'000.00
Provisions Programme Bâtiments	2	101'400'000.00	46'800'000.00
Provisions autres projets en Suisse	3	46'000'000.00	25'400'000.00
Provisions projets à l'étranger	4	143'400'000.00	164'600'000.00
		293'152'013.12	241'270'166.77
<b>Capital de fondation</b>			
Capital de dotation		50'000.00	50'000.00
Report capital libre généré		2'744'742.29	36'774'550.30
Résultat de l'exercice		- 95'058'822.18	- 34'029'808.01
	5	- 92'264'079.89	2'794'742.29
		200'887'933.23	244'064'909.06

## Explications relatives au bilan et au compte d'exploitation

### 1 Titres

Les titres sont inscrits au bilan à leur valeur marchande en fin d'exercice.

### 2 Provisions Programme Bâtiments

Etant donné que la signature de contrats dans le cadre du Programme Bâtiments entraîne des obligations financières, des provisions ont été constituées à hauteur de la somme des contrats souscrits en fin d'exercice.

### 3 Provisions autres projets en Suisse

Les provisions comprennent les obligations contractées par rapport aux réductions d'émissions escomptées, non encore vérifiées.

### 4 Provisions projets à l'étranger

Etant donné que la signature de contrats d'achat de certificats à l'étranger entraîne des obligations financières, des provisions ont été constituées à hauteur de la somme des contrats souscrits en fin d'exercice.

### 5 Capital de fondation

Le compte annuel de la Fondation Centime Climatique indique au 31 décembre 2009 un surendettement comptable. Ceci est dû au modèle commercial et aux principes de valorisation appliqués. Les obligations contractées sont mises au passif, les réductions de CO<sub>2</sub> et les certificats achetés de même que les acomptes versés sont inscrits au bilan avec 1 franc p.m. La planification du cash flow indique que la Fondation peut répondre à ses engagements. Le Conseil de fondation a donc renoncé à dresser un bilan intermédiaire conformément à l'art. 84a CC.

## Obligations contractées dans les autres programmes

A l'exception du Programme Bâtiments et de l'ensemble des contrats à l'étranger, une clause a été incorporée à tous les programmes selon laquelle, dans l'éventualité d'une résiliation du contrat par la Confédération, le contrat de projet est annulé sans réserve aucune. Ces engagements résultant de réductions d'émissions futures n'ont donc pas été inscrits au bilan.

### Gestion du risque

Le Conseil de fondation discute des risques financiers et opérationnels lors de ses séances. Les considérations fondamentales quant au risque et à sa limitation sont consignées dans le registre des risques.

## Conseil de fondation

Nom	Fonction	Organisation
David Syz	Président / Membre du Comité	Ecodocs AG
Ronald Ganz	Vice-Président	Union Pétrolière
Hans-Ulrich Bigler	Membre	Union suisse des arts et métiers
Urs Brodmann	Membre (depuis 1.1.2010)	First Climate AG
Pascal Gentina	Membre	Economiesuisse
Rolf Hartl	Membre du Comité	Union Pétrolière
Rolf Jeker	Membre	–
Niklaus Lundsgaard-Hansen	Membre	TCS (délégué routesuisse)
Axel Michaelowa	Membre (jusqu'au 31.12.2009)	Perspectives GmbH
Hans-Luzius Schmid	Membre du Comité	–
Georges Spicher	Membre	Cemsuisse

## Secrétariat

Nom	Fonction	Organisation
Marco Berg	Directeur	Fondation Centime Climatique
Thomas Schmid	Directeur pour la Suisse	Fondation Centime Climatique
Stéphanie Tobler	Chargée de communication	Fondation Centime Climatique

## Mandats externes

Nom	Fonction	Organisation
Thomas Nordmann	Directeur Programme Bâtiments	Gebäudeprogramm AG
Markus Sommerhalder	Directeur Programme Enchères	Ernst Basler + Partner AG

Fondation Centime Climatique  
Freiestrasse 167  
8032 Zurich

[www.fondationcentimeclimatique.ch](http://www.fondationcentimeclimatique.ch)