
Proposition de Plan d'Actions dans le cadre du Programme CO₂ genevois**OPTIMISATION ENERGETIQUE****Version 01****16.01.2015**

Introduction

La proposition de Plan d'Actions se base sur la version 01 du Programme CO₂ genevois, datée de Janvier 2015.

A. Organisation du Projet / Plan d'Actions**1. Auteur de la proposition de Projet / Plan d'Actions**

L'auteur de la proposition de Projet / de Plan d'Actions est la personne ou l'organisme qui a la responsabilité et qui gère les procédures liées au Programme CO₂ genevois. Il peut être le propriétaire du Projet / du Plan d'Actions.

Nom de l'auteur de Projet / de Plan d'Actions	<i>Reynaud Boris</i>
Entreprise	<i>SIG – éco21</i>
Contact	<i>éco21</i> <i>Chemin de Château-Bloch 2</i> <i>1219 LE Lignon</i> Boris.reynaud@sig-ge.ch <i>022 420 77 25</i>

2. Propriétaire du Projet / Plan d'Actions

Le propriétaire de Projet / de Plan d'Actions peut être un organisme ou une personne différente de l'auteur de la proposition à qui il a confié la gestion des procédures de valorisation des réductions d'émission de son Projet / son Plan d'Actions dans le cadre du Programme CO₂ genevois.

Nom du propriétaire du Projet / du Plan d'Actions	<i>Reynaud Boris</i>
Entreprise	<i>SIG – éco21</i>
Contact	<i>éco21</i> <i>Chemin de Château-Bloch 2</i> <i>1219 LE Lignon</i> Boris.reynaud@sig-ge.ch <i>022 420 77 25</i>

B. Informations générales sur le Projet / le Plan d'Actions

1. Description générale

Le Plan d'Actions Optimisation énergétique englobe toutes mesures de réduction de consommation énergétique de chauffage et de production d'ECS ne nécessitant pas (ou peu) d'investissement de matériel.

Un installateur chauffagiste effectuera des réglages afin d'optimiser le fonctionnement de la production de chaleur et/ou de la distribution de chaleur.

Un organisme externe indépendant (energo) assure le suivi des actions réalisées par les installateurs chauffagistes et, pour chaque bâtiment, rédige un rapport annuel détaillant les économies d'énergie.

Les formations suivantes ont été développées à destination des installateurs chauffagistes:

- Formation pratique sur l'optimisation énergétique (3 jours)
- Formation sur l'équilibrage hydraulique (2 jours)

2. Objectifs

Le Plan d'Action vise à réaliser des économies d'énergie thermique dans les bâtiments par une gestion optimisée des installations de chauffage. Les objectifs sont 10'000 tonnes CO₂ par an.

Les actions d'optimisation permettent de réaliser des gains énergétiques de l'ordre de 10% à 15% sur la consommation thermique des bâtiments sans baisse de confort chez les occupants. Ces types d'actions :

- ont été identifiés dans la stratégie énergétique 2050 de la confédération, ils participent donc aux objectifs de la politique climatique fédérale ;
- permettent d'augmenter l'efficacité énergétique des installations techniques de chauffage et ne génèrent donc aucun effet secondaire sur le plan écologique (il n'y a pas de substitution d'un agent énergétique par un autre) ; et
- sont réalisées par des entreprises locales, en règle avec les charges sociales.

3. Lieu du Projet / Périmètre et rayon d'action du Plan d'Actions

Le projet concerne le domaine bâti sur le Canton de Genève.

4. Type de Projet / de Plan d'Actions

Il s'agit d'un Plan d'Actions.

Type d'actions : Optimisation énergétique liée aux installations de production et/ou de distribution de chaleur des bâtiments. Par optimisation énergétique, il est entendu des actions permettant d'augmenter l'efficacité énergétique des installations de chauffage (p.ex. gestion optimale des régulateurs chaudière, adaptation des débits sur les émetteurs de chaleur).

Le gaz à effet de serre pris en compte est le Dioxyde de carbone (CO₂).

5. Délimitation par rapport à d'autres instruments définis dans la loi sur le CO₂

Les projets portant sur des sites qui ont une exemption de la taxe CO₂ ou une valorisation de leurs économies de CO₂ sont exclus.

C. Description du Projet / Plan d'Actions

Les informations figurant dans ce chapitre se basent sur la (les) méthodologie(s) suivante(s), approuvée(s) par le comité technique du Programme CO₂ :

- Méthodologie 1 : 20141114_Méthodologie Optimisation_v2

1. Scénario de référence

a. Description

Dans le contexte genevois, la régulation des installations de chauffage est réglée de manière à satisfaire les besoins en confort des occupants, sans réflexions sur les aspects d'économies d'énergies. En effet, les installations techniques sont au bénéfice d'un contrat d'entretien dont le but est d'en assurer le bon fonctionnement.

La situation sans le Plan d'Action se calcule selon la consommation thermique du bâtiment (en kWh) avant la mise en place du projet. Il est considéré que la consommation serait stable (toutes choses égales par ailleurs). L'agent énergétique est celui utilisé avant la mise en place de l'action. Le/les facteurs d'émission/s sont tels que défini dans l'Annexe 1 du Programme CO₂ genevois.

b. Emissions du scénario de référence

Cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre B.2 (Scénario de référence)

2. Scénario de Projet / de Plan d'Actions

a. Description

Le scénario de Plan d'Actions englobe toutes actions de réduction de la consommation énergétique du chauffage d'un bâtiment obtenue grâce une optimisation du fonctionnement de la chaufferie. Ces actions sont réalisées par un installateur chauffagiste et ne nécessitent pas d'investissement de matériel.

Critère d'exclusion :

- L'agent énergétique est issu de source renouvelable considéré comme neutre en CO₂ par le *Programme CO₂ genevois*.
- Cf. B.5

Les technologies employées et le processus sont décrits dans la méthodologie (cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre B.3 (Scénario de projet)).

b. Emissions du scénario de projet

Les formules de calcul de l'estimation des émissions du scénario de projet des Actions incluses dans le PA technologies employées et le processus sont décrits dans la méthodologie (cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre B.3.b. (Calcul des émissions du scénario de projet)).

3. Réduction des émissions

Les estimations des réductions d'émission sont décrites dans la méthodologie (cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre B.3.b. (Calcul des émissions du scénario de projet)).

4. Prise en compte des fuites

Aucune fuite (pas d'effet interactif). Les mesures d'optimisation sont exclusivement de la main d'œuvre (régulation).

5. Facteurs d'influence

Une baisse importante du tarif de l'énergie peut avoir un impact négatif sur le Plan d'Actions étant donné que la rentabilité financière des actions dépend de la facture énergétique. L'impact se fera ressentir sur la taille critique des sites éligibles.

Un autre facteur d'influence serait les aspects légaux, si ce type de mesures est rendu obligatoire au niveau de la loi.

D. Additionnalité

1. Additionnalité réglementaire et légale

A ce jour aucun texte cantonal ou fédéral (loi ou règlement d'application) ne rend obligatoire les actions du type de ce qui est proposé par ce Plan d'actions Optimisation énergétique dans les bâtiments.

2. Analyse des barrières

Les deux types de barrières que ce Plan d'Actions lève sont les barrières technologiques et les barrières culturelles et structurelles.

Barrières technologiques :

- Manque de formations techniques sur l'optimisation énergétique à destination des collaborateurs au sein des entreprises en charge de la maintenance des installations techniques de chauffage.

Le PA met en place des formations spécifiquement pour ces entreprises de chauffagistes.

Barrières culturelles et structurelles :

- Manque d'intérêt de la part des gestionnaires de parcs immobiliers (régies, propriétaires) sur les aspects énergétiques de chauffage (effet des charges assumées par les locataires et non par les propriétaires) et manque d'un management dédié à la gestion énergétique au sein des gestionnaires de parcs immobiliers (peu ou pas de personnes formées ou responsables au sein des régies, propriétaires).
Le PA met en place une structure, à la place des gestionnaires de parc immobilier, permettant de coordonner le suivi des actions inscrit dans le PA et de fournir un reporting systématique sur les effets des actions. Le suivi et le reporting est assuré par un organisme externe indépendant mandaté par le porteur du PA.
- Pour les bâtiments loués (non occupés par les propriétaires), les charges sont payées par les locataires, les propriétaires n'ont donc aucun intérêt financier à instaurer une procédure d'optimisation énergétique. De plus, en l'absence de mécanismes adéquats pour i) le suivi des gains énergétiques et ii) la rémunération des prestataires, le coût des actions peut être supérieur aux gains financiers réalisés.
Le PA met en place des mécanismes contractuels et financiers garantissant que les coûts et gains financiers liés aux actions du PA soient maîtrisés. Le porteur du PA prend un risque financier dans le cas où les gains énergétiques ne sont pas atteints, cela afin que ni les propriétaires, ni les locataires ne soient pénalisés.

3. Analyse de la pratique courante

Dans la pratique courant les installations techniques de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire (ECS) sont exploitées de manière non optimales. Les réglages sont généralement effectués de manière à satisfaire les attentes des occupants, sans réflexion sur les optimisations énergétiques potentielles. De plus, aucun suivi énergétique régulier n'est mis en place. Enfin, il n'existe pas de formation pratique sur l'optimisation, à destination des installateurs chauffagistes, en dehors de celles proposées dans le PA.

E. Aides financières

NON, le PA n'a reçu aucune aide financière et les actions ne sont pas soutenues financièrement par un autre organisme.

F. Echancier

Début de la mise en œuvre du Plan : Janvier 2014

La durée des Actions et du Plan d'Actions est de 10 ans (cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre B.3 et B.4)

La durée de la période de créditation est de 10 ans (cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre B.3 et B.4)

G. Plan de monitoring

1. Description

Préciser comment le monitoring sera réalisé et quels documents seront joints au rapport de monitoring (H).

Selon la méthodologie (cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre B.4) les réductions d'émissions de CO₂ sont forfaitaires par action. Le monitoring des actions (une action étant définie comme l'optimisation énergétique d'une installation de chauffage) n'est donc pas nécessaire dans le cadre du *Programme CO₂ genevois*.

En revanche, en pratique les consommations énergétiques du PA sont monitorées (deux fois par mois) et un rapport annuel est fourni par action (ce rapport comprend, entre autre, les gains énergétiques et financiers réalisés). L'auteur du PA remettra un « rapport de monitoring » à l'autorité de vérification qui indiquera le bilan global du PA. Dans ce rapport figurera le nombre d'actions réalisées et le gain énergétique total du PA (en kWh/an et en tCO₂/an).

2. Fréquence

Le « rapport de monitoring » sera réalisé et remis une fois par an pour vérification.

3. Données monitorées

Cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre.C.3.

4. Assurance qualité

Cf. 20141114_Méthodologie Optimisation_v2, Chapitre.C.1.

H. Aspect financier du Projet / Plan d'Actions

Cf. chapitre D.2, Barrières culturelles et structurelles.

I. Parties prenantes

SIG-éco21 : porteur de PA

energo : organisme externe indépendant en charge i) du suivi des actions réalisées par les chauffagistes, ii) de la rédaction des rapports annuels de monitoring, iii) de la formation sur l'optimisation énergétique.

AGCV (Association faitières des chauffagistes ventilistes sur Genève) : participation à l'élaboration du concept et organe qui négocie les aspects contractuels avec les chauffagistes.

USPI (Union suisse des professionnels de l'immobilier) : information aux régies

Communiquer les résultats pertinents des éventuelles consultations auprès des parties prenantes.

RAS

J. Communication

J'accepte que

☒ Les données relatives au Projet / Plan d'Actions ci-dessus

☒ Mes coordonnées

soient publiées sur le site internet du Programme CO₂ genevois

Annexes :

Note de Projet / de Plan d'Actions approuvée par l'autorité régulatrice

Méthodologies utilisées

Lieu et date	
Signature de l'auteur de Projet / Plan d'Actions	