

Proposition de Plan d'Actions dans le cadre du Standard genevois d'évaluation**Particuliers****PA4 – Version 3.1**

La proposition de Plan d'Actions se base sur version 5 du Standard genevois d'évaluation des économies d'énergie, d'émissions de CO₂ et de déchets.

A. Organisation du Plan d'Actions**1. Auteur-e de la proposition de Plan d'Actions**

L'auteur-e de la proposition de Plan d'Actions est la personne ou l'organisme qui a la responsabilité et qui gère les procédures liées au Standard genevois d'évaluation. Il·Elle peut être le·la propriétaire du Plan d'Actions.

Nom de l'auteur-e de Plan d'Actions	<i>Claudia Marsella</i>
Entreprise	<i>SIG/Programme éco21</i>
Contact	<i>Ch. Du Château-Bloch 2 – 1219 Le Lignon, Tél : 079 629 47 73 Courriel : claudia.marsella@sig-ge.ch</i>

2. Propriétaire du Plan d'Actions

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

Nom du propriétaire du Plan d'Actions	<i>Claudia Marsella</i>
Entreprise	<i>SIG/Programme éco21</i>
Contact	<i>Ch. Du Château-Bloch 2 – 1219 Le Lignon Tél : 079 629 47 73 Courriel : claudia.marsella@sig-ge.ch</i>

B. Informations générales sur le Plan d'Actions

1. Description générale

Le Plan d'Action éco21-Particuliers est le plan d'action du programme éco21 de SIG qui a pour objectif de réduire les consommations électriques, de CO₂, d'eau (en particulier d'eau chaude sanitaire – ECS) ainsi que la production de déchets des ménages du canton de Genève.

Trois visites différentes sont proposées aux ménages en fonction de leur lieu d'habitation et de leurs revenus :

- Eco-social : organisée et financée en partenariat avec les communes, cette opération est destinée aux ménages à revenu modeste, habitant dans des quartiers identifiés comme en précarité sur le canton (principalement dans des bâtiments classés HLM, HBM et HM). Lors des visites auprès des ménages, les conseillers installent du matériel efficient et sensibilisent les habitants à la sobriété via la transmission d'éco-gestes ;
- Eco-logement : réalisée en partenariat avec les propriétaires immobiliers (ou les régies les représentant), cette prestation est intégralement financée par SIG-éco21. Elle s'adresse à tous les habitants d'immeubles composés de plusieurs logements (20 ou plus par allée ou sur un ensemble d'allées mitoyennes). Comme pour les opérations éco-sociales, les conseillers sensibilisent les ménages et installent un assortiment plus restreint de matériel.
- Visite Villa : réalisée et financée en partenariat avec l'Office cantonal de l'énergie (OCEN) et éventuellement les communes, cette prestation est destinée aux propriétaires et locataires de villas. Les conseillers effectuent les mêmes prestations que pour les visites éco-logements. Les visites sont toutefois complétées par des conseils sur la rénovation thermique de l'enveloppe de l'habitation, l'autoproduction d'électricité ou d'ECS via des panneaux solaires, ainsi que le remplacement des sources de chauffage fossiles par des sources renouvelables ou des pompes à chaleur (PAC).

Les conseillers effectuant les visites sont tous formés par SIG-éco21. Le matériel installé (ou dont l'achat est subventionné, comme pour le gros électroménager) est fourni directement par SIG-éco21 ou a été validé dans l'assortiment des distributeurs partenaires.

Deux types de format de sensibilisation à distance sont aussi proposés exclusivement sur la thématique des déchets et de l'économie circulaire aux ménages genevois :

- Les ateliers virtuels : Un calendrier annuel de 10 rendez-vous est proposé aux ménages genevois afin de participer à un atelier virtuel sur la thématique du gaspillage et des déchets. Ces ateliers interactifs aux thématiques variées, animés par une équipe de conseillers dans la réduction des déchets, l'amélioration du tri et l'économie circulaire alternant exposés de connaissance, conseils pratiques et échanges entre les participants. Ces ateliers se déroulent en visio-conférence ;
- Les accompagnements personnalisés (coaching) à distance : Il consiste en un rendez-vous téléphonique de 30 minutes avec un conseiller dans la réduction des déchets, l'amélioration du tri et l'économie circulaire. Après une évaluation des connaissances et des besoins du ménage, l'échange évolue autour de la

problématique du jetable et des solutions de substitution réutilisables que le ménage peut mettre en place. Le coaching met l'accent sur des solutions faciles que le ménage peut mettre en place sans trop de délai.

2. Objectifs

éco21-Particuliers vise à améliorer l'efficacité énergétique des ménages, aussi bien en agissant sur les équipements que sur les changements de comportement des usagers. Les objectifs se déclinent ainsi pour les différents usages :

- Diminution des consommations électriques via une sensibilisation à l'utilisation rationnelle de l'énergie ainsi que le remplacement de matériel par des équipements plus efficaces :
 - o Remplacement des ampoules à incandescence et halogènes (éventuellement fluo-compactes de première génération) par des ampoules LED ;
 - o Remplacement de luminaires halogènes par des luminaires LED sur pied ;
 - o Installation d'interrupteurs déportés et de multiprises avec interrupteur ;
 - o Distribution de bouilloires pour les ménages possédant des plaques de cuisson électrique qui ne sont pas à induction ;
 - o Subventions pour l'achat d'appareils électroménagers efficaces (réfrigérateurs, congélateurs et combinés, sèche-linges, lave-vaisselles) en remplacement d'appareils équivalents de classe énergétique inférieure et en état de marche (remplacement anticipé).
- Diminution des consommations d'eau, en particulier d'ECS, et de CO₂ par la transmission d'éco-gestes ainsi que l'installation de réducteurs de débit sur les points de puisage ou remplacement des pommeaux de douches ;
- Diminution des émissions de CO₂ issues de la consommation de chauffage, via la transmission d'éco-gestes, la distribution de thermomètres pour mesurer la température dans le logement ainsi que par de l'information sur les améliorations possibles de l'enveloppe du bâtiment ou le remplacement des sources de chauffage (ou préparation de l'ECS) fossiles par des sources renouvelables ;
- Diminution de la production de déchets et amélioration du tri (en particulier de la fraction organique) via une sensibilisation à la démarche Zéro Déchets ainsi que la distribution de P'tites poubelles vertes et de sacs compostables. Récupération du petit matériel électronique (DEEE) dans les opérations Eco-sociales.

Les remplacements de matériel ainsi que la sensibilisation sont dimensionnés selon les possibilités d'action des ménages. Ainsi, les ménages en précarité, qui possèdent des capacités d'investissement limitées, bénéficient d'un remplacement complet de leurs équipements et des subventions plus importantes pour l'achat d'appareils électroménagers, alors que le reste des ménages en habitation collective ou individuelle ne bénéficient que d'un assortiment limité, servant principalement à leur faire découvrir les équipements disponibles sur le marché. De même, les propriétaires de villa bénéficient d'un accompagnement sur la rénovation thermique et le remplacement des sources de chauffage qui n'est pas dispensé aux locataires d'appartements, étant donné qu'ils ne peuvent pas agir sur ces aspects.

Le plan d'actions éco21-Particuliers participe à l'atteinte des objectifs de la politique climatique par la réduction des consommations électriques et des émissions de CO₂ et à ceux de la politique des déchets par la réduction à la source et l'augmentation du tri.

3. Périmètre et rayon d'actions du Plan d'Actions

éco21-Particuliers se limite aux ménages habitants sur le territoire du canton de Genève.

4. Type de Plan d'Actions

Les types d'actions admis dans éco21-Particuliers sont listés dans le tableau ci-dessous :

Nature d'effets	Catégories	Types de Projets ou d'Actions
GES et électricité	Optimisation énergétique (côté demande ou production)	<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de la performance énergétique par une rationalisation du mode d'utilisation des équipements énergétiques
	Projets d'investissement	<input checked="" type="checkbox"/> Amélioration de la performance énergétique par une rationalisation du mode d'utilisation des équipements énergétiques. Remplacement et/ou modification importante des installations ayant un impact sur les émissions de GES et/ou la consommation d'électricité <input type="checkbox"/> Utilisation et/ou évitement des rejets de chaleur <input checked="" type="checkbox"/> Changement de combustibles : substitution de mazout par du gaz (anticipée pour les projets touchant au chauffage des bâtiments), substitution de mazout ou de gaz par des énergies renouvelables <input checked="" type="checkbox"/> Réduction des émissions de GES
	Transport des biens et des personnes (flottes de véhicules)	<input type="checkbox"/> Amélioration de l'efficacité des modes de transport des voyageurs et des marchandises <input type="checkbox"/> Substitution de carburants
Déchets	Tri des déchets	<input checked="" type="checkbox"/> Augmentation du taux de tri des déchets chez les producteurs de déchets <input checked="" type="checkbox"/> Optimisation de la collecte <input checked="" type="checkbox"/> Développement de nouvelles filières de tri, mise en place de déchetteries, formation et/ou sensibilisation des utilisateurs
Ressources	Réduction à la source des déchets et	<input type="checkbox"/> Solutions de partage et d'économie de la fonctionnalité

	préservation des ressources	<input checked="" type="checkbox"/> Solutions de substitution du jetable par le réutilisable : contenants réutilisables (consigne) <input checked="" type="checkbox"/> Solutions d'allongement de la durée d'usage : Promotion du réemploi ou seconde main, création de lieux favorisant ces pratiques (recyclerie, bibliothèque d'objets, plateforme informatique, etc.).
	Préservation de l'environnement	<input type="checkbox"/> Eco-conception <input checked="" type="checkbox"/> Critères d'achat (numérique responsable, alimentation durable, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Lutte contre le gaspillage (gaspillage alimentaire, sobriété des consommables et du matériel de bureau, etc.) <input checked="" type="checkbox"/> Changement de comportement (sensibilisation zéro déchets, numérique responsable, etc.)

5. Risques de double comptabilité par rapport à d'autres instruments (législatifs ou autres)

Pour les économies d'électricité et de CO₂, les processus mis en place pour la sélection des Actions comptabilisées par éco21-Particuliers permettent de distinguer clairement et par des totaux spécifiques les effets comptabilisés par d'autres programmes et ceux pouvant faire l'objet de certificats négociables.

Les réductions d'émissions de CO₂ liées aux économies de déchets étant considérées comme des émissions indirectes, aucun certificat négociable n'est généré et donc il n'y a pas de risque de double comptabilité.

C. Description du Plan d'Actions

1. Description générale

Le Plan d'Actions éco21-Particuliers propose aux ménages genevois une visite de leur logement et des conseils qui leur permettent de comprendre et maîtriser leur consommation d'énergie et leur production de déchets selon leur propre situation. Ces visites ont pour but de transmettre les mesures à prendre pour atteindre plus d'efficacité et développer les énergies renouvelables locales ainsi que diminuer la quantité de déchets par habitant en favorisant le tri et le compostage.

Trois grands types d'opérations sont réalisées via le Plan d'Actions éco21-Particuliers. Dans certains cas, elles peuvent être légèrement adaptées pour répondre à des besoins spécifiques.

Opération éco-social

- a) Réalisée et financée en partenariat avec une commune ;
- b) Destinée à un groupe de clients (en général quelques centaines) à revenus modestes, habitant dans des quartiers identifiés comme en précarité sur le canton ;
- c) La consommation électrique moyenne par ménage est proche de 2'000 à 2'500 kWh/an ;
- d) Lors de la visite dans le ménage, le conseiller installe du matériel efficient (ampoules LED, luminaires LED sur pied, interrupteurs déportés, bouilloires pour les ménages possédant des plaques de cuisson électrique qui ne sont pas à induction, réducteurs d'eau, pommeau de douche économe et thermomètres) et continue la sensibilisation avec la transmission d'éco-gestes ;
- e) Une offre est proposée aux ménages pour remplacer le gros électroménager en sa propriété par des modèles plus efficaces. Cette offre bénéficie d'une subvention majorée de 250.- sur les appareils de froid par rapport à l'offre proposée lors des opérations éco-logement ou Visite Villa ;
- f) Des conseillers visitent les clients et prodiguent des bonnes pratiques concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie et d'eau pendant qu'ils remplacent/installent les appareils décrits dans le point d ;
- g) Les conseiller transmettent également des conseils sur la gestion et la réduction des déchets. Ils distribuent une poubelle et des sacs pour le compostage si le ménage n'en dispose pas déjà ;
- h) La visite du conseiller prend entre une à une heure et demie.

Opération éco-logement

- a) Elle est financée en totalité par SIG-éco21 ;
- b) Elle est réalisée avec les propriétaires (ou régies représentant les propriétaires) et est destinée aux habitants d'immeubles composés de plusieurs logements (20 ou plus par allée ou sur un ensemble d'allées mitoyennes) situés sur le canton ;
- c) L'opération débute par de la sensibilisation à la consommation d'énergie et d'eau au sein du ménage et par la prise de rendez-vous avec les habitants via un stand monté dans les allées des immeubles ;
- d) Lors de la visite chez le ménage, le conseiller installe du matériel efficient (jusqu'à 5 ampoules LED, un interrupteur déporté, des réducteurs d'eau et des thermomètres) et continue la sensibilisation avec la transmission d'éco-gestes ;
- e) Une offre est proposée aux ménages pour remplacer le gros électroménager en sa propriété et les lampadaires halogènes par des modèles plus efficaces ;
- f) Les conseiller transmettent également des conseils sur la gestion et la réduction des déchets. Ils distribuent une poubelle et des sacs pour le compostage si le ménage n'en dispose pas déjà ;
- g) La visite du conseiller prend entre 15 à 30 minutes.

Opération Visite Villa

- a) Elle est réalisée et financée en partenariat avec l'OCEN et éventuellement la commune. En effet, le montant à la charge des habitants pour cette prestation peut être pris en charge par leur commune, lorsqu'elle participe à l'organisation de ces opérations sur son territoire ;

- b) Elle est destinée aux habitants de villas, principalement propriétaires, sur le canton ;
- c) Lors de l'opération, le conseiller visite les habitants de villas et prodigue des conseils et des bonnes pratiques concernant l'utilisation rationnelle de l'énergie (aussi bien électrique que thermique, en particulier en lien avec l'amélioration de l'enveloppe de l'habitation), l'autoproduction d'électricité ou d'ECS via des panneaux solaires ainsi que le remplacement des sources de chauffage fossiles par des sources renouvelables ou des PAC ;
- d) Lors de la visite, le conseiller installe du matériel efficient (jusqu'à 5 ampoules LED, interrupteurs déportés, réducteurs d'eau et thermomètres) et une offre est proposée aux ménages pour remplacer le gros électroménager en sa propriété et ses lampadaires halogènes par des modèles plus efficaces ;
- e) Les conseillers transmettent également des conseils sur la gestion et la réduction des déchets. Ils distribuent une poubelle et des sacs pour le compostage si le ménage n'en dispose pas déjà ou qu'il n'a pas l'intention de mettre en place un compost individuel extérieur ;
- f) Le conseiller calcule l'indice de dépense de chaleur (IDC) de la maison quand cela est possible et remet le nécessaire au ménage pour qu'il puisse transmettre cette information à l'OCEN s'il le souhaite ;
- g) La visite du conseiller dure entre une heure et demie et deux heures.

Les remplacements de matériel sont effectués par des conseillers formés et agréés par éco21, qui peuvent attester que le matériel a été installé (et non pas seulement distribué aux ménages) et qui transmettent ensuite les données relatives à ces installations au responsable du Plan d'Actions. Ces conseillers transmettent les éco-gestes et comportements à adopter en lien avec le matériel installé afin de rendre les ménages plus sobres et réduire ainsi les risques de dérives (effet rebond par exemple).

Les données sont transmises via des rapports de visite. Les rapports sont adaptés aux types d'opération. A minima, ils contiennent le type et le nombre de matériel installé par ménage.

A ces trois grands types d'opération s'ajoutent deux types d'opération à distance, spécifiquement pour la thématique des déchets et de l'économie circulaire.

Les ateliers virtuels :

- a) Ils sont financés en totalité par SIG-éco21 ;
- b) Ils sont destinés à l'ensemble des ménages résidants sur le Canton de Genève ;
- c) Lors de l'atelier virtuel un exposé est réalisé par les animateurs permettant d'engager les participants à un échange d'expérience, de bonnes pratiques mais aussi des limites qu'ils rencontrent. Certains ateliers se concentrent sur la fabrication de produits ;
- d) Les thématiques des ateliers sont :
 - Je m'intéresse au Zéro déchet
 - Zéro déchet : cosmétique, nettoyage, vêtement
 - Zéro déchet : lessive et produits nettoyants
 - Zéro déchet : travail, vacances, cadeaux
 - Zéro déchet : aliment et boissons
 -
- e) Un atelier dure entre 1h et 2h ;

- f) Pour participer, un lien est envoyé préalablement aux ménages qui se sont inscrits sur le site internet SIG ou celui du partenaire. La communication de ces événements se fait principalement à travers les outils numériques de SIG (Newsletters, réseaux sociaux, ...) et lors des visites aux ménages Genevois (remise en main propre d'un flyer avec les dates et les sujets des différents ateliers.

Les accompagnements personnalisés (coaching) à distance :

- a) Ils sont financés en totalité par SIG-éco21 ;
- b) Ils sont destinés à l'ensemble des ménages résidants sur le Canton de Genève ;
- c) Le coaching commence par une évaluation des habitudes de consommation et de tri des déchets du ménage. L'évaluation permet de comprendre les actions déjà mises en place et les limites que rencontre le ménage pour aller plus loin dans la réduction des déchets et dans un mode de vie plus durable. La discussion traverse ensuite les thématiques alimentation, nettoyage, cosmétique, achat pour dispenser le plus de solutions possibles correspondant au niveau d'engagement et de maturité du ménage.

Caractéristiques des appareils installés

L'ensemble de l'assortiment peut varier en quantité comme en caractéristiques technique. Les informations ci-après correspondent au matériel installé en 2021.

Ampoules LED :

Les ampoules installées lors des opérations sont des ampoules LED de classe énergétique A+ à A++ (entre 75 et 130 lm/watt), avec une température de couleur de 2'700 K et des verres mats ou dépolis. L'assortiment standard d'ampoules LED installées lors des opérations éco-logement et Visite Villa est le suivant :

- 1 ampoule sphérique 4W E14 300 lm compatible variateur
- 1 ampoule flamme 5W E14 500 lm compatible variateur
- 1 ampoule sphérique 6W E27 780 lm
- 1 ampoule sphérique 8W E27 1'000 lm

Pour les opérations éco-social, cet assortiment est complété par les modèles suivants :

- ampoule sphérique 10W E27 1'470 lm compatible variateur
- spot 5.5 W GU10 345 lm compatible variateur
- spot 5.2 W GU5.3 345 lm compatible variateur
- lampadaire sur pied LED 42 W et liseuse intégrée 4.5 W, 4'000 et 400 lm respectivement, avec variateur intégré

Multiprises et interrupteurs déportés :

Les multiprises avec interrupteurs et interrupteurs déportés installés possèdent tous une sécurité enfant et un interrupteur permettant de couper le courant sur l'ensemble des prises branchées.

Réducteurs de débit pour les robinets (cuisine ou salle de bain) :

Les réducteurs ont des débits moyens de 5.5 l/min.

Pommeaux de douche ou réducteurs de débit pour les douches :

Les réducteurs ou pommeaux ont des débits moyens de 8 l/min.

Bouilloires :

Bouilloires électriques, contenance 1.7 L, sans BPA. Puissance max. 2'200 W.

2. Facteurs d'émission CO₂

Les facteurs d'émission applicables pour les Projets et les PA sont ceux figurant dans le Document spécifique du Standard genevois d'évaluation.

Les agents énergétiques de référence sont ceux utilisés par l'ancienne installation ou l'installation optimisée.

3. Méthodologies appliquées

Le calcul des effets des Actions prises en compte dans le Plan d'action se base sur les méthodologies suivantes :

- M15 ECS Particuliers
- ME06 Particuliers
- ME17 Electroménager Particuliers (dès 2021)
- MD19 Sensibilisation déchet :
 - o Pour les visites écologement, éco-sociale et les ateliers virtuels, le niveau N1 de sensibilisation est appliqué.
 - o Pour les visites villa et les accompagnements individualisés, le niveau N2 de sensibilisation est appliqué.
 - o Lorsqu'un ménage est au bénéfice d'une visite villa et d'un accompagnement personnalisé, le niveau N3 de sensibilisation est appliqué.

4. Effets attendus

Chaque méthodologie liée au Plan d'Actions éco21-Particuliers indique les économies unitaires pour chaque installation de matériel, selon les types de logements et autres critères.

Le Plan d'Actions éco-21-Particuliers s'assure par ailleurs qu'il n'y ait pas de double comptabilité avec d'autres Plans d'Actions éco21, tels que Distributeurs Efficaces ou avec la solution technique Chaleur Renouvelable Villa, grâce à des méthodologies considérant des économies différentes ou via une répartition des économies remontées par les Distributeurs Partenaires.

Les objectifs annuels pour les opérations Particuliers sont les suivants :

- Eco-social : 2'000 logements potentiels, pour une économie de 500'000 kWh/an, 1'700 tCO₂ et 76 t de déchets par an
- Eco-logement : 10'000 logements potentiels, pour une économie de 1'350'000 kWh/an, 7'500 tCO₂ et 380 t de déchets par an

- Visite Villa : 1'000 logements potentiels, pour une économie de 200'000 kWh/an, 800 tCO₂ et 69 t de déchets par an

Les objectifs peuvent varier d'année en année en fonction de la réalisation d'autres projets impactant les ménages, de critères propres à SIG-éco21 et d'autres aléas conjoncturels.

Les estimations concernant les objectifs pour les visites peuvent être données, mais pas encore pour les coachings.

5. Valorisation des effets

Les effets générés par le Plan d'Action sont comptabilisés distinctement selon le type de valorisation admis. Les tableaux ci-dessous détaillent les différentes valorisations possibles et précisent quels effets donnent lieu à une comptabilisation, lesquels à des certificats négociables et lesquels à des aides financières de SIG-éco21.

Légende :

C = Comptabilisation

CN = Certificats négociables

F = Aide financière éco21

	Electricité
SIG	C, F
OCEN	C
Autres programmes	C

	Emissions de CO ₂
Certificats négociables	C, CN, F
Contribution environnementale	C, F
OCEN	C
Autres programmes	C
Emissions indirectes	C, F

	Déchets
SIG	C, F

Définitions :

- *SIG* : Economie d'électricité ou de tonne de déchets attribuable entièrement au programme SIG-éco21
- *Certificats négociables* : Réduction d'émissions de CO₂ attribuable entièrement au programme SIG-éco21 et pouvant faire l'objet de certificats négociables
- *Contribution environnementale* : Réduction d'émissions de CO₂ réalisée sur un CAD exempté de la taxe sur le CO₂
- *OCEN* : Réduction d'émissions de CO₂ ou d'électricité soutenue financièrement par l'OCEN ou issue de Projets ou d'Action permettant d'accélérer significativement le déploiement d'obligations réglementaires en vigueur
- *Autres programmes* : Réduction d'émissions de CO₂ ou d'électricité réalisée dans le cadre du Plan d'Actions mais comptabilisée également par d'autres programmes et pour laquelle aucun double financement n'est possible (ex :

économies d'électricité soutenues par Prokilowatt, économies de CO₂ réalisées par une entreprise exemptée de la taxe CO₂, etc.)

- *Emissions indirectes* : Réductions d'émissions indirectes (ex : liées à des actions portant sur les déchets)

6. Prise en compte des fuites

Les économies électriques issues de la diminution de la consommation d'eau ou de chauffage sur les circulateurs, pompes, systèmes de production de chauffage, d'eau potable, ECS et d'assainissement des eaux usées ne sont pas considérées dans les méthodologies appliquées par le Plan d'Actions éco21-Particuliers. Il en est de même pour les actions de sensibilisation à destination des ménages réalisés par les communes du Canton de Genève et/ou le Canton de Genève.

Les fuites sont par ailleurs négligeables. Seul l'acheminement du matériel (fabriqué en Suisse ou en Chine, mais acheminé par bateau) est très faiblement impactant.

Du côté des déchets, il n'y a pas de fuites identifiées.

7. Facteurs d'influence

Les facteurs d'influence pour le Plan d'Actions peuvent être d'ordre financier ou légal.

Les tarifs de l'énergie et de l'eau peuvent avoir un impact positif ou négatif sur l'intérêt porté par les clients aux opérations du Plan d'Actions et les conseils qui y sont prodigués. Néanmoins, pour les bâtiments collectifs, le coût de l'eau est compris dans les loyers qui ne varient pas en fonction des fluctuations de consommations. Il est donc peu probable que les variations du prix de l'eau exercent une influence sur le comportement des utilisateurs (durée des douches...) ou sur leurs choix d'achat lors des remplacements des équipements. De même, le coût de l'énergie pour la production d'eau chaude sanitaire est inclus et dilué dans les charges au même titre que les frais de chauffage et par conséquent presque invisible pour les locataires.

Concernant la partie déchets la mise en place d'une taxe au sac comme celle qui existe dans les autres Cantons (le prix du sac pour les ordures ménagères avoisine les 3 CHF soit 10 fois le prix d'un sac sans taxe) pourrait avoir un effet sur le taux de tri des ménages mais aussi sur l'augmentation des décharges sauvages. Actuellement cette taxe n'est pas prévue sur le Canton.

Au niveau légal, l'évolution de la législation au niveau des normes, en particulier concernant l'efficacité énergétique, peut amener à des modifications de l'assortiment de produits installés ou subventionnés pour garantir l'additionnalité des économies générées.

Il n'y a pas d'autres facteurs d'influence identifiés pour ce Plan d'Action.

D. Additionnalité

1. Additionnalité réglementaire et légale

Aucune loi, règlement ou autre acte législatif ne rend obligatoire la réalisation de ce Plan d'Actions.

Suite à l'intervention directe par un ambassadeur dans chaque logement, il peut facilement être vérifié si des installations optimisées sont déjà existantes. Si tel est le cas, il n'y a pas d'installation de matériel dans le contexte du projet.

Concernant les déchets, la nouvelle Loi sur la gestion des déchets (LDéchets L 1 21) de septembre 2022 (dont la date d'entrée en vigueur est encore inconnue) édicte les mesures suivantes : obligation du tri et réduction des déchets à la source dans la mesure du possible. L'objectif est de diminuer de 25% d'ici à 2025 (par rapport à l'année de référence 2020), la quantité de déchets incinérés. La nouvelle loi fixe trois grands principes : Réduire les déchets, Mieux trier les déchets et éliminer les déchets sur le territoire genevois. Cette nouvelle législation met en lumière la thématique des déchets auprès de la population et donc des ménages concernés par le Plan d'Action et fixe des objectifs et des mesures plus contraignantes que la loi actuellement en vigueur (L1 20 LGD).

2. Analyse des barrières

Les types de barrières qui empêchent ou freinent la réalisation des actions naturellement sont d'ordre structurel, culturel et financier.

a. Barrières financières

Investir dans un équipement qui fonctionne pour une raison d'efficacité énergétique est une décision rarement prise naturellement par les ménages. Ces derniers rencontrent souvent des difficultés à se représenter le retour sur investissement de ces équipements. En cas de nécessité de remplacement (panne, casse, etc.), les appareils et équipements efficaces présentent bien souvent un surcoût non négligeable par rapport à du matériel standard, ce qui freine davantage leur achat par les ménages.

Dans les villas, l'investissement financier important que peut représenter le changement d'agent énergétique ou la rénovation d'enveloppe, ainsi qu'une mauvaise connaissance des subventions disponibles, limitent l'adoption de solutions efficaces ou économes.

Enfin, en dehors des villas, l'énergie et les autres fluides ne pèsent pas très lourdement dans le budget des ménages.

Concernant les déchets, l'achat de la p'tite poubelle verte et des sacs adéquats (compostables) peut être un frein pour les ménages (opération écosocial) les plus fragiles sur le plan économique. Les équipements distribués et informations proposées par éco21-Particuliers permettent de lever en partie ces barrières.

b. Barrières culturelles et structurelles

La barrière structurelle est importante, en particulier dans les logements collectifs. En effet, on constate un manque de conscience des utilisateurs de leurs consommations (coûts dilués dans les charges par exemple ou difficulté à comprendre et se représenter les volumes et unités énergétiques) et souvent les bénéfices engendrés par les économies sont répartis sur

l'ensemble des locataires quelle que soit leur implication. Ainsi, la motivation des ménages en logements collectifs pour réduire leurs consommations est faible. De plus, culturellement, les utilisateurs sont habitués à un certain confort (chauffage, débit d'eau important, disponibilité continue de l'électricité à bas prix) et perçoivent la réduction des consommations et la sobriété comme une atteinte dudit confort, cela découlant le plus souvent en un statuquo de la situation existante. Les ménages ne sont pas formés à la gestion efficiente de l'énergie ou des fluides, leur contact avec SIG et ses services se réduisant souvent au paiement des factures d'énergie.

Concernant les déchets, on observe la difficulté de responsabiliser les ménages à la bonne utilisation du local poubelle malgré l'obligation légale du tri et réduction des déchets à la source dans la mesure du possible (Art.2 L1.20 LGD du 20 mai 1999). Eliminer correctement ses déchets, au bon moment au bon endroit n'est pas évident pour les ménages. La composition de la poubelle des ménages est caractéristique, on retrouve encore 33% de déchets organiques et 18% de carton dans la poubelle des ordures ménagères alors qu'il existe dans chaque allée des containers distinct pour ces trois fractions de déchets.

Les différentes prestations proposées par éco21-Particuliers sensibilisent les ménages à l'importance et aux avantages d'une meilleure gestion de l'énergie, des déchets et de choix orientés vers la sobriété, avec des retours directs (diminution des factures), mais également indirects (bénéfices pour l'environnement, limitation des gaspillages, indépendance du canton, etc.). Les ménages sont valorisés dans le rôle qu'ils peuvent jouer dans le domaine de l'efficacité énergétique et du développement durable à travers des actions plus ou moins importantes au quotidien, le plus souvent sans diminuer, voire même plutôt en augmentant leur confort.

3. Analyse de la pratique courante

La pratique courante dans les logements, en particulier ceux à bas loyer, est de maintenir le plus longtemps possible les équipements d'origine. Lorsqu'ils doivent être remplacés, les propriétaires ou les locataires installent du matériel standard, en utilisant principalement le prix d'achat comme indicateur plutôt que l'efficacité de l'équipement.

Dans les villas, les habitants sont globalement plus attentifs à ses aspects, mais ne savent pas forcément que choisir ou comment obtenir une information neutre et de qualité. Pour ce qui concerne les rénovations et les remplacements d'équipements conséquents (chaudières, installations photovoltaïques), en raison des barrières évoquées au point précédent, les ménages ont tendance à privilégier les technologies historiques ou des rénovations de type esthétique et d'entretien courant. Le Plan d'Actions éco21-Particuliers permet ainsi d'accélérer significativement le remplacement naturel des équipements, en assurant l'installation d'appareils efficaces, tout en sensibilisant les ménages aux bonnes pratiques et en leur fournissant des conseils et informations neutres leur permettant d'orienter les choix d'investissements dans leur biens immobiliers.

Concernant les déchets, même si le taux de tri des ménages est considéré comme bon (50%), la production de déchets par habitant reste l'une des plus élevée d'Europe. Il existe une forte corrélation entre le pouvoir d'achat et la production de déchets. La tendance actuelle d'augmentation du taux de tri est de 4% en 8 ans (entre 2011 et 2019¹) et donc largement

¹ Référence : « Composition de la poubelle des genevois – L'essentiel en bref » GESDEC 2019.

insuffisant par rapport aux objectifs fixés par la nouvelle législation L1 21, pour rappel 25% en 4 ans. De par cette tendance faible, les actions mises en place dans le cadre de ce Plan d'Action ambitionnent d'accélérer l'augmentation du taux de tri et la diminution de la production de déchets à la source à la hauteur des ambitions cantonales dans les délais visés.

E. Soutiens financiers

Le Plan d'Actions éco21-Particuliers bénéficie pour certains types d'opération d'un cofinancement de la Commune partenaire et de l'Office cantonal de l'énergie (cf. chapitre H).

Les communes, régies et propriétaires immobiliers ainsi que l'OCEN ne valorisent pas de leur côté les réductions de consommation d'électricité ni les émissions de CO₂ évitées. La totalité des économies générées par le Plan d'Actions éco21-Particuliers est donc comptabilisée par SIG-éco21.

F. Echancier

Le Plan d'Actions éco21-Particuliers existe depuis 2009 avec les opérations éco-social. Jusqu'à fin 2013, il ne proposait qu'un accompagnement pour les économies d'électricité et de chauffage, sans comptabilisation des économies de CO₂ liées. Depuis début 2014, les actions thermiques ont été intégrées au Plan d'Actions. Les opérations éco-logement ont démarré en 2017 après des actions pilotes en 2016 et les Visites Villa ont démarré, en collaboration avec l'OCEN, courant 2019, à la suite également de pilotes en 2018-2019. La thématique des déchets a été rajouté en 2020.

La durée du Plan d'Actions n'est pas définie à ce jour. Cependant, conformément aux règles du Standard genevois d'évaluation, la durée de validation du Plan d'Action est fixée à 10 ans depuis la date du rapport de validation. Au terme de cette période, le Plan d'action devra être à nouveau validé pour tenir compte de l'évolution du cadre réglementaire et du contexte.

La durée de créditation des Actions d'économie de CO₂ est fixée à 10 ans. Celle pour les actions d'économie d'électricité est montée à 1 an et celle pour les économies de déchets à 1 an.

G. Plan de suivi

1. Description

Lors de chaque intervention, un rapport de visite est rempli par les conseillers. Les rapports sont vérifiés par un responsable ou par SIG-éco21, puis l'information est consignée dans un logiciel de gestion. Chaque installation est associée à un logement ou une adresse, éventuellement au nombre d'occupants du logement et à un agent énergétique de production de l'ECS afin de pouvoir appliquer la méthodologie de calcul.

Concernant le gros électroménager, les distributeurs partenaires transmettent chaque année les listes des personnes ayant bénéficié des offres. Il s'agit de toutes les personnes qui ont changé leur appareil de façon anticipée (c'est-à-dire encore fonctionnel) par du matériel efficient. Les appareils achetés auprès des mêmes distributeurs mais dans le cadre du Plan d'Action Distributeurs efficaces font l'objet d'une comptabilité séparée, tenue par les Distributeurs partenaires.

Une extraction à partir du ou des outils informatiques des Actions comptabilisées sur l'année monitorée sera mise à disposition comme document de contrôle pour permettre l'application de la méthodologie.

Les économies de CO₂ et d'électricité des types d'actions ci-dessous sont prises en compte dans le suivi :

- Installation d'ampoules LED et changement de luminaires sur pied
- Installation de multiprises et d'interrupteurs déportés
- Installation de réducteurs de débit sur les robinets et les douches
- Installation de bouilloires
- Remplacement de gros appareils électroménagers

Les autres types de sensibilisation des ménages (ateliers virtuels et accompagnements personnalisés (coaching)) sont comptabilisés dans des documents séparés permettant de dénombrer le nombre de participants et le type de sensibilisation qui leur a été proposé.

Les autres types d'actions qui seraient déclenchés par les visites sont comptabilisées par les Plans d'Action correspondants (Chaleur renouvelable, Rénovation, etc.).

2. Fréquence

Le suivi sera réalisé chaque année civile.

3. Données enregistrées

a. Lors des visites

Donnée / Paramètre	Nom de la donnée / du paramètre
Unité	Nombre d'occupants
Description	Nombre d'occupants du logement visité
Source	Relevé dans les logements
Procédure de mesure	Rapport rempli par les conseillers
Fréquence de la mesure	1 fois

Donnée / Paramètre	Nom de la donnée / du paramètre
Unité	Agent énergétique
Description	Agent énergétique utilisé pour la production d'ECS
Source	Relevé dans les immeubles ou transmis par les régies / propriétaires

Procédure de mesure	Rapport rempli par les conseillers ou par les régies / propriétaires
Fréquence de la mesure	1 fois

Donnée / Paramètre	Nom de la donnée / du paramètre
Unité	Nombre et type d'installations
Description	Type et nombre de matériel remplacé ou installé (réducteurs de débit, ampoules, luminaires, multiprises, interrupteurs déportés, thermomètres, bouilloires)
Source	Relevé dans les logements
Procédure de mesure	Rapport rempli par les conseillers
Fréquence de la mesure	1 fois

Donnée / Paramètre	Nom de la donnée / du paramètre
Unité	Nombre et type d'appareils
Description	Type et nombre d'appareils de gros électroménager remplacé par le ménage
Source	Relevé par les distributeurs d'appareils
Procédure de mesure	Rapport rempli par les distributeurs partenaires
Fréquence de la mesure	1 fois

b. Lors des sensibilisations à distance

Donnée / Paramètre	Nom de la donnée / du paramètre
Unité	Nombre de ménage
Description	Nombre de ménage sensibilisé
Source	Relevé par le prestataire lors de la sensibilisation
Procédure de mesure	Résultats transmis par le prestataire lors de point de situation et/ou par courriel
Fréquence de la mesure	1 fois

4. Assurance qualité

Les données sont collectées par les conseillers réalisant les interventions directement dans les logements. Un rapport de visite est réalisé afin que les informations puissent être consignées dans un logiciel de gestion.

Des études clients ainsi que des accompagnements lors des visites sont réalisés régulièrement afin de s'assurer que la prestation répond aux attentes des habitants et aux critères fixés par SIG-éco21.

Les conseillers sont formés par SIG-éco21 en amont de leurs premières interventions. Des formations continues et des séances d'informations sont réalisées régulièrement afin de mettre à jour les connaissances et compétences des conseillers.

H. Aspect financier du Plan d'Actions

Pour les opérations éco-logement, l'intégralité des coûts est supportée par SIG-éco21. Les particuliers qui bénéficient d'une visite éco-logement, ainsi que les régies et propriétaires immobiliers des bâtiments concernés ne paient rien.

Les particuliers qui bénéficient d'une visite éco-social ne paient rien également. Les coûts sont pris en charge par SIG-éco21 à hauteur de 62.5% et par les collectivités partenaires pour la part restante (37.5%). Les communes peuvent soumettre des demandes de financement auprès du Fonds L240 et de l'Office cantonal de l'énergie (OCEN) pour les aider à financer leur part.

Pour les Visites Villas, la prestation est subventionnée à hauteur de 335.- HT par SIG-éco21 et 335.- HT par l'OCEN. Les 100.- HT restants sont à la charge de la commune partenaire ou du ménage qui se serait inscrit directement pour cette prestation sans passer par une action avec sa commune.

Le matériel directement installé (ampoules LED, multiprises, interrupteurs déportés, réducteurs de débit d'eau, bouilloires et lampadaires pour les opérations éco-social) est fourni gratuitement aux particuliers. Le gros électroménager bénéficie d'aides financières à l'achat, directement auprès des fournisseurs partenaires :

- Appareils de froid : CHF 100 (+ CHF 250 dans les opérations éco-social)
- Lave-vaisselles : CHF 50

Les ateliers virtuels mensuels sur la thématique des déchets sont financés intégralement par SIG-éco21.

Les accompagnements personnalisés (coaching) à distance sont financés intégralement par SIG-éco21 s'ils s'inscrivent à la suite des visites villa (à l'heure actuelle ils ne sont proposés qu'à travers ce canal).

I. Parties prenantes

- SIG-éco21 et éco21-Particuliers : conception, pilotage et financement du Plan d'Actions
- Communes genevoises : prescriptrices et partenaires financiers des actions Eco-social et Visite Villa
- Propriétaires et régies immobilières : partenaires des actions Eco-logement
- OCEN : co-concepteur et co-financeur de la prestation Visite Villa

- Prestataires : employés d'associations, petites entreprises ou auto-entrepreneurs réalisant les prestations du Plan d'Actions, en particulier les visites auprès des ménages
- L'ensemble des ménages visités

J. Communication

J'accepte que

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

soient publiées sur le site internet du Standard genevois d'évaluation.