

Le Programme Bâtiments
Rapport annuel 2020





À l'aide du Programme Bâtiments, la Confédération et les cantons entendent réduire considérablement la consommation énergétique dans le parc immobilier suisse et diminuer les émissions de CO₂.

En Suisse, les bâtiments sont responsables de 40% de la consommation d'énergie et d'environ un tiers des émissions de CO₂. Plus d'un million de maisons présentent une isolation insuffisante et nécessitent un assainissement énergétique d'urgence. Par ailleurs, deux tiers des bâtiments sont encore chauffés aux énergies fossiles ou à l'électricité directe.

Un assainissement peut avoir de grands effets: dans certains bâtiments, une meilleure isolation permet de réduire de plus de moitié les besoins en chaleur. Et le passage d'un chauffage fossile à des sources d'énergie renouvelable peut réduire les émissions de CO₂ à un seuil proche de zéro. C'est là qu'entre en jeu *Le Programme Bâtiments*.

En fonction du canton, ce programme soutient des mesures énergétiques telles que l'isolation de toitures et de façades, l'utilisation des rejets de chaleur, l'investissement dans les énergies

renouvelables ou encore les nouvelles constructions ou les constructions de remplacement hautement efficaces.

Depuis son lancement en 2010, *Le Programme Bâtiments* a fait ses preuves en tant qu'instrument efficace de la politique énergétique et climatique en Suisse. Au total, 2,3 milliards CHF de subventions ont été versées dans le cadre du programme. Le parc immobilier suisse a ainsi pu réduire sa consommation annuelle d'énergie de 2,5 milliards de kilowattheures (kWh) et ses émissions annuelles de CO₂ de 660 000 tonnes (t). L'effet des mesures subventionnées se cumulent sur toute leur durée de vie pour atteindre près de 65,5 milliards de kilowattheures et plus de 16 millions de tonnes de CO₂.

Les subventions versées en 2019 ont atteint environ 265 mio CHF, soit près d'un quart de plus qu'en 2018. Les versements alloués à la technique du bâtiment et aux rénovations de systèmes ont fortement augmenté.

En 2020, environ 299 millions CHF de subventions ont été versées, à savoir 13% de plus qu'en 2019, malgré la pandémie de coronavirus.

Sommaire

→ Introduction	p. 3	→ Exemple pratique: coopérative de construction et d'habitation	p. 8
→ Versements et projets subventionnés	p. 4	→ Exemple pratique: entreprise	p. 10
→ <i>Le Programme Bâtiments</i> en 2020 en chiffres	p. 5	→ Impact économique	p. 12
→ Effet énergétique et effet CO ₂	p. 6	→ Évaluation par canton	p. 14

Introduction

Un instrument efficace de la politique énergétique et climatique suisse

Le Programme Bâtiments n'est pas limité dans le temps. Il se fonde sur l'art. 34 de la loi actuelle sur le CO₂.

Le Programme Bâtiments initié par la Confédération et les cantons est un instrument central de la politique énergétique et climatique suisse. Depuis 2010, Le Programme Bâtiments octroie des subventions pour les mesures suivantes:

- **isolation thermique** de bâtiments existants;
- mise en place d'**installations techniques du bâtiment**: systèmes de chauffage alimentés par les énergies renouvelables (pompes à chaleur, chauffages au bois, capteurs solaires), mais également installations de ventilation avec récupération de chaleur;
- **rénovations du système**, c.-à-d. assainissements énergétiques complets du bâtiment (p. ex. assainissements Minergie) et assainissements énergétiques en grandes étapes lors desquelles la maison est revalorisée du point de vue énergétique en tant que système global à l'aide de mesures concernant l'enveloppe du bâtiment et les installations techniques du bâtiment (amélioration de la classe CECB);
- construction et extension d'installations prévues pour l'**approvisionnement en chaleur centralisé d'un ensemble de bâtiments** grâce à la chaleur produite à partir d'énergies renouvelables ou de rejets thermiques (centrales thermiques et réseaux de chaleur et d'nergie);
- **nouvelles constructions** hautement efficaces.

Depuis 2018, des contributions sont également octroyées par le biais du Programme Bâtiments pour des **mesures indirectes** dans les domaines suivants: assurance qualité, conseil, information, manifestation, formation de base et perfectionnement.

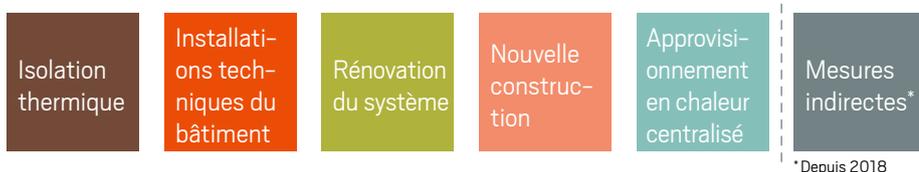
Mise en œuvre dans les cantons

Le Programme Bâtiments est mis en œuvre conformément au Modèle d'encouragement harmonisé des cantons (ModEnHa 2015). Les cantons adaptent leur offre de subventions en fonction de leurs objectifs et conditions-cadres. Ainsi, certains cantons n'encouragent pas l'ensemble des mesures du Programme Bâtiments, tandis que d'autres soutiennent des projets supplémentaires en complément au Programme Bâtiments.

Financement et bases légales

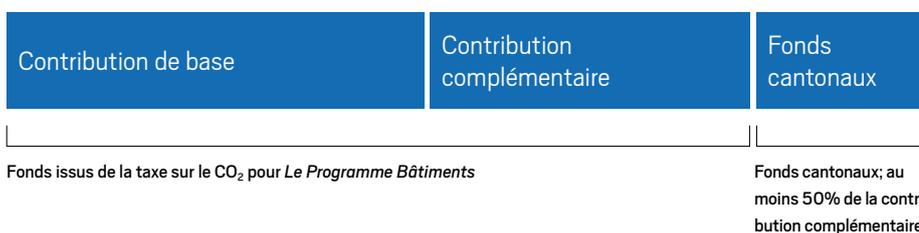
Le programme est financé, d'une part, par les fonds issus de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂ et, d'autre part, par des crédits cantonaux que les cantons tirent de leur propre budget ou – plus rarement – de leurs propres taxes énergétiques. Conformément à l'article 34 de la loi sur le CO₂, un tiers des recettes issues de la taxe sur le CO₂ prélevée sur les combustibles fossiles, mais tout au plus 450 millions CHF par année, est affecté au financement de mesures de réduction à long terme des émissions de CO₂ des bâtiments selon les articles 47, 48 et 50 de la loi sur l'énergie. Deux tiers des recettes sont redistribuées à la population (par l'intermédiaire des assureurs maladie) et aux milieux économiques (par l'intermédiaire des caisses de compensation AVS), au même titre que le solde annuel du Programme Bâtiments. Le montant des fonds disponibles pour Le Programme Bâtiments dépend du montant de la taxe, qui s'est élevée en 2019 à 96 CHF par tonne de CO₂.

Fig. 1: Mesures



Le Programme Bâtiments comprend six domaines de mesures pour lesquels les cantons peuvent proposer des subventions.

Financement



Pour le financement, les cantons reçoivent chaque année une contribution de base provenant des fonds issus de l'affectation partielle de la taxe sur le CO₂. Cette contribution, qui correspond à 30% des fonds disponibles, est distribuée par la Confédération aux cantons sur la base du nombre d'habitants. De plus, pour chaque franc subventionné supplémentaire qu'ils financent eux-mêmes, les cantons reçoivent tout au plus 2 CHF de contribution complémentaire issue de la taxe sur le CO₂ (art. 34 de la loi sur le CO₂).

La demande de subventions augmente en 2020

En 2020, environ 299 mio CHF de subventions ont été versés dans le cadre du Programme Bâtiments. Les versements ont donc été plus élevés que jamais depuis le début du programme. Les augmentations ont été très fortes pour les projets de technique du bâtiment (+65%) et les rénovations de systèmes (+21%), dont l'effet CO₂ est élevé. Les deux catégories représentent environ 45% des versements de 2020, les projets d'isolation thermique un peu moins de 40%.

Isolation thermique (2020: 119 mio CHF)

Pour la première fois depuis 2016, les subventions pour les projets d'isolation thermique versées par m² ont diminué. En 2020, les subventions demandées concernaient surtout l'isolation thermique de toits (1,3 mio de m²) et de façades (0,8 mio de m²) d'environ 8'050 bâtiments. Les versements pour l'isolation thermique de dalles de caves (39 000 m²) continuent de baisser (demandes antérieures à 2017; depuis le 1.1.2017, aucune demande de subvention n'est possible). En 2020, aucun versement n'a été effectué pour l'isolation thermique de planchers de combles et le remplacement de fenêtres.

Installations techniques du bâtiment (2020: 62.3 mio CHF)

En 2020, la majeure partie des versements alloués à ce domaine a servi à soutenir le remplacement de 7155 chauffages au mazout, au gaz ou à l'électricité, principalement par des pompes à chaleur. Ce sont environ 3000 remplacements de chauffages de plus

qu'en 2019 (+65 %). De plus, environ 10 % des versements effectués dans ce domaine en 2020 ont été investis dans 725 installations de capteurs solaires pour la production de chaleur.

Rénovations du système (2020: 72,7 mio CHF)

En 2020, les versements alloués aux rénovations du système ont concerné 2240 projets, dans lesquels l'enveloppe du bâtiment a bénéficié d'un assainissement énergétique complet ou en une seule étape de grande ampleur (souvent associé à un changement du système de chauffage). Dans le cadre de la rénovation du système subventionnée, près de deux tiers des bâtiments ont été équipés d'une pompe à chaleur, d'un chauffage au bois ou d'un raccordement à un réseau de chaleur.

Nouvelles constructions (2020: 16,4 mio CHF)

En 2020, 235 nouvelles constructions hautement efficaces ont bénéficié de subventions du Programme Bâtiments. Parmi les 16,4 mio CHF investis, environ 84% ont été versés à de nouvelles constructions conformes au label Minergie-P.

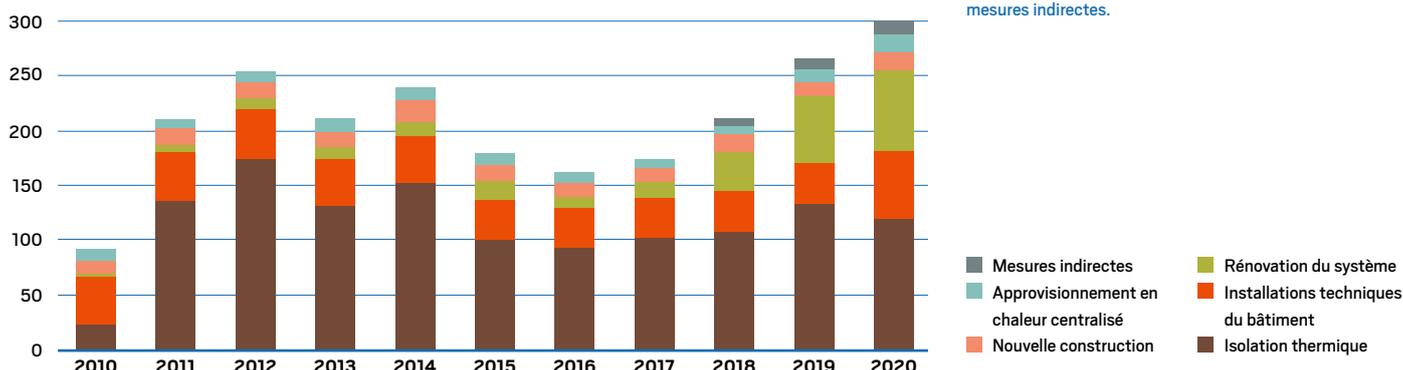
Approvisionnement en chaleur centralisé (2020: 16,1 mio CHF)

Ce domaine de mesures comprend les subventions destinées à des projets de chauffage à distance et de proximité, au sein desquels des centrales thermiques ainsi que des réseaux de chaleur et d'anergie sont développés.

Mesures indirectes (2020: 12,5 mio CHF)

Depuis 2018, Le Programme Bâtiments soutient des mesures indirectes dans les domaines suivants: information et conseil, formation et perfectionnement ainsi qu'assurance qualité et optimisation de l'exploitation. Plus de 60% des 12,5 mio CHF versés en 2020 ont été alloués aux certificats énergétiques des bâtiments avec rapport de conseil (CECB Plus).

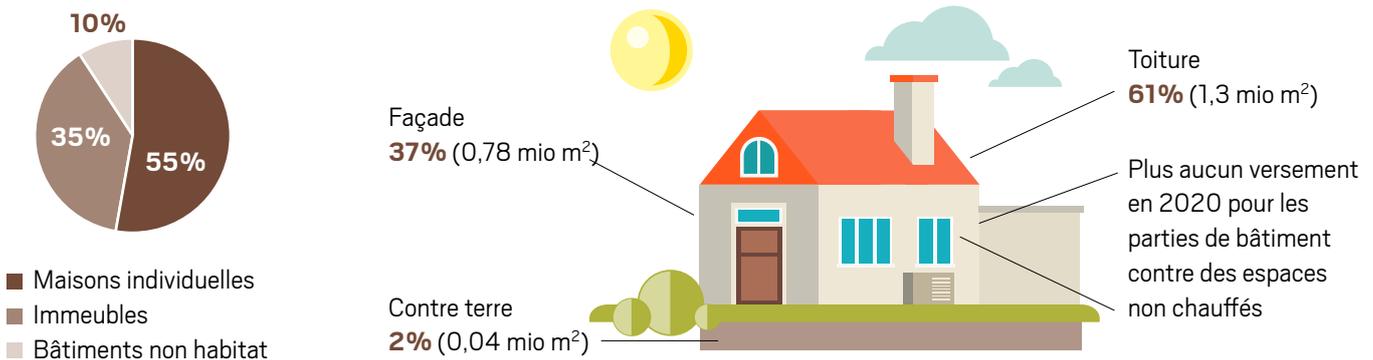
Fig. 2: Versements du Programme Bâtiments 2010 à 2020, en mio CHF



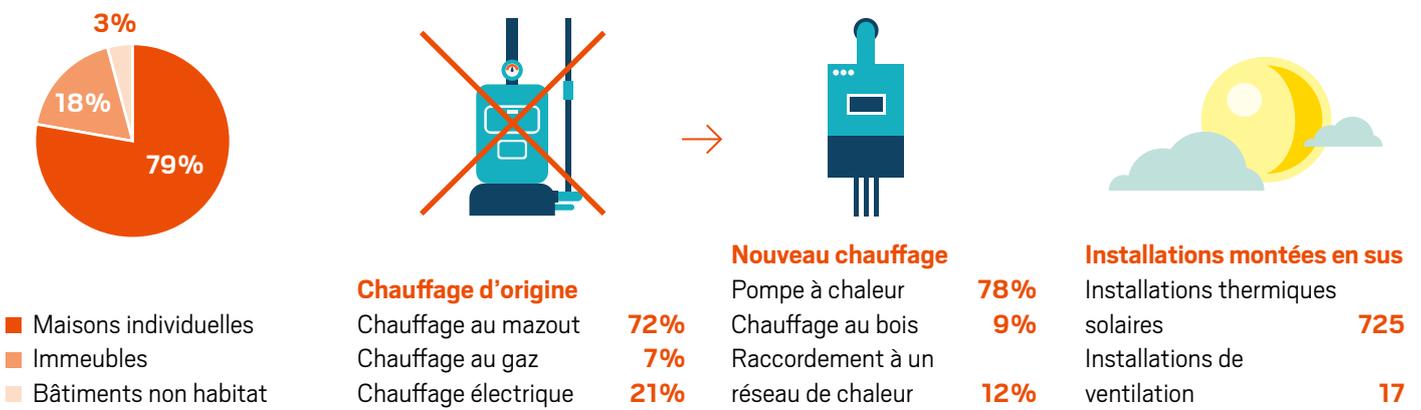
Dans le cadre du Programme Bâtiments, près de 2,3 mia CHF ont été versés depuis 2010 pour six domaines de mesures. Depuis 2018, des versements sont effectués aussi pour des mesures indirectes.

Fig. 3: Le Programme Bâtiments en chiffres pour l'année 2020

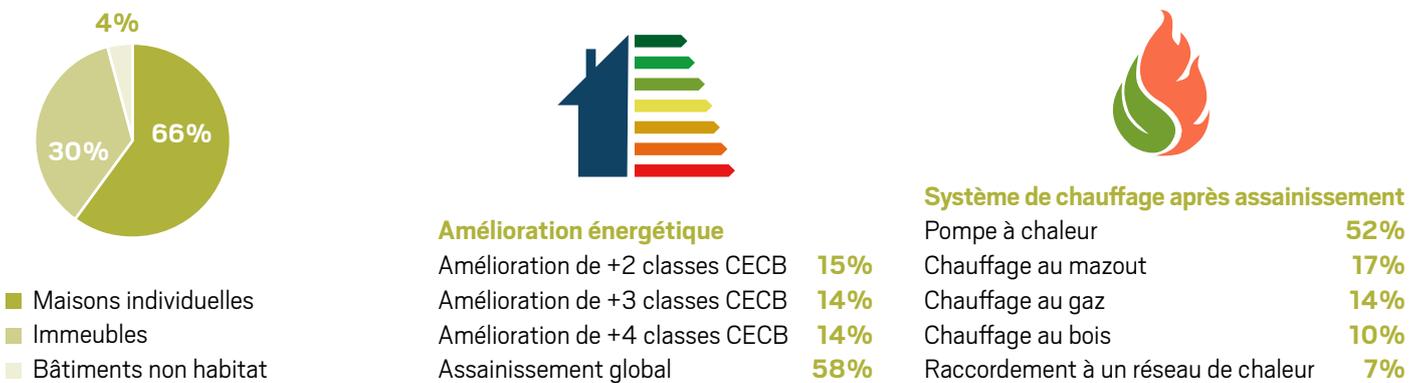
Isolation thermique: 8050 bâtiments isolés (-5% par rapport à 2019)



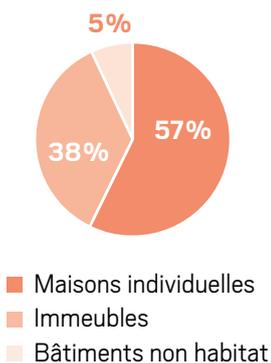
Installations techniques du bâtiment: 7155 chauffages remplacés (+75% par rapport à 2019)



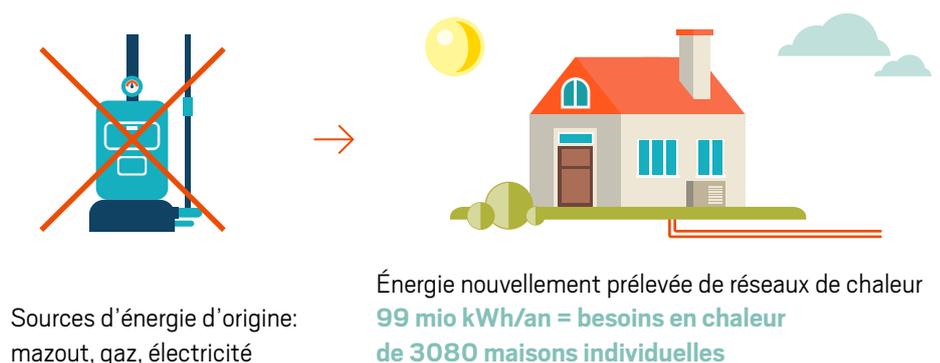
Rénovation du système: assainissement énergétique complet de 2240 bâtiments (+18% par rapport à 2019)



Nouv. construct. Minergie-P: 235 (-10% par rapport à 2019)



Réseaux de chaleur: 99 mio kWh/an de chaleur fossile ou électrique remplacée (+24% par rapport à 2019)



Effet énergétique et effet CO₂

Les subventions apportent une contribution significative à la protection du climat

En 2020, Le Programme Bâtiments a permis des économies de l'ordre de 5,7 mia kWh et 1,4 mio t CO₂. Proportionnellement aux subventions versées, les mesures les plus efficaces ont concerné les installations techniques du bâtiment et l'approvisionnement en chaleur centralisé.

Efficacité de l'ensemble du programme

Grâce au Programme Bâtiments, le parc immobilier suisse a réduit sa consommation énergétique de 2,5 mia kWh par an et ses émissions de CO₂ de 0,6 mio t par an entre 2010 et 2020. Les subventions versées en 2020 contribuent à cette baisse à hauteur de 230 mio de kWh et 63 000 t de CO₂. L'effet durable atteindra 65,5 mia kWh et de 16 mio t de CO₂ sur toute la durée de vie des mesures subventionnées (contribution de l'encouragement en 2020: 5,7 mia kWh et 1,4 mio t CO₂). L'effet par franc subventionné n'a pas cessé de diminuer ces dernières années, et ce pour trois raisons: premièrement, les taux de contribution actuels sont plus élevés qu'auparavant pour l'isolation thermique et le remplacement de chauffage afin de stimuler la demande. Deuxièmement, les versements alloués aux rénovations de systèmes ont fortement augmenté, dont l'impact énergétique et CO₂ par franc subventionné est plus faible (fig. 5). Et troisièmement, un plus grand nombre de contributions ont été allouées à des mesures indirectes par rapport à 2019 et leur impact n'est pas quantifiable.

Isolation thermique

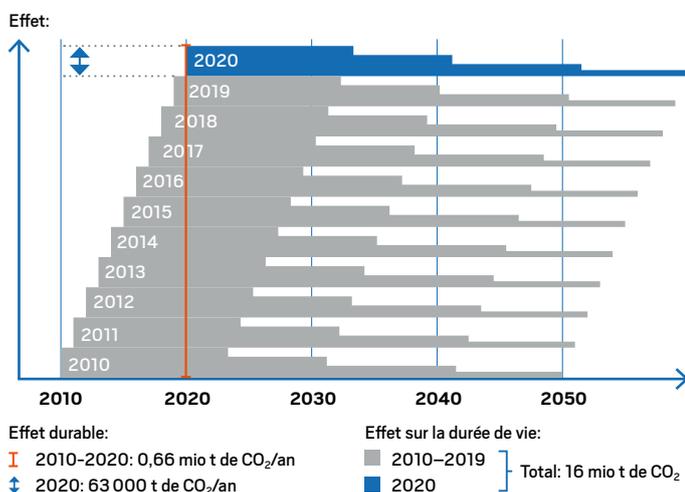
En 2020, près de 40% de l'effet énergétique calculé sur toute la durée de vie était imputable au subventionnement de l'isolation thermique (fig. 5). La part rapportée à l'effet CO₂ est plus faible car tous les bâtiments isolés ne sont pas chauffés aux énergies fossiles et il faut partir du principe qu'au cours des prochaines décennies, une partie des chauffages au mazout sera remplacée par des systèmes alternatifs (l'isolation thermique ne produit pas d'effet CO₂ dans une maison non chauffée aux énergies fossiles).

Installations techniques du bâtiment et approvisionnement en chaleur centralisé

En 2020, les mesures visant directement le remplacement des chauffages fossiles et électriques se sont montrées particulièrement efficaces, notamment en raison de l'effet atteint par franc subventionné, plus élevé pour les installations techniques du bâtiment et l'approvisionnement en chaleur centralisé que pour les autres domaines (fig. 5). Pour l'ensemble des mesures, les subventions du Programme Bâtiments correspondent à peu près à la part d'investissements supplémentaires qu'un maître d'ouvrage devrait engager en comparaison avec une simple mesure de remise en état. S'agissant de l'effet énergétique et de l'effet CO₂, les investissements supplémentaires requis sont nettement moins élevés lors du remplacement de chauffages fossiles (domaine Installations techniques du bâtiment) et de l'approvisionnement en chaleur centralisé que pour les autres

Fig. 4: «Effet durable» vs «effet sur la durée de vie»

L'effet du Programme Bâtiments perdure jusqu'à ce que les éléments de construction et les installations subventionnées arrivent au terme de leur durée de vie.



Depuis 2017, l'effet énergétique et l'effet CO₂ du Programme Bâtiments sont calculés sur la base du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons (ModEnHa 2015). Fondé sur les connaissances les plus récentes, le ModEnHa 2015 remplace le ModEnHa 2009 auparavant en vigueur. Est prise en considération l'économie d'énergie et de CO₂ que la mesure subventionnée, par exemple une isolation thermique de la façade, apporte par rapport à une mesure non énergétique comme la peinture de la façade. Les économies sont nettement supérieures à l'effet exposé ici, qui est directement imputable au Programme Bâtiments. En effet, une partie des maîtres d'ouvrage aurait également mis en œuvre certaines mesures énergétiques sans subvention (effet d'aubaine). L'effet du Programme Bâtiments représenté correspond aux économies d'énergie et de CO₂ des projets subventionnés, après déduction de tels effets d'aubaine.

Pour garantir une comparaison possible en remontant jusqu'en 2010 (fig. 6 et 7), l'effet du Programme Bâtiments de 2010 à 2016 a également été évalué et illustré avec les modèles correspondant au ModEnHa 2015. En comparaison avec les premiers rapports relatifs au Programme Bâtiments (années d'exercice 2010 à 2016), qui s'appuyaient sur le ModEnHa 2009, l'effet représenté ici pour les années 2010 à 2016 est par conséquent réduit de moitié.

mesures d'encouragement (domaines Isolation thermique, Rénovation du système, Nouvelles constructions).

Nouvelles constructions et rénovations du système

Selon le ModEnHa, les nouvelles constructions et les rénovations du système présentent les plus faibles effet énergétique et effet CO₂ par franc subventionné, car les nouvelles constructions ne sont souvent plus chauffées au moyen d'énergies fossiles et sont pourvues d'une bonne isolation thermique en raison des exigences légales. S'agissant des rénovations du système, l'effet de mesures qui ne sont plus soutenues depuis le ModEnHa 2015 est déduit

(correction forfaitaire). Par ailleurs, de nombreux cantons octroient un bonus lorsqu'un maître d'ouvrage procède à un assainissement global de son bien immobilier avec des mesures d'encouragement individuelles.¹

¹ Bien que les bonus fassent partie de la catégorie «Rénovation du système», aucun effet supplémentaire n'est pris en compte car celui-ci est déjà inclus dans les mesures individuelles subventionnées (domaines Isolation thermique et Installations techniques du bâtiment). Le résultat s'en trouve faussé, car l'une des principales recommandations de la politique énergétique et climatique a toujours été de planifier une rénovation de bâtiment dans sa globalité et sur le long terme, et de penser au-delà des mesures énergétiques individuelles. Par conséquent, les rénovations du système continuent de faire partie du ModEnHa et du Programme Bâtiments.

Fig. 5: Effet énergétique et effet CO₂ du Programme Bâtiments en 2020

	Effet énergétique		Effet CO ₂			
	mio kWh	%	kWh/CHF de subvention versée	1000 t CO ₂	%	kg CO ₂ /CHF de subvention versée
Isolation thermique	2200	38%	18	340	25%	2,9
Installations techniques du bâtiment	1800	32%	29	600	44%	9,7
Rénovation du système	630	11%	8,6	160	11%	2,2
Nouvelle construction	200	4%	12	39	3%	2,4
Approvisionnement en chaleur centralisé	870	15%	54	240	17%	15,1
Total	5700	100%	19	1379	100%	4,6

Fig. 6: Effet CO₂ sur toute la durée de vie

Par année d'exercice, depuis le début du Programme Bâtiments en 1000 t CO₂

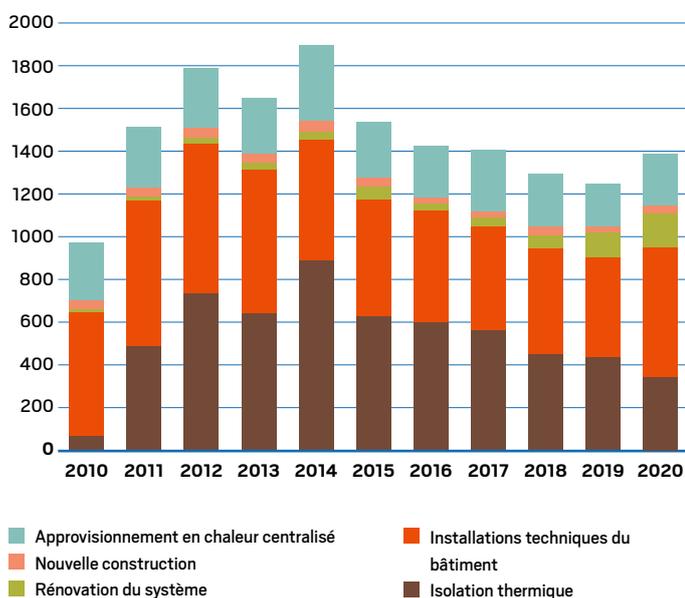
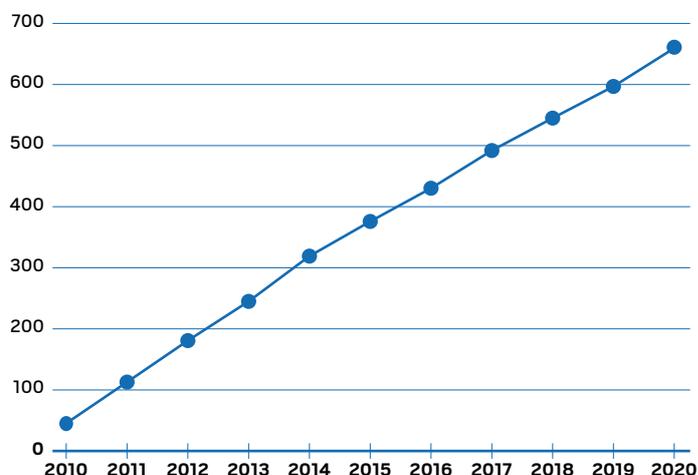


Fig. 7: Effet CO₂ par an

En 1000 t CO₂ par an



À titre de comparaison: selon l'inventaire national des émissions de gaz à effet de serre, les émissions annuelles de CO₂ du parc immobilier suisse ont reculé d'environ 5,7 millions de tonnes de CO₂ entre 1990 et 2019. Avec un effet durable de 0,66 million de tonnes de CO₂, Le Programme Bâtiments revêt une grande importance dans la palette d'instruments disponibles en matière de politique énergétique et climatique.

Exemple pratique: maison individuelle

Aucun chauffage central n'est nécessaire



Magali et Stefan Caron ont réalisé leur rêve d'être propriétaire à Vollèges (VS) d'une maison non polluante et respectueuse de l'environnement.

La maison de Magali et Stefan Caron est construite à base de matériaux naturels qui ne contiennent pas de polluants et peu d'énergie grise. « Il était important que les enfants ne soient pas exposés à des polluants », explique le maître d'ouvrage.

Le soleil est leur chauffage

Le soleil fournit l'énergie pour l'électricité et le chauffage via photovoltaïque et rayonnement direct. « Aucun chauffage central n'est nécessaire », confirme Magali Caron. Les pièces sont chauffées directement par le soleil et le rayonnement thermique des habitantes et habitants et des appareils. En particulier pendant la saison froide, il est important de conserver la chaleur ainsi générée à l'intérieur de la maison. On y parvient grâce à une bonne isolation, des sols qui stockent la chaleur et une ventilation contrôlée. Les fenêtres peuvent donc rester fermées et l'air intérieur est toujours sain et pur. Mais il y a un petit poêle à bois dans le salon – par sécurité. Vollèges se trouve à 800 mètres d'altitude et les hivers peuvent être longs et froids.



Scanner le code QR et regarder le reportage vidéo.

Construction et exploitation respectueuses de l'environnement

Avec leur projet, Magali et Stefan Caron font œuvre de pionniers en matière de construction respectueuse de l'environnement, tant au niveau de l'exploitation que de la construction du bâtiment. Les matériaux de construction utilisés ne contiennent quasiment aucune énergie grise – hormis le transport. Magali Caron nous explique le mode de construction et les matériaux utilisés: «L'ossature est une construction en bois remplie de paille et enrobée d'argile.»

«Il était important que les enfants ne soient pas exposés à des polluants»

Coûts d'entretien réduits

La nouvelle construction (CECB A/A) est aussi durable économiquement grâce aux subventions du Programme Bâtiments. Les panneaux solaires sur le toit fournissent l'énergie pour l'eau chaude et l'électricité. « Ils produisent, sur toute l'année, plus d'énergie que nous n'en consommons », précise Stefan Caron. La facture d'électricité est donc globalement très réduite. Et Stefan Caron ajoute avec un sourire satisfait : «Nos dépenses énergétiques s'élèvent à 250 CHF – par an».



L'ossature est une construction en bois remplie de paille et enrobée d'argile pour une bonne isolation thermique.



La nouvelle construction (CECB A/A) est à base de matériaux naturels qui contiennent quasiment aucune énergie grise.

Exemple pratique: coopérative de construction et d'habitation

«Nous avons bien sûr également procédé à l'assainissement énergétique»



Un lotissement coopératif a été modernisé pour redevenir attractif pour des familles et réduire les coûts énergétiques.

Ces dernières années, on entendait moins souvent les rires des enfants dans la cage d'escalier de cette maison locative de la coopérative de construction et d'habitation Joder à Rickenbach (LU). Les jeunes familles refusaient d'y habiter dès leur première visite ou ne répondaient pas aux annonces. «La qualité de construction de ce bien immobilier de 1991 ne satisfaisait plus aux normes actuelles», explique David Jurt, président de la coopérative.

Le bâtiment et les appartements ont dû être modernisés pour rester attractifs. « Repeindre aurait été plus avantageux, mais pas sur le long terme », précise David Jurt pour justifier sa proposition de mesures énergétiques. Pour améliorer l'efficacité énergétique, l'enveloppe du bâtiment devait être isolée, le chauffage au mazout remplacé par une pompe à chaleur et une installation solaire réalisée sur le toit.

Le CECB aide pour la planification

Lors de l'assemblée générale de 2020, les coopératrices et coopérateurs ont approuvé à l'unanimité le plan d'assainissement,



Vous trouverez davantage d'exemples pratiques et d'autres informations sur www.leprogrammebatiments.ch

car il contribue à maintenir la valeur des biens immobiliers, est économique et correspond à la nature même de leur coopérative. La coopérative Joder a été fondée en 1965 par des familles locales avec pour objectif de créer des logements à prix modérés, notamment pour les familles. Elle compte aujourd'hui cinq bâtiments et 39 appartements.

«Nous étions très heureux de cette rénovation»

Le financement n'a pas posé de problème. Pour leur modernisation, outre les subventions du Programme Bâtiments, environ 20% des investissements énergétiques, les coopératives d'habitation bénéficient de prêts avantageux de l'Association des Coopératives de Construction «Logement Suisse» et de la Centrale d'émission CCL.

Locataires informés personnellement

L'étape suivante a été d'informer les locataires personnellement des plans d'assainissement. David Jurt et l'administrateur Hans Wey ont rencontré beaucoup de bienveillance. «Nous étions très heureux de cette rénovation», confirme le couple Willimann qui réside depuis 31 ans dans la coopérative Joder. Ils acceptent le bruit, la poussière et certains désagréments pendant la phase d'assainissement d'environ six mois. Le couple considère également l'augmentation de loyer de 200 CHF nets comme appropriée pour le confort supplémentaire. Les économies d'énergie d'environ 50% sont inclus dans ce montant.



Hans Wey et David Jurt (de g. à d.) informent les locataires personnellement de l'imminente rénovation totale. Deux bâtiments déjà rénovés de la coopérative Joder (à l'arrière-plan) ont servi de modèle de planification.



Les forages pour la pompe à chaleur (sonde géothermique) sont en cours. Elle remplacera le chauffage au mazout.

Faits et chiffres sur la rénovation

Financement

Budget total de l'assainissement	2 585 000 CHF
Subventions	85 000 CHF

Mesures énergétiques

- Isolation de l'enveloppe de bâtiment (200 mm) et remplacement des fenêtres
- Remplacement du chauffage au mazout par une pompe à chaleur
- Installation solaire

Autres mesures non énergétiques

- Rénovation des appartements (cuisine, salle de bain, sols, peinture, placard encastré, fenêtres, etc.)
- Extension cage d'escalier avec ascenseur
- Nouvelles portes et accès au parking souterrain
- Nouvelles installations

Retombées économiques

Impact positif sur l'emploi et la création de valeur ajoutée

Si l'on tient compte des répercussions constantes induites par les années antérieures, *Le Programme Bâtiments* a généré en 2020 des retombées économiques positives avec plus de 2100 équivalents plein temps et environ 88 mio CHF sous forme de création de valeur dans le pays.

Impact des investissements supplémentaires induits

En 2020, *Le Programme Bâtiments* a généré des investissements supplémentaires de l'ordre de 415 mio CHF dans le domaine de l'énergie (fig. 8). Ces investissements supplémentaires entraînent des effets positifs sur la valeur ajoutée et sur l'emploi – en lien direct ou indirect avec les projets subventionnés – dans tous les secteurs. Principalement dans l'industrie suisse de la construction, mais également chez ses fournisseurs nationaux ainsi que chez l'ensemble des producteurs nationaux de matériaux de construction, de composants de chauffage et de capteurs solaires. Les effets négatifs résultent du fait que les fonds attribués au financement des investissements supplémentaires induits sont revenus à d'autres secteurs que ceux de l'économie suisse. Les investissements supplémentaires nets induits par *Le Programme Bâtiments* en 2020 sont à mettre en lien avec des retombées économiques positives sur l'emploi avec environ +1000 équivalents plein temps et sur la création de valeur nationale pour 14 mio CHF (fig. 9 et 10, effets sur l'emploi et la création de valeur ajoutée, zones en gris).

Effet persistant des modifications induites en ce qui concerne les besoins en énergie

Les économies d'énergie profitent à l'économie suisse. En effet, les dépenses énergétiques en baisse génèrent des fonds plus importants mis à disposition des entreprises et des ménages privés. Dans le même temps, les économies d'énergie réduisent la création de valeur dans les secteurs en prise directe avec la production, le négoce ou la distribution d'énergie. Ces effets durent plusieurs années, car les économies d'énergie dues au

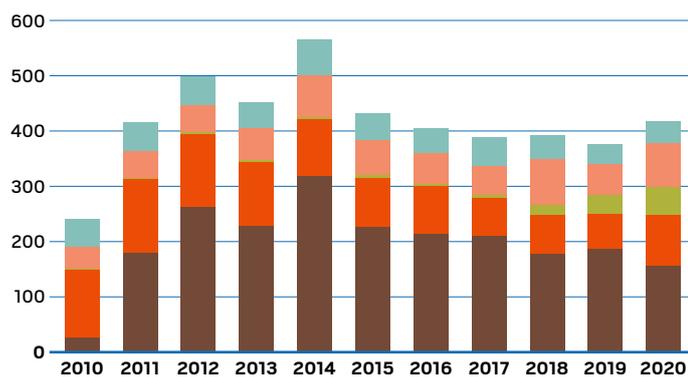
Programme Bâtiments durent, elles aussi, au-delà du moment de la mise en œuvre des mesures. Si l'on tient compte des répercussions persistantes des années antérieures, l'année 2020 affiche des effets nets de plus de +1100 équivalents plein temps et plus de 68 mio CHF en termes de création de valeur nationale (fig. 9 et 10, effets sur l'emploi et la création de valeur ajoutée, zones en bleu). Il est à noter que ces effets se poursuivent sur plusieurs années – et que leur étendue dépend de la manière dont évolue la structure économique suisse – car les économies d'énergie induites par *Le Programme Bâtiments* se poursuivent également bien au-delà de la date de mise en œuvre des mesures.

Bilan positif pour l'économie suisse

S'agissant de l'évaluation, il convient de noter que *Le Programme Bâtiments* est principalement motivé par la politique énergétique et climatique. Le programme contribue substantiellement à satisfaire cet objectif principal (effet énergétique et effet CO₂, pp. 6–7). L'analyse économique révèle en outre que *Le Programme Bâtiments* ne peut être dissocié des effets positifs prédominants sur la valeur ajoutée en Suisse ainsi que sur l'emploi. Ces effets reposent pour l'essentiel sur le fait de remplacer dans la chaîne de création de valeur les énergies importées (mazout, gaz naturel) par des agents énergétiques ayant une part nationale extrêmement élevée. Depuis 2010, 2,3 mia CHF de subventions ont été alloués par le Programme Bâtiments, ce qui a entraîné des investissements énergétiques supplémentaires de 4,56 mia CHF. Entre 2010 et 2020, ces investissements supplémentaires ont généré en Suisse 18 600 années-personnes d'emploi et une valeur ajoutée nette de près de 600 mio CHF.

En outre, le programme présente d'autres effets économiques positifs qui n'ont pas été quantifiés. *Le Programme Bâtiments* permet de réduire la dépendance de l'économie nationale à l'égard des importations d'énergie et, partant, d'accroître la sécurité de l'approvisionnement. Il aide à lutter contre la pollution de l'air en Suisse et, par conséquent, à réduire les coûts de la santé dans le pays, et donne lieu à une réduction des coûts climatiques externes. Enfin, *Le Programme Bâtiments* soutient le changement structurel en renforçant la capacité d'innovation et la compétitivité de l'économie suisse.

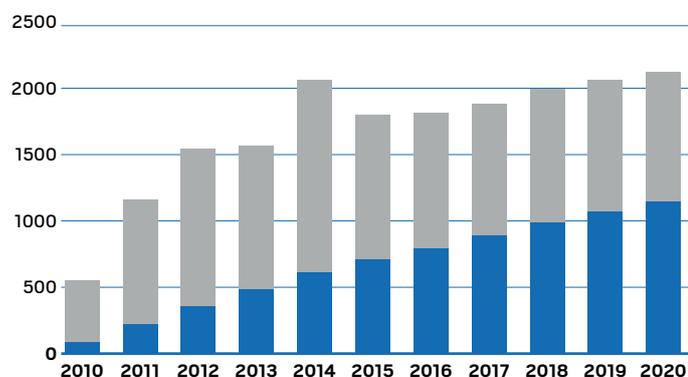
Fig. 8: Investissements supplémentaires induits
Par année de référence, en millions CHF



Le Programme Bâtiments a permis, depuis 2010, de déclencher 4,56 mia CHF d'investissements supplémentaires. Ceux-ci ont été calculés sur la base du ModEnHa 2015. Étant donné que seules les mesures figurant dans le ModEnHa sont prises en compte, ce dernier ne définit que de faibles investissements supplémentaires pour les rénovations du système subventionnées (voir explication pp. 6–7). S'agissant des subventions portant sur les nouvelles constructions, les investissements supplémentaires définis dans le ModEnHa sont élevés, étant donné qu'une nouvelle construction Minergie-P, plus fortement subventionnée qu'une nouvelle construction classique, requiert des investissements supplémentaires plus élevés (not. pour l'étanchéité à l'air et les installations techniques).

- Approvisionnement en chaleur centralisé
- Nouvelle construction
- Rénovation du système
- Technique du bâtiment
- Isolation thermique

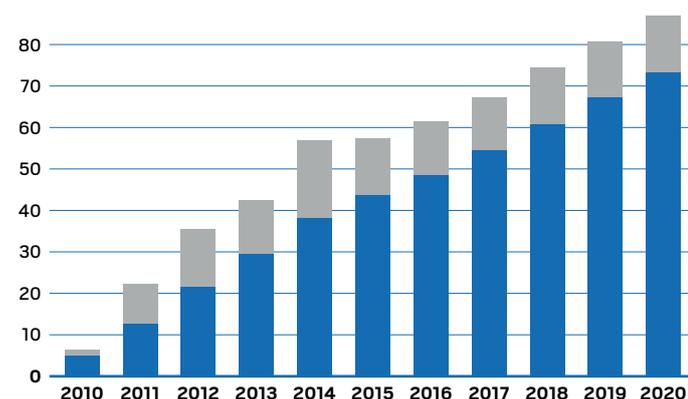
Fig. 9: Effet net sur l'emploi
Par année de référence, en équivalents plein temps (EPT)



Les effets durables sur l'emploi induits par le programme, considérés sur une seule année, sont pratiquement aussi élevés que ceux induits par de nouveaux investissements supplémentaires. Entre 2010 et 2020, un effet positif total sur l'emploi d'environ 18 600 années-personnes a été atteint.

- Effet net sur l'emploi des investissements supplémentaires induits (une seule fois au cours de l'année de référence)
- Effet net sur l'emploi des économies d'énergie induites (durable)

Fig. 10: Effet net sur la création de valeur ajoutée
Par année de référence, en millions CHF



Les mouvements de capitaux générés par Le Programme Bâtiments dans le secteur de la construction (industrie de la construction et secteurs proches de la construction) ne créent pratiquement aucune valeur ajoutée. Les investissements supplémentaires de près de 415 mio CHF en 2020 étaient à mettre en lien avec un effet net sur la création de valeur ajoutée de 14 mio CHF. L'effet positif durable sur la valeur ajoutée provenant des effets énergétiques est bien plus significatif, notamment en raison de la baisse des importations de mazout et de gaz naturel. Entre 2010 et 2020, un effet positif sur la création de valeur ajoutée d'environ 600 mio CHF a été généré.

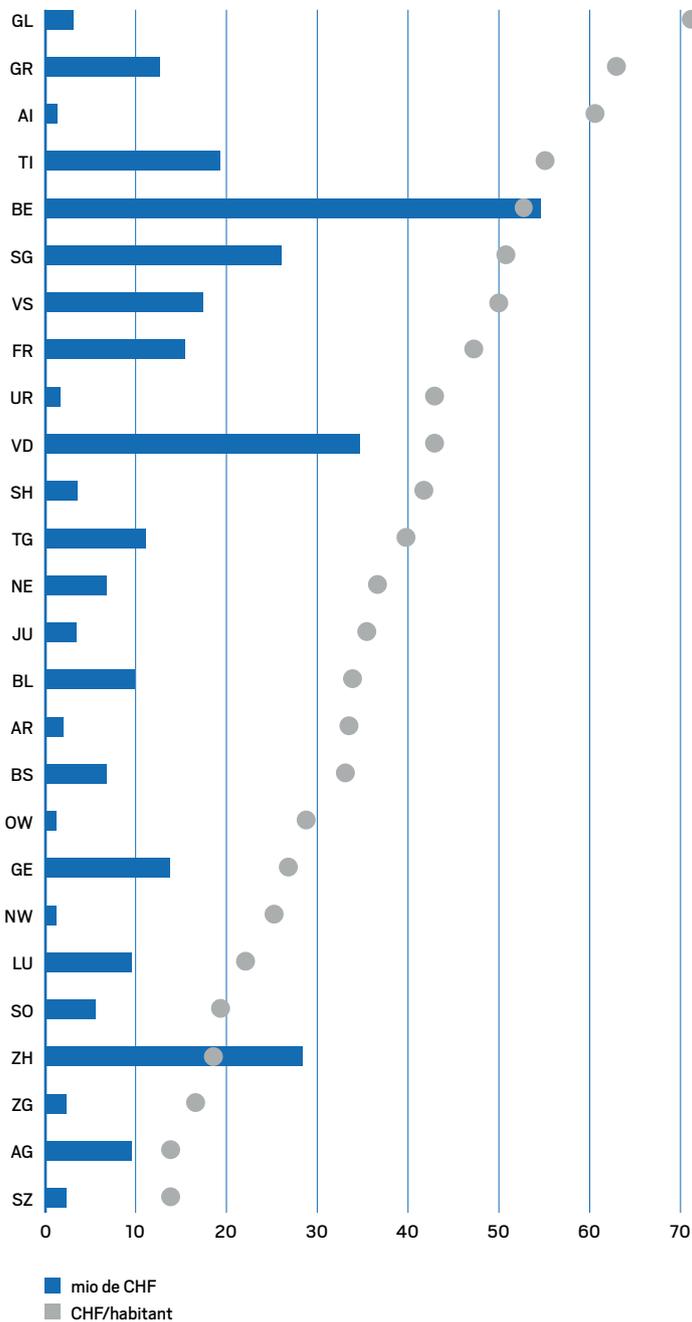
- Effet net sur la création de valeur des investissements supplémentaires induits (une seule fois au cours de l'année de référence)
- Effet net sur la création de valeur des économies d'énergie induites (durable)

Evaluation par canton

Grandes disparités cantonales

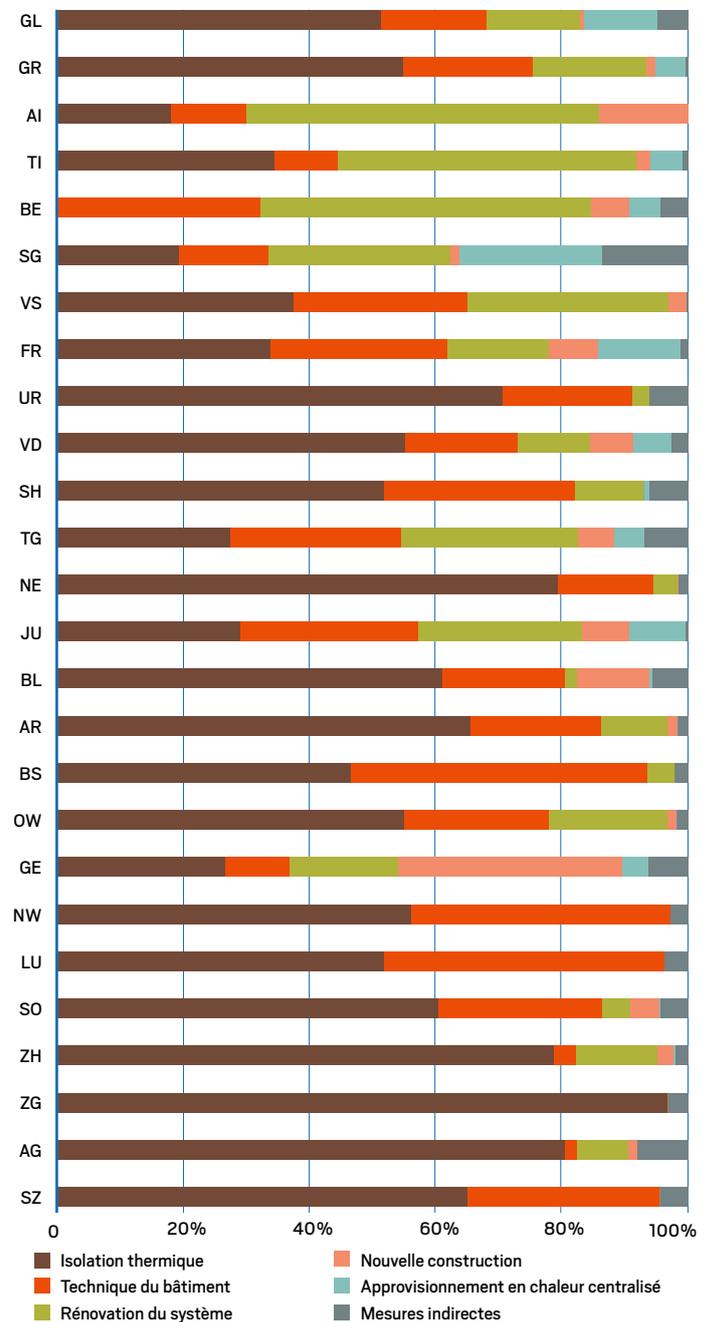
Depuis 2017, les cantons sont pleinement responsables non seulement du subventionnement relatif à la modernisation énergétique de l'enveloppe des bâtiments, mais aussi du subventionnement en faveur des énergies renouvelables, des installations techniques

Fig. 11: Versements en 2020
Classement selon les versements par habitant



des bâtiments et de l'utilisation des rejets de chaleur. Les cantons peuvent ainsi adapter leurs programmes spécifiquement à leur région. Il est à noter que les versements ainsi que l'effet énergétique et l'effet CO₂ peuvent parfois présenter de fortes disparités

Fig. 12: Versements en 2020
Par domaine de mesures
Classement selon les versements par habitant



au niveau cantonal d'une année sur l'autre. La comparaison inter-cantonale est donc à interpréter avec prudence. De tels écarts sont le plus souvent induits par les fluctuations de la demande et sont peu influençables par la politique cantonale. Si un vaste

projet de réseau de chauffage au bois voit le jour dans un canton, les effets énergétique et CO₂ s'envoleront durant l'année du versement, avant de redescendre l'année suivante. Cela ne fournit pas d'information quant à la qualité du programme cantonal.

Fig. 13: Effet CO₂ en 2020

Sur la durée de vie des mesures, classement selon l'effet CO₂ par habitant

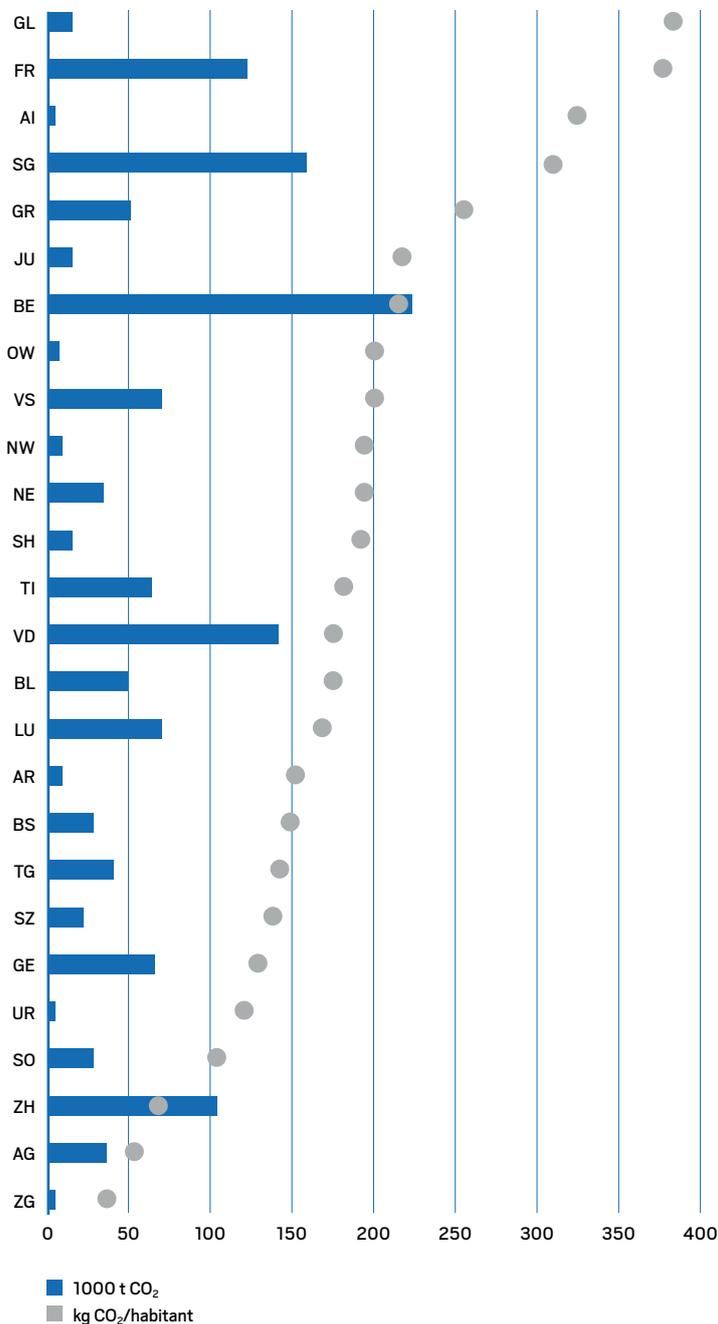
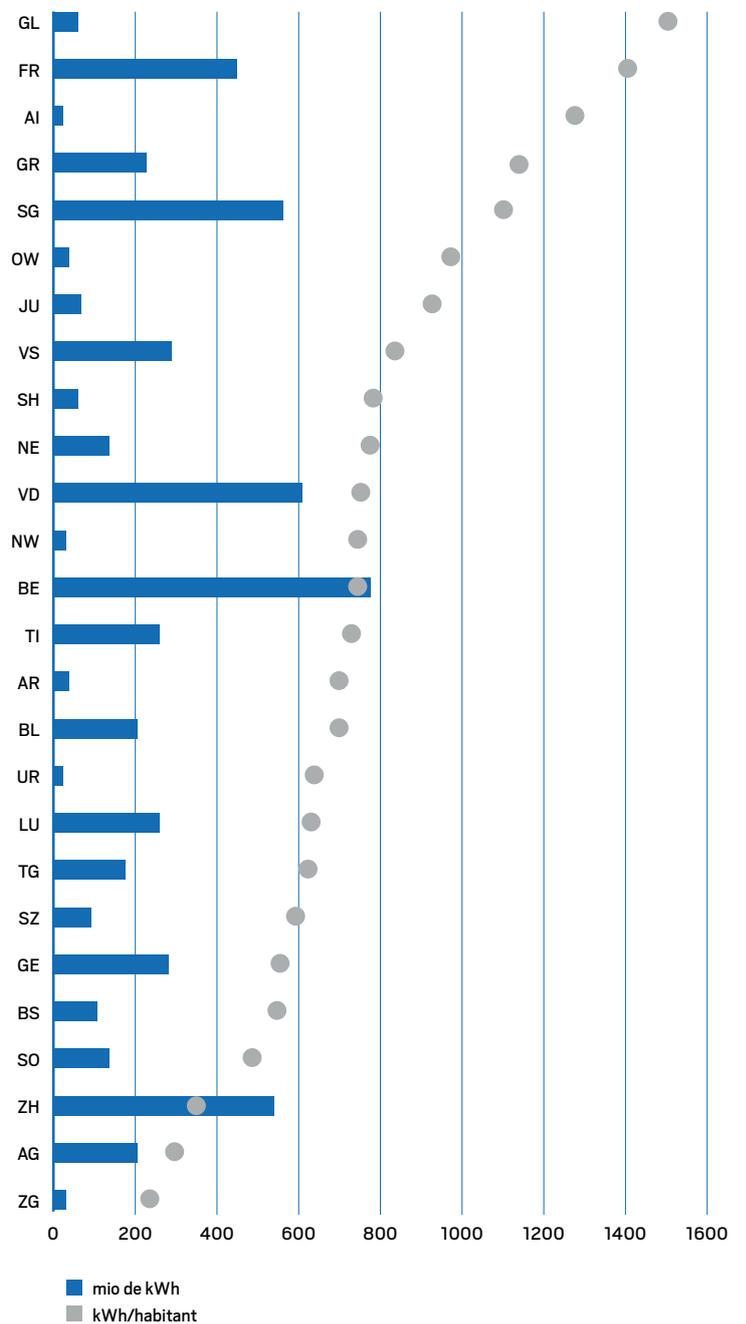


Fig. 14: Effet énergétique en 2020

Sur la durée de vie des mesures, classement selon l'effet énergétique par habitant



Impressum

Rapport annuel 2020 du Programme Bâtiments

Mandant

Office fédéral de l'énergie OFEN

Rédaction et mise en page

Wirz Brand Relations AG

Texte, révision spécialisée

INFRAS AG

Traduction

ACTA Conseils Sàrl

Photographies

fluxif gmbh (Gerry Nitsch)

Informations complémentaires

info@leprogrammebatiments.ch

www.leprogrammebatiments.ch

Le rapport annuel paraît en allemand,
en français, en italien.



Plus d'informations sur *Le Programme Bâtiments*, un recueil de tableaux avec statistiques détaillées et autres exemples concrets se trouvent sur www.leprogrammebatiments.ch