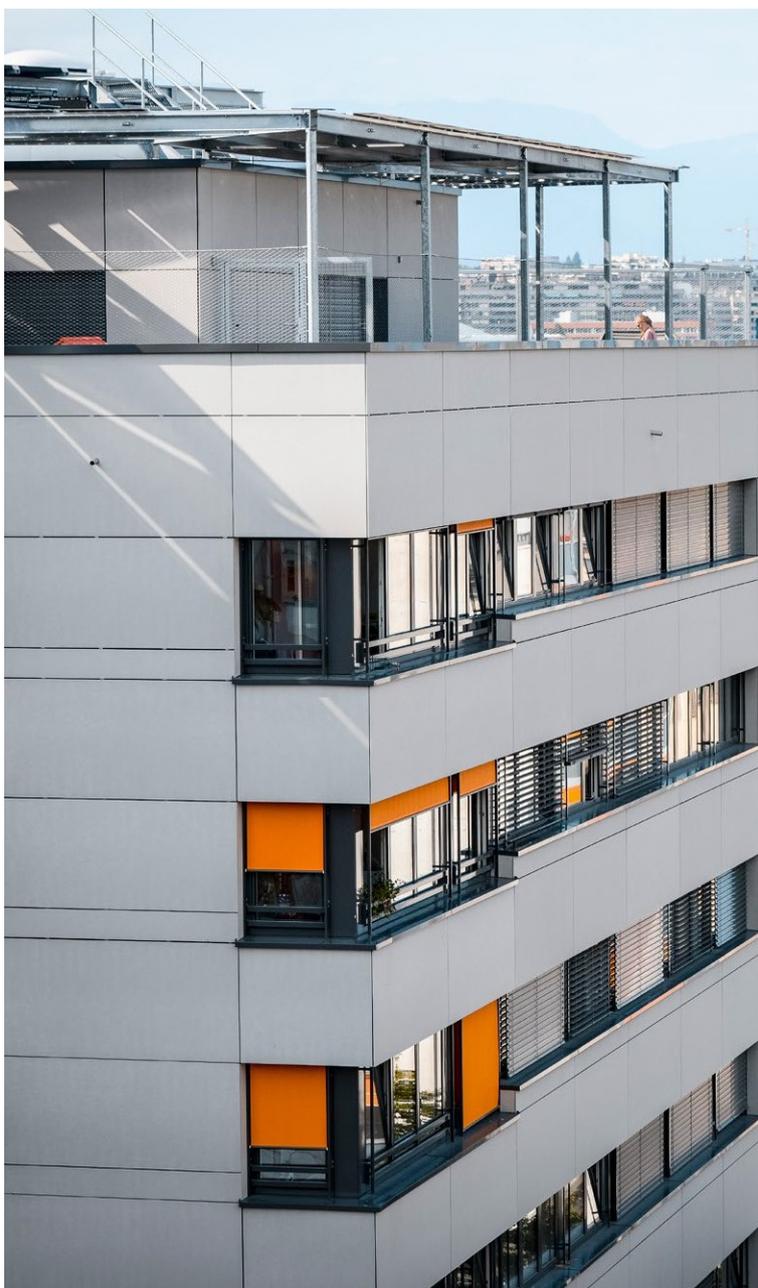


# MODIFICATION REN

## CONSULTATION: SYNTHÈSE ET COMMENTAIRES



PRÉAMBULE.....	3
ART. 12A – CONCEPT ÉNERGÉTIQUE TERRITORIAL .....	3
ART. 12B al. 5 – HPE-RENO.....	6
ART. 12C al. 5 – HPE-RENO .....	6
12K – INDICE DE DÉPENSE DE CHALEUR ADMISSIBLE.....	7
ART. 12Q – COLLECTIVITÉS PUBLIQUES OU ÉTABLISSEMENTS ET FONDATIONS DE DROIT PUBLIC.....	8
ART. 13 – CONCEPT ÉNERGÉTIQUE DU BÂTIMENT .....	8
ART. 13D – AUTORISATION DE CONSTRUIRE.....	9
ART. 13J – DOSSIER D'EXÉCUTION 30 JOURS AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX.....	10
ART. 13M – INSTALLATIONS PRODUCTRICES DE CHALEUR – PRINCIPE .....	10
ART. 13N – INSTALLATIONS PRODUCTRICES DE CHALEUR ALIMENTÉES EN COMBUSTIBLES FOSSILES .....	12
ART. 13O – INSTALLATIONS PRODUCTRICES DE CHALEUR ALIMENTÉES EN COMBUSTIBLES RENOUVELABLES.....	15
ART. 14 – INDICE DE DÉPENSE DE CHALEUR .....	15
ART. 14A – MODALITÉ ET OBLIGATION DE CALCUL DE L'INDICE DE DÉPENSE DE CHALEUR.....	19
ART. 14H – SYSTÈME DE RÉGULATION ET SUIVI .....	20
ART. 30 – DISPOSITION TRANSITOIRE.....	21
ART. 70 RCI – AUTORISATION.....	22
ART. 79 RCI – INSTALLATIONS DE GAZ – DISTRIBUTION .....	22
MÉCANISMES DE FINANCEMENT ET PROPORTIONNALITÉ.....	22
PARC IMMOBILIER TEST.....	23
TEMPÉRATURE DANS LES BÂTIMENTS.....	24
DÉPÔT D'UN PROJET DE LOI .....	24
LOI CLIMAT CANTONALE .....	24
LDTR .....	25
LIMITE DE RACCORDEMENT.....	25
EXEMPLARITÉ DE L'ÉTAT .....	26

## PRÉAMBULE

Le présent rapport a pour objectif de synthétiser et commenter les retours formulés dans le cadre de la consultation de la modification réglementaire du règlement d'application de la loi sur l'énergie, du 31 août 1988<sup>1</sup>.

Cette consultation s'est déroulée sur plus de 18 mois, durant lesquels les offices, commissions officielles, associations et organismes consultés ont pu formuler leurs remarques par écrit et oralement lors de séances bilatérales ou communes. Ces échanges constructifs ont ainsi permis une adaptation du projet initial en vue de l'élaboration d'un texte réglementaire qui répond aux objectifs climatiques globaux tout en étant adapté au contexte genevois et aux contraintes du terrain. L'OCEN se félicite de cette large coopération qui a permis d'améliorer le projet de règlement et qui permettra sans aucun doute de soutenir sa mise en œuvre.

La consultation a été menée par l'OCEN<sup>2</sup> auprès de différents offices de l'Etat (OAC<sup>3</sup>/OCAN<sup>4</sup>/OCEau<sup>5</sup>/OCEV<sup>6</sup>/OPS<sup>7</sup>/OU<sup>8</sup>/ORF<sup>9</sup>/OCBA<sup>10</sup>), de la **Commission du standard énergétique**, de la **Commission consultation sur les questions énergétiques**, des **SIG**<sup>11</sup>, de la **Ville de Genève**, de l'ACG<sup>12</sup>, ainsi que des milieux immobiliers et professionnels concernés (AGCV<sup>13</sup>/ASLOCA<sup>14</sup>/CCIG<sup>15</sup>/CGI<sup>16</sup>/FAI<sup>17</sup>/FMB<sup>18</sup>/Pic-Vert<sup>19</sup>/USPI<sup>20</sup>), étant précisé que certaines entités consultées n'ont pas formulé de commentaires ou encore que certaines remarques ont été traitées oralement dans le cadre des échanges et n'ont pas systématiquement été reprises dans le présent rapport.

## ART. 12A – CONCEPT ÉNERGÉTIQUE TERRITORIAL

### Remarques

- L'OCEV souhaite savoir si seul l'OCEN est compétent pour exiger l'établissement d'un CET<sup>21</sup>.
- L'OCEV s'interroge sur la valeur contraignante des orientations et recommandations mentionnées à l'art. 12A al. 1 let. e pREn.
- Les SIG considèrent que le CET serait un instrument de l'autorité et que la modification réglementaire impliquerait l'introduction d'un nouveau rôle et d'une nouvelle obligation, sans apporter une définition du concerné, en l'occurrence du fournisseur d'énergie thermique. La nouvelle obligation CET pouvant être faite aux fournisseurs d'énergie thermique ne serait pas claire sur les obligés, sur les coûts, sur l'ordre des compétences.
- Les SIG questionnent la force d'application des CET aux tiers et les voies de droit ouvertes.

<sup>1</sup> RE n; L 2 30.01.

<sup>2</sup> Office cantonal de l'énergie.

<sup>3</sup> Office des autorisations de construire.

<sup>4</sup> Office cantonal de l'agriculture et de la nature.

<sup>5</sup> Office cantonal de l'eau.

<sup>6</sup> Office cantonal de l'environnement.

<sup>7</sup> Office du patrimoine et des sites.

<sup>8</sup> Office de l'urbanisme.

<sup>9</sup> Office du registre foncier.

<sup>10</sup> Office cantonal des bâtiments.

<sup>11</sup> Services industriels de Genève.

<sup>12</sup> Association des communes genevoises.

<sup>13</sup> Association genevoise des chauffagistes et ventilistes - AGCV suisselec.

<sup>14</sup> Association suisse des locataires – Genève.

<sup>15</sup> Chambre de commerce et d'industrie à Genève.

<sup>16</sup> Chambre genevoise immobilière.

<sup>17</sup> Fédération des associations d'architectes et d'ingénieurs de Genève.

<sup>18</sup> Fédération genevoise des métiers du bâtiment.

<sup>19</sup> Pic-Vert Assprop Genève.

<sup>20</sup> Union suisse des professionnels de l'immobilier – UPSI Genève.

<sup>21</sup> Concept énergétique territorial.

- L'**ACG** relève que les PDCOM<sup>22</sup> sont de plus en plus complexes et détaillés. Les communes ne disposant pas forcément des compétences techniques nécessaires à l'établissement d'un volet énergétique dans les PDCOM, elles craignent ainsi une complexification des procédures ainsi qu'une hausse des coûts dans le cadre de l'établissement de tels plans.
- L'**ACG** demande sous quel régime seront traités les PDCOM en cours d'établissement mais pas encore validés par les autorités compétentes.
- La **FMB** propose d'inverser les **al. 1 et 2**.
- **CGI/USPI** considèrent que la tâche de l'établissement des CET, comme toute tâche de planification territoriale, devrait être assurée par l'Etat et que cette tâche ne peut être assumée par les privés, en particuliers les propriétaires.
- L'**USPI** considère que l'étude d'opportunité en matière de rénovation des bâtiments du périmètre considéré pouvant être exigée dans le cadre de l'élaboration d'un CET est disproportionnée et pourrait empiéter sur les CEB<sup>23</sup>.

### Commentaires

#### Autorité compétente et valeur contraignante des recommandations et orientations

En vertu de l'**art. 1 REEn**, le département est l'autorité compétente chargée de l'application de la loi sur l'énergie, du 18 septembre 1986<sup>24</sup> (**al. 1**) et peut déléguer à l'**OCEN** certaines de ses compétences (**al. 2**). Il en ressort que seul l'**OCEN** pourrait exiger et valider un CET fondé sur l'**art. 12A pREEn**. En revanche, si l'**OCEV** identifie une opportunité justifiant l'établissement d'un CET, l'**OCEN** est bien évidemment favorable à une collaboration. En tout état, en cas de CET présentant une transversalité, la collaboration interoffices sera privilégiée.

Les recommandations et orientations visées à l'**art. 12A al. 1 let. e pREEn** auront le même poids que le CET en lui-même. Elles peuvent être comparées aux orientations et recommandations qui pourraient être faites dans le cadre d'une EIE<sup>25</sup> première étape. Sur la base de ces recommandations, l'**OCEN** pourra demander des compléments ou une modification de projets dans le cas où le projet concerné ne suivrait pas lesdites recommandations.

#### Description, objectifs, contenu et validation du CET

L'**art. 6 al. 12 LEn** définit le concept énergétique territorial comme "*une approche élaborée à l'échelle du territoire ou à celle de l'un de ses découpages qui vise à :*

- a) *organiser les interactions en rapport avec l'environnement entre les acteurs d'un même territoire ou d'un même découpage de ce dernier, notamment entre les acteurs institutionnels, professionnels et économiques;*
- b) *diminuer les besoins en énergie, notamment par la construction de bâtiments répondant à un standard de haute performance énergétique et par la mise en place de technologies efficaces pour la transformation de l'énergie;*
- c) *développer des infrastructures et des équipements efficaces pour la production et la distribution de l'énergie;*
- d) *utiliser le potentiel énergétique local renouvelable et les rejets thermiques."*

Cette définition ne définit pas le CET comme étant un outil spécifique devant être porté ou développé par l'autorité. En l'occurrence, les CET étant validés par l'**OCEN**, le porteur de projet ne pourrait être également mandaté par l'**OCEN**, qui se retrouverait alors "juge et partie".

En tant qu'outil de planification énergétique fondé sur la stratégie élaborée dans le PDE<sup>26</sup> et le PDER<sup>27</sup>, laquelle priorise le recours aux énergies non fossiles, le CET préconise une approche évolutive, la stratégie énergétique territoriale devant, le cas échéant, faire l'objet de mises à jour.

<sup>22</sup> Plan directeur communal.

<sup>23</sup> Concept énergétique de bâtiment.

<sup>24</sup> LEn; L 2 30.

<sup>25</sup> Etude d'impact environnemental.

<sup>26</sup> Plan directeur de l'énergie.

<sup>27</sup> Plan directeur des énergies de réseaux.

En l'occurrence, il existe deux types de CET: les CET établis dans le cadre d'une procédure d'aménagement du territoire en application de l'**art. 11 al. 2 LEn** et ceux établis hors procédure d'aménagement du territoire, en vertu de l'**art. 11 al. 3 LEn**. L'**art. 12A al. 1 pREn** décrit le contenu de tous les CET, y compris ceux établis dans le cadre des procédures d'adoption des plans d'aménagement du territoire. L'**al. 2** décrit, quant à lui, dans quelles circonstances l'**OCEN** pourra demander l'établissement d'un CET hors procédure d'aménagement du territoire. Pour une meilleure compréhension, une référence à l'**art. 6 al. 12 LEn** précisant la définition générale du CET a été rajoutée.

Le CET est validé par l'**OCEN**, y compris quand il est établi dans le cadre de plans d'aménagement du territoire réalisés par les autorités concernées, par exemple les communes ou l'OU.

A noter en ce qui concerne l'étude d'opportunité en matière de rénovation des bâtiments du périmètre considéré, il convient de rappeler que le CET a pour vocation d'établir une planification à l'échelle d'un territoire défini et qu'il n'est pas question que cet outil empiète sur le CEB dont l'objectif porte clairement sur les possibilités de rénovation énergétique d'un bâtiment. Ainsi, ladite étude d'opportunité en matière de rénovation des bâtiments du périmètre considéré pouvant être exigée dans le cadre de l'élaboration d'un CET ne devra aucunement proposer des variantes de rénovation mais uniquement l'identification de bâtiments pouvant faire l'objet d'une rénovation en vue notamment d'une possible mutualisation des ressources dans ce cadre.

Enfin, les voies de droit sont celles définies à l'**art. 24 LEn** et applicables à toutes décisions administratives rendues par l'**OCEN**.

D'une manière générale, l'**OCEN** soulignera encore que la modification de l'**art. 12A pREn** permettra de mieux définir la stratégie énergétique d'un périmètre et ainsi garantir un meilleur traitement des autorisations de construire qui seront déposées par la suite.

#### Porteurs de projet

L'établissement d'un CET doit idéalement se faire de manière volontaire, l'**OCEN** pouvant intervenir comme autorité accompagnatrice. En cas de besoin, l'**OCEN** a tout de même la possibilité de pouvoir imposer l'établissement d'un CET ou sa mise à jour.

Si, initialement, le texte prévoyait expressément le rôle du fournisseur d'énergie thermique en tant que porteur de projet pour l'établissement d'un CET, cette mention a été retirée pour ne pas limiter cette obligation à cette seule catégorie d'acteurs territoriaux. Ceci étant, il convient de souligner que dans la pratique, l'établissement ou la mise à jour du CET hors procédure d'aménagement du territoire sera généralement prise en charge par le fournisseur d'énergie thermique. En effet, l'analyse des CET établis jusqu'à ce jour sur mandat de l'**OCEN** révèle que ces derniers sont, dans la très grande majorité des cas, liés à des réseaux thermiques, de rejets thermiques ou encore des projets d'exploitation de la géothermie. La liste de l'**al. 2** permet d'ailleurs de viser ce type de projets.

L'établissement d'un CET pourra également être demandé pour les portions de territoire situées dans une zone d'influence du PDER, le département gardant la possibilité (avec la formulation "*peut exiger*" à l'**al. 2**) de ne pas le demander si cela n'est pas utile.

Enfin, une aide à l'application établie par l'**OCEN** décrira précisément les étapes du CET (cadrage, élaboration du rapport CET, établissement de la feuille de route pour le suivi et la publication).

#### Lien avec les PDCom

Les PDCom n'étant pas des CET (bien que certains présentent un volet énergie), la modification de l'**art. 12A pREn** n'entraînera pas de modification quant à leur établissement et à leur contenu.

## ART. 12B al. 5 – HPE-RENO

### Remarques

- Les **SIG** relèvent que, sauf impossibilité, l'exigence d'au moins 50% par "énergies non fossiles et locales" ou d'un réseau thermique assimilé équivalent devra s'appliquer. Partant, ils soulignent que la pratique administrative concernant les rénovations devra éviter un morcèlement ou empiètement défavorable aux réseaux thermiques à déployer (vitesse à moduler selon zone).
- La **Ville de Genève** relève que la possibilité de procéder à une rénovation ponctuelle n'est plus mentionnée dans l'**art.12B pREn**.
- L'**USPI** considère que l'obligation de valoriser la toiture avec un minimum de solaire thermique pour le standard THPE serait contre-productif.

### Commentaires

Le rythme et les projets de rénovations des bâtiments devront effectivement tenir compte du déploiement des réseaux thermiques et la collaboration **Etat-SIG** dans ce cadre sera fondamentale pour le bon traitement des dossiers d'autorisation de construire.

### Rénovations ponctuelles

L'**art. 12B al. 5 pREn** portant sur la rénovation et visant l'atteinte du standard HPE-Reno, son application implique forcément une rénovation globale et cet article n'a jamais ouvert la possibilité de procéder à des rénovations ponctuelles.

Par ailleurs, la seule modification apportée à l'**art. 12B pREn** dans les présents travaux règlementaires concerne la suppression de la possibilité de recourir à l'énergie fossile dans le cadre de la certification HPE-Reno (rajout de la mention suivante: "[...], dont l'alimentation principale en chaleur provient d'énergies non fossiles et locales ou d'un réseau thermique à distance dont la part d'énergies non fossiles et locales est d'au moins 50% [...]").

En tout état, la possibilité de procéder à une rénovation ponctuelle reste bien évidemment possible. En revanche, pour bénéficier de la certification HPE-Reno, il sera nécessaire de respecter les conditions de validation définie à l'**art. 12B REN**.

### Obligation de solaire thermique

Selon le retour d'expérience constaté par l'**OCEN**, l'application de l'**art. 12B al. 5 REN** ne présente aucune difficulté en raison d'une potentielle problématique de compréhension. Cela étant, l'**OCEN** propose la création d'un groupe de travail en collaboration avec les acteurs du marché intéressés à l'amélioration des standards genevois en vue de la prochaine modification règlementaire. Concernant l'imposition du solaire thermique, des travaux législatifs sont en cours à l'**OCEN** en vue de repenser cette obligation.

## ART. 12C al. 5 – HPE-RENO

### Remarques

- La **FAI** salue la suppression de la variante "éco" pour le label Minergie P en tant qu'équivalence du standard THPE-Reno.

### Commentaires

Discutée lors des séances de consultations, la suppression de cette variante se justifie par le fait qu'aucun dossier n'a été déposé en Minergie-P éco à ce jour. Les critères pour respecter ce label en rénovation semblent ainsi trop élevés.

La variante "éco" du label Minergie P est en revanche conservée pour le THPE-Neuf.

## 12K – INDICE DE DÉPENSE DE CHALEUR ADMISSIBLE

### Remarques

- La **FAI** considère que l'écart de **50 MJ/m<sup>2</sup>/an** entre l'IDCa<sup>28</sup> et l'IDC<sup>29</sup> mesuré une fois le bâtiment mis en service après construction ou rénovation serait trop restrictif et présenterait un risque de nombreux contentieux administratifs. La **FAI** propose un écart de **100 MJ/m<sup>2</sup>/an** entre l'IDCa et l'IDC mesuré, quitte à diminuer cet écart dans quelques années, après retours d'expérience.
- La **FAI** relève également que le calcul de l'IDCa, qui est fondé sur le mécanisme de la BPC<sup>30</sup>, devrait être revu, ledit mécanisme ne présentant pas une grande précision.
- La **CCIG** salue la conservation des **al. 6 et 7**. Elle note toutefois une potentielle confusion avec les **art. 14 et 14A pREn**.
- La **CGI** considère que le projet de modification règlementaire ne peut être adopté tant que la méthode de calcul de l'IDCa est en cours de révision.
- La **FAI** relève que l'**art. 12K pREn** devrait également préciser que l'IDCa doit être calculé pour l'ensemble du bâtiment et, si l'installation technique le permet, selon chaque EGID. Il faudrait également demander les mêmes signatures qu'un document de demande d'autorisation de construire (propriétaire/mandataire/requérant).
- La **FAI** recommande aussi mise à disposition des professionnels d'un formulaire d'évaluation de la répartition des consommations de plusieurs allées regroupées pour la distribution et la production de chaleur.
- La **FAI** regrette que l'**art. 12K al. 3 pREn** ne soit pas modifié car il est actuellement impossible de calculer un IDC pour l'ensemble d'un bâtiment avec affectation mixte, une surélévation ou si la BPC n'est pas exigée par l'office cantonal. Elle recommande donc d'inclure d'autres méthodes de calculs de l'IDCa.

### Commentaires

Les **al. 6 et 7** portent sur les mesures en cas de dépassement de l'IDCa, soit l'indice théorique calculé dans le cadre de l'élaboration du projet de construction ou de rénovation. En l'occurrence, il s'avère que l'écart entre l'IDCa et l'IDC mesuré peut être important mais que les causes peuvent être multiples (maifaçons lors des travaux, comportement des usagers, etc.). La méthode de calcul de l'IDCa peut également être optimisée afin d'éviter des différentiels de performance trop importants. L'**OCEN** a donc lancé les travaux pour revoir entièrement la formule de calcul de l'IDCa.

Initialement, il avait été décidé de maintenir les **al. 6 et 7** dans l'attente de ladite nouvelle formule. Néanmoins, le maintien de ces alinéas crée effectivement une possible confusion avec le dispositif de l'IDC dès lors que tous les bâtiments construits ou rénovés après 2010 seront soumis tant à la réglementation en matière d'IDCa qu'à celle portant sur le dépassement du seuil IDC de l'**art. 14 pREn**. Pour cette raison, il s'avère finalement tout de même nécessaire d'abroger ces alinéas le temps des travaux sur la révision de la formule de calcul de l'IDCa.

Un nouveau dispositif sur l'IDCa sera donc introduit une fois les travaux terminés, étant bien entendu que celui-ci fera l'objet d'une consultation préalable.

En tout état, l'IDC et l'IDCa sont deux mécanismes à différencier. Le fait que la méthode de calcul de l'IDCa (qui est un indice théorique établi avant les travaux et donc avant la mise en service du bâtiment) soit en cours de révision n'impact pas le dispositif de l'IDC qui lui est un indice mesuré sur la base des consommations réelles. L'**OCEN** relève d'ailleurs que l'ouverture du chantier sur l'IDCa a été impulsée dans le cadre de la consultation, lors de séances réunissant l'ensemble des milieux, précisément car il y avait des divergences sur la bonne adéquation du calcul actuel de l'IDCa avec les IDC mesurés une fois les bâtiments mis en exploitation.

<sup>28</sup> Indice de dépense de chaleur admissible.

<sup>29</sup> Indice de dépense de chaleur.

<sup>30</sup> Baisse prévisibles des charges.

Sur les éléments plus techniques, l'IDCa est effectivement calculé par EGID et les signatures nécessaires sont les mêmes que celles demandées dans le cadre des documents de demande d'autorisation de construire du fait que le calcul de l'IDCa intervient précisément dans le processus d'autorisation de construire.

Par ailleurs, le nouvel **art. 14H p RE**n "Régulation et suivi" prévoit la pose de compteurs par EGID. Il n'y a donc pas besoin de clé de répartition.

Enfin, les éléments soulignés par la **FAI** (bâtiment avec affectation mixte, surélévation, etc.), ainsi qu'une refonte du calcul de l'IDCa en rénovation, font l'objet des travaux en cours avec l'HEPIA dont le rendu est prévu pour mars 2022.

## ART. 12Q – COLLECTIVITÉS PUBLIQUES OU ÉTABLISSEMENTS ET FONDATIONS DE DROIT PUBLIC

### Remarques

- L'**USPI** relève que le délai de 5 ans est modifié et qu'il est fixé au 31 décembre 2022. Si elle salue cette modification s'inscrivant dans le principe du devoir d'exemplarité de l'Etat, elle doute que la tenue dudit délai soit réaliste, notamment au regard du rapport établi par la Cour des comptes du 14 décembre 2021.

### Commentaires

Le délai de 5 ans depuis l'entrée en vigueur de la loi (2010) a été supprimé car il est dépassé depuis 2015. La majorité des entités concernées ont procédé aux démarches nécessaires. Un ultime délai à la fin de l'année a été octroyé pour les retardataires et celles qui seraient éventuellement concernées depuis la modification de l'**art. 16 L**En intervenu en 2020.

## ART. 13 – CONCEPT ÉNERGÉTIQUE DU BÂTIMENT

### Remarques

- L'**OPS** propose une formulation en ce qui concerne la possibilité pour l'**OCEN** de déroger à certaines prescriptions et souligne qu'il tient à conserver la bonne collaboration entre les deux offices concernant les bâtiments patrimoniaux.
- La **CGI** considère que l'exigence de deux concepts dans le CEB serait disproportionnée.
- La **FMB** regrette une implication trop importante de l'Administration dans les projets.
- La **FAI** relève que pour les bâtiments avec seulement un changement de production de chaleur, la réalisation d'un CEB avec une étude de rentabilité entre HPE et THPE semble disproportionnée. La réalisation d'un CECB seul semble plus opportune et permettrait une cohérence avec l'**art. 130 al. 4 pRE**n (CECB classe globale D).
- La **FAI** considère que la demande de fournir une étude de rentabilité technico économique des variantes CEB ne serait pas suffisamment claire et entraînerait des résultats très variés et interprétables. Elle recommande de qualifier les différentes méthodes reconnues et la définition des seuils.

### Commentaires

#### Bâtiments exemptés

L'**OCEN** valide la formulation proposée par l'**OPS**: "[...] les bâtiments classés, inscrits à l'inventaire ou situés dans les zones protégées de la Vieille-Ville ou du vieux Carouge, au sens de la loi sur les constructions et installations diverses, du 14 avril 1988; [...]".

#### Contenu d'un CEB et exigences de variantes

La précision des variantes de haute ou très haute performance énergétique (ou équivalent) permet d'orienter les porteurs de projets vers les solutions les plus intéressantes d'un point de vue énergétique, sans

pour autant que lesdites variantes soient effectivement réalisées. En effet, seul 1 projet de rénovation est déposé auprès de l'**OAC** en tant que projet soumis à autorisation. Dans ce cadre, l'**OCEN** procède à l'analyse de la bonne conformité de ce projet aux prescriptions légales et n'exige pas le dépôt d'un projet présentant une performance accrue.

Par ailleurs, il convient de rappeler que, selon la LEn, l'exigence de l'établissement d'un CEB n'est posée que pour les bâtiments d'importance, soit les bâtiments présentant un enjeu énergétique et pour lesquels la sensibilisation des propriétaires et des porteurs de projets aux solutions de rénovation plus performantes est déterminante. A l'inverse, exiger un CEB avec une seule variante rendrait le fondement même du CEB complètement inutile et donc disproportionné, car redondant avec le dossier déposé en autorisation de construire.

Enfin, l'exigence de plusieurs variantes relève directement de la loi (**art. 6 al. 12 LEn**).

En tout état, la variante CECB Plus existe déjà comme équivalence aux standards énergétiques HPE/THPE.

#### Le CEB dans la pratique

En ce qui concerne la remarque de la **FAI** relative aux différentes méthodes reconnues et de la définition des seuils, ces éléments ne trouvent pas leur place au niveau réglementaire mais seront définis dans un document d'aide à l'application et/ou dans les formulaires administratifs.

## ART. 13D – AUTORISATION DE CONSTRUIRE

### Remarques

- Dans la continuité de la coordination interoffices, l'**OAC** souhaite que les articles concernant l'énergie qui figurent dans le règlement d'application de la loi sur les constructions et installations diverses, du 27 février 1978<sup>31</sup>, soient déplacés dans le REn.
- **AGCV/CGI** considèrent que l'article devrait préciser le seuil de puissance à partir duquel les installations sont soumises à autorisation.
- La **FAI** demande à ce que les autorisations énergétiques soient publiques (publication et consultation possible).

### Commentaires

Cet article a été modifié en coordination avec l'**OAC**, afin d'alléger les processus d'autorisation. L'**OCEN** a ainsi initié une démarche de simplification des procédures avec l'**OAC** et les autres offices préavisés. Un document d'aide à l'application à venir contiendra toutes les informations nécessaires aux propriétaires et professionnels.

L'**OCEN** partage l'avis de l'**OAC** quant à la reprise dans le REn des articles concernant l'énergie qui figurent dans le RCI. Ceci étant, l'**OCEN** propose que cet exercice intervienne dans le cadre de la prochaine modification du REn.

En ce qui concerne l'article modifié, l'**al. 2** précise désormais que les objets soumis à autorisation de construire et les objets soumis uniquement à autorisation énergétique seront définis par le département. Dans ce 2<sup>e</sup> cas, l'autorisation énergétique rappellera les règles des autres offices/services concernés qui doivent être respectées.

Les seuils de puissance des installations productrices de chaleur alimentées en combustibles fossiles ou renouvelables sont, quant à eux, indiqués aux **art. 13M et 13N pREn** et ne concernent pas l'**art. 13D pREn**, qui lui porte sur la coordination générale des procédures entre l'**OCEN** et l'**OAC**.

<sup>31</sup> RCI; L 5 05.01

En tout état, la publicité des autorisations énergétiques (publication dans la FAO<sup>32</sup> et consultation sur place) est déjà obligatoire (**art. 6A LEn**).

## ART. 13J – DOSSIER D'EXÉCUTION 30 JOURS AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX

### Remarques

- L'**OAC** demande à ce que l'article précise que l'**OCEN** est l'autorité compétente, en lieu et place de la formulation générale "*le département*" pour éviter toute confusion.
- La **FMB** regrette une implication trop importante de l'Administration dans les projets.
- L'**USPI** demande à ce que la notion de peu d'importance soit clarifiée.
- La **FAI** considère que la complexité du dossier à déposer durant l'autorisation et 30 jours avant le début des travaux est augmentée car un nombre de plus en plus important de calculs à réaliser est demandé.

### Commentaires

La modification souhaitée par l'**OAC** a été intégrée.

Sur la forme, il convient de rappeler que cette modification vise à regrouper dans un seul article les éléments actuellement demandés dans plusieurs articles différents. Le texte est donc simplifié en vue d'une application facilitée tant pour l'Administration que pour les administrés.

Sur le fond, cet article permet à l'Administration de s'assurer de la bonne réalisation des projets en vue de l'atteinte des objectifs d'une part, et de la bonne utilisation des deniers publics en cas de projets subventionnés d'autre part. Il permet également de simplifier la constitution du dossier de demande d'autorisation de construire, dès lors que la majorité des pièces administratives non nécessaires pour l'autorisation sont demandés dans un deuxième temps uniquement dans le cadre du dossier d'exécution 30 jours avant le début des travaux.

La précision de la notion de peu d'importance a été rajoutée. En l'occurrence, il s'agit des rénovations ponctuelles de l'enveloppe thermique, de la mise en place d'installations soumises à déclaration de conformité ou tous travaux équivalents en terme d'impact énergétique.

Enfin, le processus d'autorisation de construire sera simplifié en limitant les documents demandés au moment de la dépose en autorisation de construire, sur le modèle de l'ancienne procédure liée au formulaire EN-GE1.

## ART. 13M – INSTALLATIONS PRODUCTRICES DE CHALEUR – PRINCIPE

### Remarques

- **Pic-Vert** considère que le lien entre l'**art. 21 LEn** et l'**art. 13M pREn** ne serait pas clair.
- L'**OCEV** souhaite savoir si le fait de faire de la climatisation PAC<sup>33</sup> pour recharger la nappe (si le *geocooling* ne suffisait pas) est considéré comme une valorisation des rejets de chaleur.
- L'**OPS** propose la rédaction d'un guide de bonnes pratiques en collaboration **OCEN-OPS-SABRA**<sup>34</sup> pour l'implantation des PAC en zone 4B protégée.
- La **Ville de Genève** s'inquiète de l'absence de possibilité de procéder à des travaux d'urgence ou de dépannage.

<sup>32</sup> Feuille d'avis officielle.

<sup>33</sup> Pompe à chaleur.

<sup>34</sup> Service de l'air, du bruit et des rayonnements non ionisants.

- **Pic-Vert** propose d'autoriser les PAC réversibles à condition que ces dernières ne soient alimentées que par des énergies renouvelables. A défaut, il en résulterait une inégalité de traitement avec les bâtiments raccordés à GeniLac ou encore ceux qui sont au bénéfice d'un forage géothermique.
- La **FAI** souligne que la notion "ou tout autre composant annexe" devra être clarifiée.

### Commentaires

**L'art. 21 LEn** relatif aux installations productrices de chaleur prévoit que celles-ci doivent être alimentées prioritairement en rejets de chaleur ou en énergies renouvelables. En effet, l'autorisation relative aux installations alimentées en combustibles fossiles n'est accordée que si la preuve est apportée par le requérant que la demande d'énergie ne peut pas être raisonnablement couverte au moyen d'énergies renouvelables ou de rejets de chaleur (**art. 21 al. 3 LEn**). De même, l'autorisation relative aux installations alimentées en combustibles d'origine renouvelable n'est accordée que si la preuve est apportée par le requérant que la demande d'énergie ne peut pas être raisonnablement couverte au moyen de rejets de chaleur (**art. 21 al. 4 LEn**). Ainsi, **l'art. 13M al. 1 pREn** s'inscrit pleinement dans le dispositif légal.

Dans le cadre de la consultation, le dispositif concernant les installations productrices de chaleur a passablement évolué. En particulier, une nouvelle section regroupant trois dispositions a été créée (**section 3A – art. 13M à 13O pREn**). En l'occurrence, **l'art. 13M pREn** porte sur le principe et déclare les énergies renouvelables ou de récupération de chaleur en tant qu'alimentation prioritaire et dans toute la mesure du possible. **L'art. 13N pREn** porte sur les installations productrices de chaleur alimentées en combustibles fossiles ou en bivalence. Enfin, **l'art. 13O pREn** reprend quasiment à l'identique le dispositif actuel concernant les installations productrices de chaleur alimentées en combustibles renouvelables.

En ce qui concerne le rechargement de nappe, l'utilisation des rejets thermiques d'une PAC Sol/Eau pour recharger la nappe ou le terrain (en cas de géothermie) est considérée comme répondant à l'obligation de récupération des rejets thermiques, étant entendu que la priorité doit être donnée au bâtiment avant de rejeter les rejets thermiques dans la nappe.

Par ailleurs, **l'OCEN** accueille favorablement la proposition de **l'OPS** en ce qui concerne la rédaction d'un guide de bonnes pratiques pour l'implantation des PAC en zone 4B protégée. Une référence directe à ce guide pourra être insérée dans les documents d'aide à l'application concernant les **art. 13M à 13O pREn**.

Concernant les travaux d'urgence ou de dépannage, il est bien évident qu'aucun bâtiment ne sera laissé sans chauffage et, qu'en cas de pannes ou de réparations d'urgence, des dérogations/adaptations seront mises en place (notamment, des mesures transitoires) pour que les bâtiments puissent continuer à être exploités normalement. Qui plus est, pour répondre également à cette problématique, **l'art. 13M pREn** prévoit désormais la possibilité d'intervenir de manière ponctuelle sur les chaudières de moins de 20 ans (changement du brûleur par exemple) sans que cela ne soit assimilé à un changement d'installation au sens de la LEn. La notion de "tout autre composant annexe" sera d'ailleurs clarifiée dans les documents d'accompagnement du REEn (aide à l'application, formulaire, etc.).

Enfin, en ce qui concerne la problématique soulevée du confort thermique estival, cette thématique sera déterminante ces prochaines années, compte tenu notamment du réchauffement climatique et des périodes de canicule de plus en plus nombreuses que nous risquons de connaître. Un chantier d'études dans ce sens sera ouvert **en 2022** et la possibilité d'autoriser l'usage des PAC alimentées en énergies renouvelables pour produire du froid constituera une des pistes étudiées. Dans l'intervalle, le dispositif légal concernant les autorisations de climatisation reste pleinement applicable et **l'OCEN** ne peut y déroger par le biais de **l'art. 13M pREn**.

## ART. 13N – INSTALLATIONS PRODUCTRICES DE CHALEUR ALIMENTÉES EN COMBUSTIBLES FOSSILES

### Remarques

- **AGCV/CCIG/CGI/FMB** soulignent que le seuil de puissance de **5 kW** serait trop bas dès lors qu'il n'existerait aucune chaudière d'une puissance inférieure à ce seuil. Préconisation pour un seuil fixé à **15 kW**.
- L'**AGCV** considère que le seuil de **5 kW** est acceptable.
- **CCIG/CGI** apprécie la précision de l'âge de la chaudière de **20 ans** pour le remplacement du brûleur ou de tout autre composant annexe.
- La **CCIG** propose d'introduire deux ratios de renouvelables minimum à atteindre: **30%** en cas de construction neuve (y compris, extension) et **20%** en cas de renouvellement (système fribourgeois).
- L'**AGCV** relève que la bivalence 50-50 est pleinement réalisable (financièrement acceptable, acoustique maîtrisée et COP<sup>35</sup> satisfaisants) jusqu'à une puissance de **35 kW** en tout cas.
- La **FMB** questionne la pertinence de l'**al. 3** (définition de la notion de haut degré d'efficacité exergétique).
- **Pic-Vert** souhaite connaître les critères pour obtenir une décision d'autorisation de construire pour une chaudière fossile ou en bivalence, ainsi que ceux concernant le remplacement du brûleur.
- **AGCV/CCIG/CGI/FMB/USPI** considèrent que la condition de l'alimentation en basse température doit être supprimée ou modifiée pour ne concerner que le neuf à l'exclusion de la rénovation.
- La **FAI** préconise également de demander une température de départ inférieure ou égale à **35°C** et **50°C** pour les éléments de diffusion de chaleur noyés et apparents.
- La **FAI** souligne que la **norme SIA 380/1, édition 1988** n'est plus valable et demande à ce que la bonne norme soit indiquée dans le projet de règlement.
- La **FAI** questionne la cohérence des cibles mentionnée dans le projet de règlement, soit HPE/THPE (CECB C/D) dans l'**art. 13 pREN** et CECB D/D dans l'**art. 13M pREN**.
- La **CGI** considère que le seuil à partir duquel la bivalence est de toute manière autorisée devrait être inscrit dans le REn. Elle propose un seuil fixé à **35 kW**.
- La **FAI** recommande de définir clairement les systèmes autorisés et les conditions liées.
- La **FAI** considère que les critères définissant un haut degré d'efficacité exergétique ne concernent pas l'énergie et peuvent créer un problème d'interprétation.
- La **FAI** considère que l'interdiction de la multiplication des installations est soumise à interprétation et pourrait donc entraîner inégalité de traitement. De plus, la multiplicité des installations peut parfois s'avérer être une solution appropriée et moins coûteuse. Elle demande la suppression de cette précision.

### Commentaires

#### Seuil de **5 kW**

La fixation d'un seuil bas est essentielle dans l'atteinte des objectifs de la politique publique énergétique dès lors que celui-ci permet à l'OCEN de procéder à un réel contrôle sur les installations posées d'une part, et de soumettre les installations de petites puissances (pour lesquelles, la technologie est largement existante) au principe posé à l'**art. 13M pREN**, soit une alimentation prioritaire et dans toute la mesure du possible en énergies renouvelables ou de récupération d'autre part.

Le seuil de **5 kW** est le résultat du recensement des chaudières (par puissance et selon l'affectation du bâtiment) effectué par l'OCEN en collaboration avec les **SIG**. En l'occurrence, ce recensement démontre clairement que la majorité des chaudières fossiles qui devront être changées les trois prochaines années concernent des villas et sont des chaudières d'une puissance se situant entre **10 kW** et **30 kW**.

Ceci étant, il convient de préciser que la plupart de ces chaudières sont surdimensionnées. Ainsi, en fixant un seuil plus haut, même à **10 kW**, de nombreux bâtiments du parc (essentiellement les villas) ne seraient

<sup>35</sup> Coefficients de performance.

plus touchés par le dispositif réglementaire alors même que la technologie actuelle est parfaitement adaptée à ce type de puissance. En effet, les retours d'expérience et les études ont démontré que pour les petites puissances (jusqu'à **60-70 kW**), le **100%** renouvelable par le biais de la pose de PAC était parfaitement réalisable. La mise en place d'installations fonctionnant en bivalence sera de toute façon examinée au cas par cas, étant précisé que dans les documents d'aide à l'application apporteront les détails nécessaires par typologie de bâtiments.

L'autre avantage d'un seuil à **5 kW** est de pouvoir contrôler la majorité des chaudières fossiles et de s'assurer que même si l'installation posée est alimentée en énergies fossiles, les conditions d'autorisation sont bien respectées. En effet, il a pu être constaté que le régime de déclaration ne permet pas d'atteindre un tel objectif. Le régime de déclaration est prévu par la loi et en force depuis 2010 et, depuis cette date, des centaines de chaudières, toutes puissances confondues, sont changées chaque année. Or, l'OCEN ne reçoit en réalité qu'une dizaine de déclarations par année. En revanche, un régime d'autorisation soumet la personne propriétaire à une procédure administrative et permet à l'OCEN et aux autres offices potentiellement concernés d'orienter la personne propriétaire vers des solutions en adéquation avec leurs politiques publiques respectives.

En conclusion, le risque majeur lié à la fixation d'un seuil plus élevé que celui de **5 kW** est la non-atteinte de l'objectif de sortie du fossile à Genève. L'opportunité d'inciter les propriétaires à opter pour des technologies à haut degré d'efficacité exergétique, notamment les PAC, ne doit pas être manquée. Enfin, il convient de considérer le dispositif dans son ensemble, qui en l'occurrence n'interdit aucunement la pose de chaudières fossiles mais la soumet uniquement au respect de certaines conditions relevant de l'efficacité exergétique.

A noter encore que l'**AGCV** considère, pour sa part, que le seuil de **5 kW** est acceptable.

#### Remplacement du brûleur

Le remplacement du brûleur ou de tout autre composant annexe à une chaudière fossile ne nécessitera aucune autorisation tant que la chaudière a moins de **20 ans**. En cas de chaudière plus ancienne, le principe de l'**art. 13M al. 1 pREn** (priorité au renouvelable) s'appliquera, de même que l'**art. 13N al. 3 pREn** (exigence d'un haut degré d'efficacité exergétique). En tous les cas, le principe de proportionnalité restera applicable.

A noter que pour des questions légistiques, l'alinéa portant sur les brûleurs et les autres composants annexes d'une chaudière a été déplacé à l'**art. 13M pREn** qui définit les principes.

#### Différenciation entre neuf et rénovation

La différenciation faite par le canton de Fribourg entre le neuf et la rénovation n'est pas transposable dans le dispositif réglementaire genevois du fait du standard HPE-Neuf, détaillé à l'**art. 12B REen** et obligatoire en vertu de l'**art. 15 al. 1 LEen**, qui prévoit d'ores et déjà une alimentation principale en chaleur provenant exclusivement d'énergies non fossiles.

#### Pertinence de l'al. 3, bivalence 50-50 et puissance de 35 kW

L'**art. 13N al. 3 pREn** définit ce qui est entendu par une installation présentant un haut degré d'efficacité exergétique en tant que condition pour l'octroi d'une autorisation d'une chaudière alimentée en combustibles fossiles (**art. 21 al. 3 LEen**). Le projet de règlement fixe à **70%** la part maximale d'énergies fossiles sans préciser une puissance minimale ou maximale. Ceci étant, le principe de l'**art. 13M pREn** imposant une priorité aux énergies renouvelables ou de récupération doit être rappelé.

#### Critères d'autorisation

Dans le cas où une alimentation en énergies renouvelables ou de récupération de chaleur ne serait pas possible, l'installation d'une chaudière fossile peut être autorisée pour autant que l'installation présente un haut degré d'efficacité exergétique (**21 al. 3 LEen**). En l'occurrence, le règlement vient définir ce qui est entendu par un haut degré d'efficacité exergétique, soit:

- a) Une installation intégrée dans un bâtiment présentant une efficacité énergétique globale de classe D selon le CECB ou
- b) Une installation intégrée dans un bâtiment SIA 380/1, édition 1988, et appuyée par une alimentation en énergie renouvelable couvrant **30%** des besoins de chaleur.

En l'occurrence, pour obtenir un haut degré d'efficacité énergétique d'une installation fossile, il est nécessaire de chauffer à basse température. Or, pour ceci, il est indispensable d'avoir un bâtiment isolé et un système de chauffage qui intègre des énergies renouvelables (systèmes énergétiques performants). Ainsi, il est indispensable de poser des critères minimums à respecter pour le bâtiment pour lequel une chaudière fossile est autorisée.

A noter encore qu'il ne s'agit pas de faire mention de la norme en vigueur mais de viser les bâtiments qui présentent une isolation suffisante pour obtenir un haut degré d'efficacité énergétique. La mention de la recommandation SIA 380/1, édition 1988 est donc correcte. Le raisonnement est le même en ce qui concerne le critère du CECB D/D qui permet de viser les bâtiments présentant une performance énergétique permettant d'obtenir un haut degré d'efficacité énergétique d'une installation fossile.

En tout état, ces éléments feront l'objets d'informations détaillées dans les divers documents d'aides à l'application qui viendront en accompagnement du projet de modification réglementaire (installations visées, systèmes autorisés, etc.).

#### Alimentation en basse température

Le critère de la basse température entre dans le champ de définition d'une installation représentant un haut degré d'efficacité énergétique, soit une des conditions légales à respecter pour autoriser une chaudière fossile (**art. 21 al. 4 let. b LEN**). Il convient donc de le conserver à défaut de quoi la condition scientifique du haut degré d'efficacité énergétique n'est pas remplie.<sup>36</sup>

Toutefois, il convient de souligner que la notion de basse température correspond à la température la plus basse pour assurer le fonctionnement du système secondaire. Pour les radiateurs, il s'agit de **50°C** et pour le chauffage au sol, il s'agit de **35°C**, telles que définies à l'**art. 121 al. 4 1<sup>ère</sup> phrase REN** ainsi que dans le MoPEC 2014<sup>37</sup> (**art. 1.17**). Ainsi, le fait que l'installation productrice de chaleur alimente un bâtiment en basse température ne signifie aucunement qu'il faille changer les installations secondaires (radiateurs).

#### Seuil de bivalence

La base légale ne permet pas l'inscription dans le texte réglementaire d'un seuil à partir duquel la bivalence, c'est-à-dire une alimentation en énergies fossiles couplée à une alimentation en énergies renouvelables, serait systématiquement acceptée. En effet, le système légal genevois est conçu de manière à ce que les installations alimentées en énergies renouvelables ou de rejets de chaleur soient installées en priorité. Ainsi, c'est seulement si la preuve est apportée par le requérant que la demande d'énergie ne peut pas être raisonnablement couverte au moyen d'énergies renouvelables, subsidiairement par de rejets de chaleur, que l'**OCEN** peut autoriser une installation alimentée en combustibles fossiles, sous réserve du respect d'autres conditions.

Par ailleurs, une telle inscription aurait assurément pour effet de ne pas pousser les projets à sortir du fossile chaque fois que cela est possible.

Enfin, il convient de rappeler que les discussions autour de la fixation d'un seuil à partir duquel la bivalence serait systématiquement acceptée datent de l'époque où le projet de règlement prévoyait une alimentation uniquement en énergies renouvelable (100%). Depuis, la formulation a évolué et désormais, le projet de texte réglementaire prévoit une alimentation en énergie renouvelable en priorité et dans toute la mesure du possible. La question d'un seuil d'autorisation pour la bivalence ne se pose donc plus.

<sup>36</sup> Indicateurs et méthodes de conception avancées en vue d'accroître la durabilité des services énergétiques urbains, Daniel FAVRA et Céline WEBER, Lausanne 2006.

<sup>37</sup> Modèle de prescriptions énergétiques des cantons, édition 2014.

### Multiplication des installations à éviter

L'interdiction de la multiplication des installations vise à l'origine à éviter la pose de chauffages individuels par appartement. Dans la pratique, tout système démontré comme plus efficient sera accepté. A noter que cette interdiction est reprise du dispositif actuel (**art. 131 al. 6 REn**).

## ART. 130 – INSTALLATIONS PRODUCTRICES DE CHALEUR ALIMENTÉES EN COMBUSTIBLES RENOUVELABLES

### Remarques

- L'OCEV demande à ce que le préavis du **SABRA** soit expressément mentionné concernant l'autorisation des installations productrices de chaleur alimentée en combustibles renouvelables et d'une puissance nominale supérieure à **70 kW**.
- La **CGI** propose de rajouter un alinéa qui préciserait le fait que le département met régulièrement à disposition du public, à titre indicatif et sans exhaustivité, des listes à jour de matériels sérieux par marques et par modèles qui remplissent les exigences de l'**art. 130 al. 3, 4 et 5 pREn**.

### Commentaires

La précision souhaitée par l'OCEV a été intégrée.

L'OCEN salue la proposition d'établir une telle liste qui sera sans aucun doute très utile et pourra tout à fait être insérée dans les documents d'aide à l'application à venir. Un alinéa dans ce sens a été rajouté.

## ART. 14 – INDICE DE DÉPENSE DE CHALEUR

### Remarques

- La **FAI** regrette le seuil unique et l'absence de différenciation entre les bâtiments d'habitation et les bâtiments administratifs qui présentent pas ou peu de consommation d'eau chaude sanitaire.
- **AGCV/CGI** demandent la création d'un IDC chauffage et d'un IDC eau chaude.
- L'**AGCV** demande à ce que la formule de calcul de l'IDC n'intègre pas la consommation électrique de la PAC mais sa production de chaleur.
- **Pic-Vert** souligne que le calcul de l'IDC devrait également tenir compte de la production d'énergie thermique du bâtiment et le nombre d'habitants par logement par rapport à la consommation d'eau chaude sanitaire par exemple.
- L'**OPS** propose une formulation concernant la possibilité pour l'OCEN de déroger à certaines prescriptions et souligne qu'il tient à conserver la bonne collaboration entre les deux offices concernant les bâtiments patrimoniaux.
- La **FMB** souligne que la formulation du dispositif est perfectible pour couper court à toute incertitude et propose de s'inspirer de la formulation actuelle.
- **AGCV/CGI/FMB/Pic-Vert/USPI** questionnent l'obligation d'atteindre la valeur cible de **94 kWh/m2.an (338 MJ/m2.an)** pour les bâtiments au-dessus de **222 kWh/m2.an (800 MJ/m2.an)**. Cette valeur cible semble disproportionnée. Préconisation d'atteindre une valeur cible de **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)**, soit le seuil IDC déclencheur.
- **AGCV/CGI/FMB/Pic-Vert/USPI** proposent d'inscrire les délais, les valeurs à atteindre et les conséquences en cas de non-atteinte des valeurs pour chaque famille, avec possibilité de surseoir à ce délai si un projet de rénovation globale est envisagé.
- L'**AGCV** formule des doutes sur la capacité du marché à répondre à la demande en ce qui concerne les mesures d'optimisation. Proposition d'un délai plus long porté à **36 mois**.
- La **CGI** considère que la formulation à l'**al. 4**:

*"Dans le cas où la réalisation de ces mesures ne suffirait pas"*

devrait être expurgée de toute obligation allant au-delà d'un simple CECB. Seules les mesures présentées par le propriétaire et permettant d'atteindre **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)** sont pertinentes et l'Administration ne devrait pas s'insérer dans la gestion des projets.

- La **CCIG** considère que la dispense d'un audit énergétique n'en serait pas vraiment une dès lors que les propriétaires des bâtiments dont l'IDC se situe **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)** et **153 kWh/m<sup>2</sup>.an (550 MJ/m<sup>2</sup>.an)** devront quand même procéder à un audit si les mesures d'optimisation ne devaient pas suffire à faire baisser l'indice sous les **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)**.
- **Pic-Vert** ne voit pas pour quelles raisons la personne propriétaire de bâtiments dont l'IDC se situe au-dessus **153 kWh/m<sup>2</sup>.an (550 MJ/m<sup>2</sup>.an)** devraient procéder à un audit énergétique, quand bien même l'optimisation énergétique permettrait d'abaisser ledit IDC en-dessous de **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)**. Elle propose de permettre une dispense d'audit à tous les bâtiments.
- **CCIG/FMB/Pic-vert** demandent à ce que la notion de rentabilité des mesures définie à l'actuel **art. 14A al. 7 REn** soit maintenue (mesure dont le coût d'investissement est compensé par les économies d'énergies).
- **Pic-Vert** demande à ce que les critères en lien avec l'incapacité financière du propriétaire soient définis.
- **CGI/USPI** relèvent que l'échelonnement de l'abaissement dans le temps a été largement raccourci par rapport au planning envisagé et indiqué lors de la consultation. La **CGI** considère que ce nouvel échelonnement aurait dû faire l'objet d'une consultation des entrepreneurs et chauffagistes au préalable.
- L'**USPI** salue la conservation d'une moyenne des IDC mesurés sur **3 ans** mais considère que les délais de **12 et 36 mois** en cas de dépassement sont trop courts. Elle préconise **24 et 60 mois**.
- **FMB/Pic-vert** suggèrent d'attendre l'adoption par le Grand Conseil du **PL 12593** qui porte sur la modification de l'**art. 15C LEn**.
- L'**AGCV** propose de remplacer le terme "exécution" par "mise en place" (**al. 4**) pour avoir la possibilité de *phaser* les interventions si besoin.
- La **FAI** relève que, pour l'**al. 7**, les points de comptage devraient être précisés.
- **Pic-Vert** considère l'article manque de prévisibilité dès lors que le seuil de **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)** ne permettrait pas d'atteindre les objectifs climatiques à 2050.

### Commentaires

#### Constat

Les différentes analyses ont démontré les limites du dispositif IDC dans sa forme actuelle pour encourager l'optimisation et la rénovation énergétique. Les actuels seuils élevés de l'IDC (**600 MJ/m<sup>2</sup>.an** et **800 MJ/m<sup>2</sup>.an**) pour le dépassement significatif) représentent un handicap pour l'autorité compétente pour inciter la majeure partie du parc bâti à s'engager dans un processus d'optimisation et/ou de rénovation énergétique permettant la transition énergétique du canton.

Par ailleurs, telle que présentée dans l'article actuel, la multitude des seuils à respecter ou à partir desquels différentes mesures sont définies pour le propriétaire représente un obstacle de compréhension pour les administrés et un obstacle administratif pour l'autorité.

La mise à jour des différentes normes, l'adoption du MoPEC 2014, ainsi que la déclaration de l'urgence climatique et le renforcement des objectifs cantonaux ont rendu le dispositif actuel obsolète. Une refonte de l'article actuel est donc indispensable.

#### Stratégie de refonte

La refonte du dispositif IDC se base sur les axes suivants:

- Un seuil unique qui enclenchera l'optimisation énergétique (mesures d'amélioration).
- Une valeur de dépassement significatif du seuil IDC qui enclenchera la rénovation énergétique et qui sera progressivement abaissée au fil des années.
- Une procédure simple et transparente.

De manière générale, cet article permet de viser en premier lieu les passoires énergétiques en leur imposant des travaux de rénovation énergétique dans un délai court. Il permet également d'économiser des kWh rapidement et à moindre coût en imposant une optimisation énergétique à tous les bâtiments avec un

indice au-dessus du seuil IDC. Enfin, l'abaissement dans le temps de la valeur de dépassement significatif permettra, à terme, de procéder à un assainissement global du parc bâti.

Cette stratégie de l'IDC et son déploiement dans le temps permettront d'atteindre les objectifs climatiques et énergétiques fixés par le Conseil d'Etat. Le dispositif tel que revu s'inscrit d'ailleurs pleinement dans le cadre du PL 12593 actuellement en cours au Grand Conseil.

Les familles visées ci-dessus se composent comme suit:

- **222 kWh/m2.an (800 MJ/m2.an) et plus** = env. **1'000** bâtiments  
(2% du parc et 4% de consommation thermique)
- **180 kWh/m2.an (650 MJ/m2.an) – 222 kWh/m2.an (800 MJ/m2.an)** = env. **3'500** bâtiments  
(7% du parc et 7% de la consommation thermique)
- **153 kWh/m2.an (550 MJ/m2.an) – 180 kWh/m2.an (650 MJ/m2.an)** = env. **8'500** bâtiments  
**18%** du parc et **19%** de la consommation thermique)
- **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an) – 153 kWh/m2.an (550 MJ/m2.an)** = env. **15'700** bâtiments  
(33% du parc et 34% de la consommation thermique)
- **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an) et moins** = env. **19'000** bâtiments  
(40% du parc et 36% de consommation thermique)

#### Evolution du dispositif

Le processus de consultation a permis d'adapter les articles portant sur l'IDC. Outre une réorganisation des alinéas, la prévisibilité temporelle des mesures exigées par l'**OCEN** en cas de dépassement du seuil de **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)** a été mieux définie dans le projet de règlement.

En particulier, une règle générale a été posée et exige désormais que tout bâtiment présentant un IDC supérieur au seuil de **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)** fasse l'objet de mesures d'optimisation énergétique plus d'un audit énergétique dans un délai de **12 mois**. Toutefois, les bâtiments dont l'IDC se situe entre **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)** et **153 kWh/m2.an (550 MJ/m2.an)** pourront être dispensés d'un tel audit si les mesures d'optimisation permettent de ramener l'indice en dessous du seuil de **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)**. Enfin, en cas de dépassement significatif du seuil, soit, les bâtiments avec un IDC supérieur à **222 kWh/m2.an (800 MJ/m2.an)**, les propriétaires concernés disposeront d'un délai de **36 mois** pour procéder à des travaux énergétiques permettant de ramener l'indice au moins en-dessous de **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)**.

Des mesures d'encouragement telles que les subventions seront mises en place pour amener les propriétaires à viser un IDC plus bas que le seuil de **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)**, par exemple, en visant le standard HPE-Reno dont l'IDC se situe à **94 kWh/m2.an (338 MJ/m2.an)**. Des stratégies d'assainissement à l'échelle de parcs immobilier seront également possible.

Par ailleurs, afin de procéder par étapes à la rénovation de tout le parc présentant un IDC supérieur à **125 kWh/m2.an (450 MJ/m2.an)**, la valeur de dépassement significatif sera abaissée au cours des années à venir:

- **222 kWh/m2.an (800 MJ/m2.an)** dès 2022 jusqu'à fin 2026
- **180 kWh/m2.an (650 MJ/m2.an)** dès 2027 jusqu'à fin 2030;
- **153 kWh/m2.an (550 MJ/m2.an)** dès 2031.

A noter que cet échelonnement ainsi que les délais de réalisations de mesures ordonnées sont en cohérence avec les objectifs 2030 (et 2050 par extension). Il a fait l'objet de la consultation dès lors que les entreprises et faitières concernées ont pu se prononcer sur ce point dans le cadre de leur déterminations écrites de janvier 2022. En l'occurrence, tant la **FMB** que la **FAI** ont confirmé la capacité du marché à répondre à la demande selon les délais prévus.

Par ailleurs, il convient de préciser que le seuil IDC fixé à **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)** constitue un "seuil déclencheur", permettant de mettre en mouvement les propriétaires dans le processus d'assainissement de leurs bâtiments, mais qu'il ne représente pas un "seuil objectif".

Enfin, le rôle des concessionnaires a également été revu dans le cadre de la consultation et le dispositif réglementaire permet le maintien des concessionnaires pour la déclaration et la contestation quand l'**OCEN** aura traité les bâtiments dont les IDC n'auraient pas été monitorés.

#### Formulation, valeurs et délais

La valeur de **94 kWh/m<sup>2</sup>.an (338 MJ/m<sup>2</sup>.an)** initialement envisagée correspond à l'IDC du standard HPE-Réno. Cet objectif est justifié par deux motifs principaux:

1. *A priori*, les bâtiments concernés seraient des bâtiments qui n'ont jamais fait de travaux de rénovation. Ils doivent donc maintenant participer à l'effort collectif.
2. Dans ce cadre, il convient de placer ces bâtiments directement dans une perspective d'avenir pour éviter de devoir procéder à de nouveaux travaux dans 15 ou 20 ans.

Ceci étant, l'**OCEN** comprend les critiques formulées, notamment quant à la question de l'égalité de traitement. L'article a donc été partiellement reformulé. Notamment, la valeur cible pour les bâtiments dont l'IDC se situe au-dessus de **222 kWh/m<sup>2</sup>.an (800 MJ/m<sup>2</sup>.an)** a été fixée à **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)** et des délais de réalisation et des valeurs cibles ont été rajoutés.

En ce qui concerne le délai de **12 mois** pour mettre en œuvre l'audit énergétique et les mesures d'amélioration, ce délai permet de donner un cadre. Ceci étant, si les mesures devaient être étalées au-delà de **12 mois**, un délai supplémentaire sera accordé.

#### Mise en œuvre

Concernant la mise en place du dispositif, l'**OCEN** entend consacrer l'**année 2022** à une communication d'importance et à un accompagnement des acteurs. Les valeurs IDC, les mesures qui en découlent (audit, optimisation et travaux énergétiques) et les outils de financement à disposition seront communiqués aux propriétaires et à leurs représentants afin que chacun puisse anticiper les démarches nécessaires.

Cela permettra également aux professionnels de s'organiser et d'augmenter leur capacité. Cette mesure permettra aussi d'éviter de saturer l'Administration par le traitement des décisions administratives (envois, retours, suivi, recours, etc.). Enfin, cela permettra de mettre en place les outils financiers nécessaires ainsi qu'une structure consacrée aux retours d'expériences techniques et financiers.

D'une manière générale, l'**OCEN** souhaite privilégier la collaboration avec les différents acteurs en présence afin de progresser en bonne intelligence dans le but d'atteindre les résultats les plus efficaces pour le canton. La modification réglementaire donne le cadre qui permet à tous d'évoluer dans la bonne direction.

#### Ingérence de l'Administration et dispense d'un audit

L'Administration n'a pas pour objectif de s'insérer dans la gestion des projets de rénovation des propriétaires. L'obligation de procéder à un audit énergétique ainsi que le principe d'une dispense ressortent de l'**art. 15C al. 4 et 6 LEn**, et le but dans ce cadre est que le propriétaire soit conscient de l'état de son bâtiment et des solutions envisageables. Une dispense totale ne serait donc pas conforme au cadre légal d'une part, et n'atteindrait pas le but recherché d'autre part.

Concernant l'**al. 4** particulièrement (IDC entre **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)** et **153 kWh/m<sup>2</sup>.an (550 MJ/m<sup>2</sup>.an)**), les propriétaires devront procéder à des mesures d'optimisation énergétique mais seront dispensés, à ce stade, de procéder à un audit énergétique. Ce n'est que dans le cas où les mesures d'optimisation ne seraient pas suffisantes pour atteindre le seuil de **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)** qu'un audit sera demandé, toujours dans le but de sensibiliser le propriétaire sur l'état de son bâtiment et lui permettre d'anticiper les futures obligations réglementaires à venir.

### Maintien de la notion de rentabilité des mesures

Le maintien de l'**art. 14 al. 7 REn** actuel n'aurait de sens que dans la mesure où le dispositif portant sur l'évaluation de la rentabilité des variantes était également maintenu. Or, tel ne sera pas le cas dans le futur règlement. Le principe de la proportionnalité reste toutefois pleinement applicable et guide toute action de l'Administration. Dans ce cadre, une précision quant à la capacité du propriétaire à financer les mesures ordonnées par l'Administration a également été prévue dans le règlement.

A cet égard, l'incapacité financière devra être démontrée par la personne propriétaire au moyen d'un dossier complet (mesures envisagées, plans, schémas, devis, situation financière, etc.). Le REn ne peut spécifier ces éléments dès lors que le fardeau de la preuve est supporté par l'administré; c'est donc à lui de démontrer qu'il est dans l'incapacité de remplir les obligations assorties au fait d'être propriétaire immobilier.

### Formule IDC

Sur le principe, l'**OCEN** n'est pas opposé à une distinction entre l'IDC chauffage et l'IDC eau chaude. Ceci étant, sa mise en œuvre nécessite que les immeubles soient équipés de compteurs individuels ce qui n'est pas le cas actuellement. En tout état, il n'est pas prévu de modifier la formule IDC dans le cadre de cette modification réglementaire mais ce point pourra évidemment être discuté par la suite.

Il en va de même en ce qui concerne le principe de la formule unique pour l'ensemble des bâtiments, sans différenciation entre les affectations, qui pourra être revu à l'avenir, dans le cadre de la sortie du chauffage fossile et de l'électrification des systèmes de chauffage.

L'**OCEN** est également favorable à ce que la formule IDC n'intègre pas la consommation électrique de la PAC. Ceci étant, ceci nécessite également que les installations soient équipées de compteur ce qui n'est pas forcément le cas actuellement.

Le calcul de l'IDC n'intègre effectivement pas la production de solaire thermique, ce qui favorise les propriétaires qui ont procédé à la pose de telles installations. Le nombre d'habitants est, quant à lui, pris en compte de manière indirecte par la division de la SRE<sup>38</sup>, dont le calcul est effectué selon la norme SIA 416/1 (**art. 12 D al. 4 REn**).

### Dérogations

L'**OCEN** valide la formulation proposée par l'**OPS**: "[...] les bâtiments classés, inscrits à l'inventaire ou situés dans les zones protégées de la Vieille-Ville ou du vieux Carouge, au sens de la loi sur les constructions et installations diverses, du 14 avril 1988; [...]".

### Points de comptage

Les points de comptage seront définis dans les documents d'accompagnement du projet de modification réglementaire.

## **ART. 14A – MODALITÉ ET OBLIGATION DE CALCUL DE L'INDICE DE DÉPENSE DE CHALEUR**

### **Remarques**

- Les **SIG** suggèrent de prévoir un devoir général de fournir l'IDC (et non pas sur demande du département ; possibilité de "dés-administrer").
- Les **SIG** proposent de rendre les données déterminantes (IDC et SRE, pour chaud et froid) disponibles pour tout le parc en permanence sur le SITG.

<sup>38</sup> Surface de référence énergétique.

- **AGCV/Pic-Vert** soulignent que la formulation de l'article laisse penser que l'**OCEN** n'aurait pas renoncé à la prise en charge des calcul IDC alors les discussions semblaient aller dans l'autre sens.
- La **FAI** relève que l'article ne prévoit pas la fréquence ou les circonstances dans lesquelles une personne propriétaire dispensée de calcul IDC soit à nouveau calculer l'IDC de son ou ses bâtiments (moins de 5 preneurs de chaleurs).

### Commentaires

#### Administration et données

Sur la base des données déjà en sa possession ainsi que celles fournies par les **SIG**, l'**OCEN** ne devrait en principe pas devoir à demander quelconques données supplémentaires. Le principe d'une dés-administration est donc sauvegardé. Si l'**OCEN** devait tout de même exiger la production de certaines données par un propriétaire, les **art. 14 et 14A pREn** lui permettront de pouvoir le faire.

Par ailleurs, l'**OCEN** confirme que la SRE est une donnée importante. En l'occurrence, tant les IDC que les SRE sont déjà renseignés sur le SITG

#### Concessionnaires et moins de 5 preneurs

Enfin, le calcul par les concessionnaires sera effectivement toujours possible. La formulation de l'**art. 14A pREn** a été revue afin de clarifier le dispositif. En particulier, les propriétaires de bâtiments auront la possibilité de rectifier la SRE, en faisant appel à un concessionnaire.

Par ailleurs, la formulation actuelle soumettant à nouveau les propriétaires d'un bâtiment de moins de 5 après des travaux d'amélioration énergétique a été reprise.

## ART. 14H – SYSTÈME DE RÉGULATION ET SUIVI

### Remarques

- L'**OCEV** souligne le fait qu'il est important que les paramètres et intervalles pour les données de suivi des installations de production de chaleur/froid géothermique soient compatibles et coordonnés avec le suivi de la ressource. Pour cela, en addition de la conservation des données, l'**OCEV** demande si une mention ou un alinéa pourrait être ajouté afin de préciser qu'une transmission régulière des données de monitoring doit être effectuée afin d'alimenter la base de données du sous-sol (SOLSTISS). L'**OCEV** précise qu'il pourrait s'agir d'une transmission annuelle des données ; à un pas de temps mensuel (cumul mensuel des consommations).
- Concernant l'octroi des concessions d'exploitation des installations géothermiques sur nappes, il est envisagé côté **GESDEC** de demander une conservation des données "brutes" sur **10 ans** (vs **3 ans**). L'**OCEV** considère qu'une concertation **OCEN-GESDEC**<sup>39</sup> sur cette durée paraît judicieuse.
- La **CGI** craint que cette obligation soit disproportionnée et demande si un subventionnement est prévu.
- **AGCV/FAI** proposent que cette obligation soit étendue à tous les bâtiments et pas uniquement les bâtiments certifiés HPE/THPE.
- La **FAI** considère que la notion de locaux représentatifs est problématique selon les affectations et selon les différences de comportement des usagers.
- La **FAI** considère que ce dispositif pourrait poser un problème du point de vue de la protection des données.
- **AGCV/FMB** considèrent que les équilibrages hydrauliques et aérauliques ne constituent pas des mesures de suivi et qu'ils ne devraient pas figurer dans le même article que le suivi et régulation.

<sup>39</sup> Service de géologie sols et déchets.

### Commentaires

Pour l'amélioration et la mise à jour des bases de données statistiques relatives à la politique énergétique (dont le programme GEothermie), l'**art. 9 REN** actuel semble suffisant. De plus, l'**OCEN** fait partie du programme géothermie du canton et une telle démarche est prise en considération par le programme.

L'**OCEN** est favorable à une réflexion **OCEN/GESDEC** concernant la durée de conservation des données. Cela étant, une intégration d'une telle mesure dans le règlement ne semble pas nécessaire à ce stade, toujours compte tenu notamment du fait que l'**OCEN** fait partie du groupe de travail chargé du programme GEothermie.

Enfin, le système de régulation et de suivi décrit à l'**art. 14H al. 2 pREn** ne concernera que les bâtiments visant un standard énergétique (HPE/THPE Neuf ou Réno, en particulier du fait que ces constructions font l'objet de subventionnements publics – à l'exclusion des HPE-Neuf) et cet article ne sera applicable qu'en cas de dépose d'autorisation de construire ou d'autorisation énergétique. Qui plus est, la mise en place de tels systèmes présente un coût modéré (entre **CHF 1'500.-** et **4'000.-**) pour un gain énergétique important (jusqu'à **28%**). La question du subventionnement d'une telle obligation sera étudiée dans le cadre des travaux sur les mécanismes financiers en cours.

En cas d'affectations multiples dans le bâtiment, la définition de plusieurs locaux représentatifs doit évidemment être privilégiée. Il en va de même si le bâtiment présente une géométrie trop variable. En revanche, par le fait même que l'on soit dans un cadre qui implique les comportements des usagers, une règle générale et abstraite ne peut évidemment pas être applicable à toutes les situations et il n'est partant pas possible de disposer de règle précise. Toutefois, le *monitoring* permet tout de même d'obtenir des informations relatives permettant une adaptation des systèmes le cas échéant.

A noter que cette démarche d'optimisation par monitoring de la température réelle a fait ses preuves en matière d'économie d'énergie dans le cadre d'une formation "optimisation" dispensée par le bureau Estia SA. Ce monitoring n'est pas voué à être étendu indéfiniment mais uniquement lors de la phase de réglage soit maximum **36 mois**.

Par ailleurs, les données monitorées ne constituent pas des données personnelles et encore moins des données personnelles sensibles.

Enfin, l'article porte sur le suivi et la régulation, et les équilibrages hydrauliques et aérauliques constituent manifestement des mesures de régulation.

## ART. 30 – DISPOSITION TRANSITOIRE

### Remarques

- Vu l'importance des modifications et le besoin d'information ou de formation, les **SIG** suggèrent un délai de minimum six mois pour l'application des **art. 14 et 14A pREn**.
- L'**OAC** souhaite un délai de mise en application suffisamment long (minimum trois mois) et que les dossiers d'autorisation de construire soumis à l'ancien régime devraient être également soumis à l'ancienne procédure concernant le dossier d'exécution 30 jours avant travaux.

### Commentaires

La formulation de la disposition transitoire a été revue et fixe désormais comme point de référence le dépôt d'une autorisation de construire ou énergétique

L'application de la modification règlementaire tiendra compte d'un délai d'un peu plus de 5 mois, soit avant la période de chauffe 2022-20203. Cette période est suffisamment longue pour adapter les projets en cours. Ainsi, les dossiers de demande d'autorisation de construire ou d'autorisation énergétique déposés avant la date fixée à l'**art. 30 al. 4 pREn** resteront soumis à l'ancien droit.

De même, l'**art. 13J pREn** portant sur les dossiers d'exécution s'appliquera aux dossiers d'autorisation déposés à partir de cette date.

Les CET en cours d'établissement à la date d'entr en vigueur resteront soumis à l'ancien droit. En revanche, toute mise à jour d'un CET déjà validé pourra être exigée sur le base de l'**art. 12A al. 5 pREn** (nouvelle teneur).

En revanche, en tant que dispositif de principe, les **art. 14 et 14A pREn** sont directement applicables en tant que tel et ne disposent pas d'un régime transitoire. En revanche, leur mise en application dépendra de l'**OCEN** (date d'envoi des décisions administratives avec l'IDC calculé et mesures en découlant). Ceci étant, l'**OCEN** rappellera que l'**année 2022** sera consacrée à une communication d'importance et à un accompagnement de acteurs. Ainsi, les valeurs IDC, les mesures qui en découlent (audit, optimisation et travaux énergétiques) et les outils de financement à disposition seront communiqués aux propriétaires et à leurs représentants afin que chacun puisse anticiper les démarches nécessaires.

## ART. 70 RCI – AUTORISATION

### Remarques

- L'**AGCV** considère que le terme "en principe" n'est pas clair.

### Commentaires

Certaines installations peuvent être parfois soumises à autorisation de construire selon les situations sans être soumis à autorisation énergétique. Tel est le cas d'une PAC. Voilà pourquoi la mention "en principe" est indiquée dans cet article.

## ART. 79 RCI – INSTALLATIONS DE GAZ – DISTRIBUTION

### Remarques

- La **FAI** regrette que l'**art. 79 RCI** ne fasse pas aussi l'objet d'une modification précisant les conditions pour la suppression du gaz.

### Commentaires

Comme cela avait déjà été mentionné, la modification de l'**art. 79 RCI** est prévue dans le cadre d'une prochaine modification réglementaire, et plus particulièrement dans le cadre du toilettage du RCI des dispositions qui concernent l'énergie. Cette modification tiendra particulièrement compte du fait que le recours au gaz ne pourra plus être un facteur énergétique de référence.

## MÉCANISMES DE FINANCEMENT ET PROPORTIONNALITÉ

### Remarques

- **CCIG/CGI/FMB/Pic-Vert/USPI** considèrent qu'une vigilance accrue doit être portée au respect du principe de la proportionnalité.
- **CCIG/CGI/FMB/Pic-Vert/USPI** relèvent que la question du financement des mesures reste centrale (subvention, exonération fiscale, répercussion des coûts sur les loyers, autres solutions). Cette question devrait être réglée avant l'entrée en vigueur du règlement.
- **FMB/Pic-Vert** considèrent qu'en vertu du principe de proportionnalité, il serait nécessaire de tenir compte non seulement de la capacité financière du propriétaire à financer les travaux, mais également des économies énergétiques réalisées et des efforts déjà entrepris.
- La **FMB** souhaite connaître les évolutions envisagées en ce qui concerne le report du coût des travaux énergétiques sur les loyers, celles qui seront apportées au barème de subvention, ainsi que les éventuelles exonérations fiscales.

- **Pic-Vert** propose de prévoir des échéanciers de travaux sur **20 ans** au minimum, avec une durée fixée proportionnellement aux coûts dépensés sur les **20 dernières années** par les propriétaires pour réduire les dépenses énergétiques de leurs bâtiments.

### Commentaires

Le respect du principe de proportionnalité constitue le cœur de toute action étatique et l'**OCEN** ne pourra imposer quelconque mesure présentant une disproportion économique ou une infaisabilité technique. Par ailleurs, comme toute décision administrative, les décisions notifiées par l'**OCEN** seront sujettes à recours, permettant ainsi à tout administré de faire valoir ses droits.

La question du financement est effectivement centrale. L'**OCEN** y est sensible et veillera à maîtriser le coût énergétique de la construction. A cet égard, les travaux sont en cours et bien que l'entrée en vigueur de la modification réglementaire soit prévue pour le début de **l'année 2022**, l'**OCEN** entend procéder durant l'année à venir une campagne d'information importante (cf. développements sur la mise en œuvre – **Art. 14 pREn** ci-dessus).

En l'occurrence, outre l'adaptation au contexte genevois d'un calculateur fédéral de coûts, l'**OCEN** travaille notamment avec l'**AFC**<sup>40</sup> sur les dispositifs fiscaux, ainsi qu'avec les **SIG** et la **DGDERI**<sup>41</sup> sur la mise en place d'une structure porteuse d'actif pour le remplacement des chaudières. L'**AFC** a d'ailleurs annoncé en janvier 2022 une modification de sa pratique en ce qui concerne les travaux à caractères écologiques: <https://www.ge.ch/document/fiscalite-plus-favorable-aux-proprietaires-depenses-caractere-ecologique>.

Des travaux sont également en cours visant une évolution du dispositif lié à la BPC. Une communication régulière sur l'état d'avancée de ces travaux et un partage des conclusions obtenues seront faits par l'**OCEN** en temps voulu.

Par ailleurs, en ce qui concerne l'optimisation et la rénovation énergétique, l'**OCEN** soulignera que le PDI<sup>42</sup> 2022-2031 validé durant l'été 2021 prévoit un investissement de **CHF 1,308 milliard** dans les domaines de l'environnement, dont un montant de **CHF 200 millions** pour le poste "Assainissement énergétique – subventions", montants de mise en conformité des embrasures des bâtiments propriété de l'Etat non compris: <https://www.ge.ch/document/26105/telecharger>.

Conscient des investissements nécessaires, le Conseil d'Etat soutient les différents acteurs de la transition énergétique des bâtiments du canton.

## PARC IMMOBILIER TEST

### Remarques

- La **CGI** demande à ce qu'un parc immobilier défini puisse être utilisé en tant que parc immobilier test dans le cadre de cette modification réglementaire, afin de pouvoir bénéficier d'un retour d'expériences sur les possibilités de rénover les immeubles et promouvoir les meilleures pratiques.

### Commentaires

De nombreux bâtiments ont fait ou font actuellement l'objet d'études permettant de mesurer l'impact énergétique de diverses mesures d'optimisation et de travaux énergétiques (rénovation lourde et/ou modification du système de production de chaleur). Les résultats obtenus sont très encourageants et seront évidemment présentés une fois finalisés et consolidés. L'**OCEN** travaille d'ailleurs à la mise en place d'une

<sup>40</sup> Administration fiscale cantonale.

<sup>41</sup> Direction générale du développement économique, de la recherche et de l'innovation.

<sup>42</sup> Plan décennal des investissements.

structure consacrée aux retours d'expériences techniques que financiers qui devrait être lancée très prochainement lors d'un colloque *ad hoc*. Toutes les informations à sujet seront communiquées prochainement.

## TEMPÉRATURE DANS LES BÂTIMENTS

### Remarques

- **AGCV/CGI/FMB/USPI** considèrent que le comportement des habitants est déterminant dans le bon fonctionnement d'un bâtiment et qu'un système permettant d'imposer ou de contrôler les températures dans les bâtiments devrait être mis en place afin d'impliquer ses usagers en tant qu'acteurs de la transition énergétique d'une part, et de rassurer les propriétaires quant aux capacités de chauffage des installations productrices de chaleur alimentées en énergies renouvelables d'autre part.

### Commentaires

Une obligation de températures minimales et maximales dans le dispositif légal doit pouvoir être contrôlée d'une manière ou d'une autre. A défaut, elle ne serait pas utile. Or, il n'est évidemment pas envisageable de procéder à des contrôles individuels dans les appartements. Il conviendrait donc de voir dans quelle mesure l'on pourrait intervenir sur les températures dans les bâtiments, et partant les contrôler, sans devoir accéder aux logements. Une possibilité serait d'introduire dans la LEn des températures de consignes dont le contrôle se ferait en chaufferie sur la régulation, notamment sur le réglage des courbes de chauffe.

A noter encore que la norme SIA 380/1, édition 2016, relative aux prescriptions en matière de chauffage, indique les températures cibles en fonction de l'affectation du bâtiment, en l'occurrence **20°C** pour les bâtiments d'habitation. Lesdites prescriptions étant obligatoire en vertu du REEn, en particulier en cas d'atteinte des standards HPE et THPE, les températures intérieures définies en tant que valeurs cibles le sont également.

## DÉPÔT D'UN PROJET DE LOI

### Remarques

- **CCIG/CGI/FMB** considèrent que le projet de modification réglementaire présenterait de nombreuses problématiques sur le plan du principe de la conformité au droit supérieur et demande à ce que les modifications envisagées fassent l'objet d'une modification légale plutôt que réglementaire (problématique de densité normative).

### Commentaires

Soucieux du respect des principes légaux fondateurs de l'Etat de droit, l'**OCEN** a demandé un avis de droit indépendant sur la question du principe de la légalité concernant les dispositifs relatifs au CEB (**art. 13 pREn**) et aux installations productrices de chaleur (**art. 13L à 13N pREn**). En l'occurrence, il ressort de l'analyse juridique effectuée par le Prof. Thierry Largey que ces dispositifs s'inscrivent dans le cadre de la LEn et sont donc conformes au droit supérieur.

En ce qui concerne le dispositif IDC (**art. 14 pREn**), l'**OCEN** considère que les modifications apportées dans le cadre de la présente consultation ont permis d'écarter les éventuelles problématiques juridiques liées à la question du respect du principe de proportionnalité.

## LOI CLIMAT CANTONALE

### Remarques

- **Pic-Vert** considère qu'il serait disproportionné d'imposer des travaux de rénovation pour atteindre le seuil IDC puis d'abaisser à nouveau le seuil dans le cadre de la future loi climat en préparation.

### Commentaires

Le principe de proportionnalité prévaut évidemment et en aucun cas, il n'y a volonté d'imposer de nouveaux travaux aux propriétaires qui auraient déjà procédé à la rénovation énergétique de leurs bâtiments, quelle que soit la future baisse du seuil IDC. A noter que la future loi climat cantonale est encore au stade des travaux préparatoires et que tant son contenu que sa portée doivent encore être définis. En tout état, il n'est pas prévu que cette loi fixe le seuil IDC.

De plus, il convient de rappeler que le seuil IDC fixé à **125 kWh/m<sup>2</sup>.an (450 MJ/m<sup>2</sup>.an)** constitue un "seuil déclencheur", permettant de mettre en mouvement les propriétaires dans le processus d'assainissement de leurs bâtiments, mais qu'il ne représente pas un "seuil objectif".

A noter encore que cette future loi devra bien évidemment être adoptée par le Grand Conseil et fera donc l'objet d'un débat démocratique.

## LDTR

### Remarques

- **Pic-Vert** demande à ce que le REn prévoit que les travaux réalisés pour son application ne soient pas soumis à la loi sur les démolitions, transformations et rénovation de maisons d'habitation, du 25 janvier 1996<sup>43</sup>.
- L'**USPI** relèvent que les plafonds LDTR n'ont pas évolués depuis 2011.
- La **CGI** demande une révision de la LDTR pour permettre de renter les travaux utiles à atteindre les nouveaux IDC selon la formule de calcul du Code des obligations sans application, à cet égard, des plafonds de loyers LDTR.

### Commentaires

En ce qui concerne la remarque de **Pic-Vert**, une telle prescription au niveau réglementaire est évidemment impossible en raison du principe de la légalité et de la hiérarchie des normes. En effet, ce dispositif devrait intervenir par une modification légale et ne pourrait être inscrit dans le REn.

En ce qui concerne l'évolution des plafonds LDTR, ces derniers ont précisément fait l'objet d'une adaptation à la hausse le 12 janvier 2022 par la modification du règlement d'application de la loi sur les démolitions, transformation et rénovation de maisons d'habitation, du 29 avril 1986<sup>44</sup>: <https://www.ge.ch/document/communiqu-hebdomadaire-du-conseil-etat-du-12-janvier-2021>.

Enfin, l'**OCEN** rappelle la collaboration avec l'**OCLPF** pour simplifier les procédures et rendre les mécanismes existants plus facilement applicables et donc plus efficaces. Ceci étant, la décision de procéder à une modification de la LDTR ne relève pas de la compétence de l'**OCEN**.

## LIMITE DE RACCORDEMENT

### Remarques

- L'**AGCV** demande à ce que la limite de **1'200'000 kWh** permettant de bénéficier du tarif Pro électrique des **SIG** soit abaissée.

### Commentaires

<sup>43</sup> LDTR, L 5 20.

<sup>44</sup> RDTR, L 5 20.01.

L'**OCEN** prend note de la remarque et interpellera les **SIG** sur cette question dès lors qu'il s'agit de leur dispositif.

## EXEMPLARITÉ DE L'ÉTAT

### Remarques

- La **CCIG** se réfère au rapport de la Cour des comptes du 14 décembre 2021 et rappelle que l'Etat doit être exemplaire dans la gestion de son parc immobilier.

### Commentaires

L'**OCEN** approuve la remarque de la **CCIG**. En l'occurrence, le PDE prévoit l'exemplarité de l'Etat en fixant au canton des objectifs particuliers en ce qui concerne le taux de rénovation notamment. De plus, les bâtiments de l'Etat entrent dans le champ d'application de la LEn et sont soumis à des exigences légales accrues en vertu de l'**art. 16 LEn**. Enfin, l'**OCBA** est en train de réviser sa stratégie 2017-2035 pour l'adapter aux objectifs climatiques renforcés et l'**OCEN** est bien évidemment associé aux travaux.