



## **EXPOSE DES MOTIFS ET PROJET DE LOI SUR L'ENERGIE (LVLEne)**

Projet soumis à consultation publique – Août 2023

## TABLE DES MATIERES

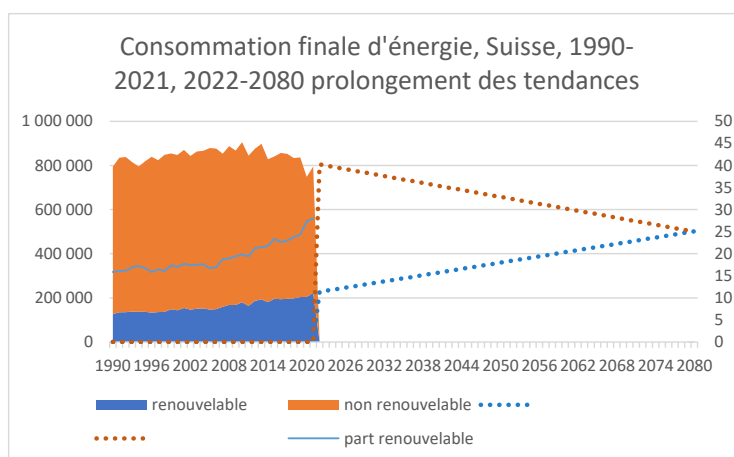
<b>1. Introduction : Une nouvelle loi sur l'énergie Pour accélérer la transition énergétique</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Evolutions de la politique énergétique et du cadre légal</b> .....	<b>6</b>
2.1 Changement de paradigme international, européen et suisse .....	6
2.2 Cadre et compétences en matière d'énergie .....	6
2.2.1 <i>Cadre et compétences</i> .....	6
2.2.2 <i>Historique et évolutions législatives de l'énergie</i> .....	8
2.2.3 <i>Révisions récentes des lois cantonales sur l'énergie</i> .....	9
2.3 Politique énergétique vaudoise .....	10
2.3.1 <i>Plan climat vaudois</i> .....	11
2.3.2 <i>Conception cantonale de l'énergie</i> .....	12
2.3.3 <i>Programme de législature 2022-2027</i> .....	12
<b>3. Objectifs et effets du projet de loi sur l'énergie</b> .....	<b>14</b>
3.1 Accompagner le canton de Vaud dans sa transition énergétique .....	14
3.2 Diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES) .....	14
3.3 Augmenter la part des énergies renouvelables vaudoise par leur développement accéléré .....	17
3.4 Diminuer la consommation d'énergie par l'efficacité et la sobriété énergétiques .....	18
3.5 Renforcer l'approvisionnement énergétique, adapter les systèmes et infrastructures énergétiques .....	19
3.6 Soutenir la formation, informer et mobiliser les acteurs .....	19
3.7 Co-bénéfices et effets de la révision sur les communes, les entreprises et les particuliers .....	20
3.7.1 <i>Co-bénéfices et effets pour les entreprises et l'économie vaudoises</i> .....	20
3.7.2 <i>Co-bénéfices et effets sur les communes</i> .....	21
3.7.3 <i>Co-bénéfices et effets sur les particuliers</i> .....	22
3.7.4 <i>Co-bénéfices environnementaux</i> .....	23
<b>4. Commentaires des articles</b> .....	<b>24</b>
4.1 Genèse du projet de loi .....	24
4.2 Organisation et structure de la loi .....	24
4.3 Commentaires des articles .....	24
4.3.1 <i>Titre I : Dispositions générales</i> .....	24
4.3.2 <i>Titre II : Planification et approvisionnement énergétique</i> .....	32
4.3.3 <i>Titre III : Economie d'énergie et énergies renouvelables dans les bâtiments</i> .....	35
4.3.4 <i>Titre IV : Données et acteurs énergétiques</i> .....	47
4.3.5 <i>Titre V : Dispositions financières</i> .....	50
4.3.6 <i>Titre VI : Procédures et recours</i> .....	53
4.3.7 <i>Titre VII : Dispositions pénale, transitoires et finales</i> .....	54
<b>5. Conséquences</b> .....	<b>55</b>
5.1 Constitutionnelles, légales et réglementaires (y.c. eurocompatibilité) .....	55
5.2 Financières (budget ordinaire, charges d'intérêt, autres) .....	55
5.3 Conséquences en termes de risques et d'incertitudes sur les plans financier et économique .....	55
5.4 Personnel .....	56
5.5 Communes .....	56
5.6 Environnement, développement durable et consommation d'énergie .....	57
5.7 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences) .....	57
5.8 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA .....	58
5.9 Découpage territorial (conformité à DecTer) .....	58
5.10 Incidences informatiques .....	58
5.11 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences) .....	58
5.12 Simplifications administratives .....	58
5.13 Protection des données .....	58
5.14 Autres .....	58
<b>6. Conclusion</b> .....	<b>59</b>

## 1. INTRODUCTION : UNE NOUVELLE LOI SUR L'ÉNERGIE POUR ACCELERER LA TRANSITION ÉNERGETIQUE

Le canton de Vaud peut et doit atteindre la neutralité carbone en 2050. Cette neutralité est souhaitée par le peuple suisse et le peuple vaudois, qui ont adopté à une très large majorité le 18 juin 2023 par votation populaire l'inscription de cet objectif respectivement dans une loi fédérale et dans la Constitution vaudoise. La Suisse est en outre contrainte à cet objectif ancré dans le droit international (en particulier l'Accord de Paris), tout comme le sont la quasi-totalité des États sous l'égide des Nations Unies.

L'atteinte de cette neutralité, dite de zéro émission nette, nécessite une transition énergétique ambitieuse. Celle-ci doit s'appuyer sur des instruments efficaces et des conditions-cadres audacieuses permettant de décarboner notre système énergétique. Dans un contexte géopolitique instable, la transition doit également nous permettre de renforcer l'indépendance énergétique du canton de Vaud, avec l'objectif d'assurer la sécurité d'approvisionnement en énergie, notamment en abaissant le risque de pénuries hivernales. En offrant à terme une bien meilleure maîtrise des coûts de l'énergie, ce changement de paradigme réduira considérablement la dépendance des citoyens et des entreprises à la volatilité des prix sur les marchés. Il y a lieu de rappeler que le canton de Vaud importe 84% de son énergie primaire<sup>1</sup> et que l'énergie représente 66% des émissions de gaz à effet de serre (GES) cantonales<sup>2</sup>. Les émissions extraterritoriales de GES, notamment liées aux énergies fossiles qui doivent être importées, représentant 61% des émissions totales du canton de Vaud<sup>3</sup>. Ainsi sans actions fortes dans ce domaine, la sécurité d'approvisionnement et la neutralité carbone ne seront pas atteintes. C'est également une conclusion claire des rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), sur le plan mondial cette fois, au regard de la réduction des émissions de GES.

Selon les projections de l'étude prospective sur l'énergie présentée par Statistique Vaud en juin 2023<sup>4</sup>, au rythme actuel, la substitution de l'énergie fossile par de l'énergie renouvelable ne serait pleinement achevée qu'en 2080, soit près de 30 ans plus tard que l'objectif de neutralité carbone fixé à 2050.



*Parts des énergies renouvelables et non-renouvelables dans la consommation finale d'énergie en Suisse (1990-2080)*

*Source : Statistique Vaud<sup>4</sup>*

Le renforcement des conditions-cadres, qui a simultanément lieu au niveau fédéral, dans de nombreux cantons et par la présente révision, vise à soutenir le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de l'efficacité énergétique et l'encouragement de la sobriété énergétique. Seule la combinaison de ces trois axes d'action permettra une accélération suffisante de la transition énergétique pour respecter ces objectifs climatiques et de sécurité énergétique.

Le Canton de Vaud présente un retard de plusieurs années par rapport à la concrétisation de certaines normes intercantionales concernant par exemple le remplacement des chauffages ou l'installation de dispositifs solaires. Grâce à ce projet de loi, il pourra non seulement rattraper le retard en la matière, mais également être précurseur

<sup>1</sup> L'énergie primaire est celle que l'on retrouve sous forme naturelle et pas encore transformée en vue de son utilisation ou de son transport

<sup>2</sup> Etude prospective « Énergie », Statistique Vaud, juin 2023

<sup>3</sup> Bilan des émissions de gaz à effet de serre du canton de Vaud, Quantis, 2022

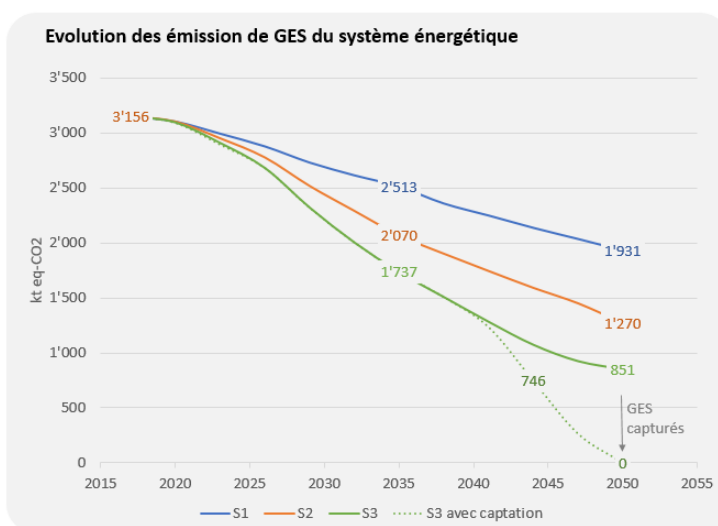
<sup>4</sup> *Idem*

par la mise en œuvre des futures conditions-cadres – que les organes intercantonaux développent actuellement et sur lesquelles ils s'accordent en reconnaissant leur nécessité – et par des dispositions sur l'indispensable sobriété énergétique.

Du point de vue juridique, enfin, outre la mise en œuvre des normes intercantionales de 2014 détaillées plus loin, la loi vaudoise sur l'énergie en vigueur est devenue, sur certains aspects, obsolète et incomplète, et peu lisible à la suite de nombreuses révisions de ses dispositions et d'autres législations cantonales connexes. Certaines dispositions font référence à des normes modifiées, voire supprimées et des articles sont devenus illisibles après la suppression partielle d'alinéas. Une révision complète de la loi s'impose également sous l'angle strictement juridique.

La réalisation de la transition énergétique est une formidable opportunité pour l'économie et la population vaudoise : les investissements réalisés dans ce domaine se révèlent aujourd'hui rentables, stimulent la création d'emplois et l'activité économique tout en permettant une baisse des coûts énergétiques totaux pour les entreprises et les particuliers.

Comme le montrent tous les scénarios de l'étude prospective sur l'énergie présentée par Statistique Vaud en juin 2023, seules des modifications ambitieuses des conditions-cadres additionnées à une diminution de la consommation finale d'énergie, permettront d'infléchir les courbes d'émissions de GES vers les objectifs précités. Ce d'autant plus que la transition énergétique doit tenir compte de l'évolution démographique et de la croissance économique, deux facteurs qui sont généralement corrélés à la consommation énergétique.



*Evolution estimée des émissions de GES du système énergétique  
dans le canton de Vaud selon trois scénarios*

*(S1 : continuité du système actuel, S2 : changement de cadence dans la transition énergétique,  
S3 : basculement vers un nouveau paradigme énergétique)*

*Source : Statistique Vaud<sup>4</sup>*

Dans vingt ans, la prospérité d'une région se mesurera à sa capacité à faire face aux défis climatiques et à la vulnérabilité de l'approvisionnement en énergie. Les régions les plus attractives seront celles qui auront su se montrer résilientes face aux crises énergétiques en réduisant leur dépendance aux importations d'énergies fossiles. Dans cette perspective, le Canton de Vaud a une opportunité unique de poser les jalons d'une prospérité éclairée, en accélérant dès aujourd'hui la transition énergétique sur son territoire avec des mesures efficaces et durables.

La refonte de la loi sur l'énergie vise en priorité les secteurs qui déploieront le plus d'effets à moyen terme. Alors que le bâti représente aujourd'hui 45% de notre consommation d'énergie en Suisse, l'assainissement des bâtiments constitue un des leviers d'action majeurs de la nouvelle loi, qui se veut également un accélérateur du développement des énergies renouvelables locales. La réforme poursuit ainsi un triple objectif, celui d'accompagner la société vaudoise à consommer mieux, moins et local en impliquant tous les acteurs et actrices de la transition.

Partant, eu égard à toutes ces évolutions et à ces circonstances, le Conseil d'Etat propose une nouvelle loi sur l'énergie. Dotée d'une structure plus claire, elle offre à l'Etat les compétences et outils nécessaires pour accompagner la société vaudoise dans une transition énergétique indispensable en vue d'atteindre les engagements climatiques fixés, tout en assurant un approvisionnement énergétique indépendant et sûr, soutenant par le même biais le développement de l'économie vaudoise.

Il s'agit enfin d'un levier d'action majeur du Plan climat vaudois : en effet, l'audit du Plan climat de 1<sup>ère</sup> génération de 2020 mené par l'EPFL sur mandat de l'Etat (UPCL) <sup>1</sup> estime que les mesures associées au Plan climat de 2020 permettraient, sans renforcement supplémentaire, une réduction des émissions de GES de l'ordre de seulement 8% en 2030 par rapport aux niveaux de 1990 (alors que l'objectif est de les réduire de 50 à 60%). L'audit conclut à la nécessité d'actions fortes tant sur des mesures phares permettant la réduction d'émissions de GES (assainissement des bâtiments, remplacement des chauffages fossiles, électrification du parc automobile) que sur la sobriété énergétique. L'étude prospective de Statistique Vaud arrive aux mêmes conclusions.

---

<sup>1</sup> Rapport d'audit du Plan climat vaudois 1<sup>ère</sup> génération, EPFL-LEURE, juin 2023

## 2. EVOLUTIONS DE LA POLITIQUE ENERGETIQUE ET DU CADRE LEGAL

### 2.1 Changement de paradigme international, européen et suisse

La sortie de l'énergie nucléaire – décidée en 2011 au niveau fédéral – a conduit la Confédération à publier les « *Perspectives énergétiques 2050+* ». Celles-ci détaillent les scénarios devant permettre à la Suisse d'atteindre les objectifs climatiques visés par la Confédération dans le domaine de l'énergie, soit une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 50% d'ici à 2030 (par rapport à leur niveau de 1990) et la neutralité carbone d'ici à 2050 pour l'ensemble du pays. Comme relevé plus haut, les scénarios de l'étude prospective sur l'énergie attestent que cela ne pourra être atteint que par une action combinée dans plusieurs secteurs, dont l'énergie est le plus concerné.

Sur le plan international également, la signature de l'Accord de Paris sur le climat de 2015 (RS 0.814.012), ratifié par la Suisse en octobre 2017, a renforcé les objectifs et obligations de notre pays en matière de réduction d'émissions de GES et d'actions en faveur du climat. Les Etats signataires de cet accord s'engagent à contenir l'augmentation de la température moyenne globale en dessous de 2°C par rapport à l'ère préindustrielle, en poursuivant les actions requises pour limiter l'élévation de la température à 1,5°C.

La ratification de l'Accord de Paris et l'établissement des scénarios des « *Perspectives énergétiques 2050+* » ont ensuite conduit le Conseil fédéral à proposer la « *Stratégie énergétique 2050* ». Celle-ci prévoit une accélération du développement des énergies renouvelables pour combler l'arrêt à terme des centrales nucléaires suisses. Outre ce développement, la Stratégie énergétique 2050 fait de l'efficacité énergétique un pilier majeur. Portée devant le peuple par la révision de la loi fédérale sur l'énergie (LEne ; RS 730.0), elle a été acceptée en mai 2017 et constitue depuis lors le document stratégique principal de politique énergétique de la Suisse.

L'accélération du développement des énergies renouvelables et des mesures d'efficacité énergétique connaît dans ces scénarios et perspectives une place prépondérante, renforcée dès 2022 par les difficultés d'approvisionnement énergétique en Europe liée à la guerre russe en Ukraine et à différents contextes européens, avec un impact considérable sur les coûts. C'est également le cas des mesures et incitations permettant de réduire la consommation d'énergie par la sobriété. On pense par exemple aux mesures visant à réduire l'éclairage public ou à abaisser les températures de chauffage des bâtiments.

Les Etats européens, et en particulier ceux de l'Union européenne (dont les quatre principaux Etats voisins de la Suisse), ont également amorcé un changement de paradigme encore plus conséquent en adoptant d'ambitieux objectifs en matière climatique. Ainsi, le programme « Ajustement à l'objectif 55 » de l'Union vise à réduire les émissions nettes de GES d'au moins 55% d'ici à 2030 en atteignant la neutralité carbone en 2050, tout en souhaitant viser ce dernier objectif pour 2040 déjà.

En avril 2023, le Parlement européen et le Conseil de l'Union européenne se sont accordés dans une *Directive européenne sur les énergies renouvelables* sur un objectif contraignant pour les Etats membres de 42,5% d'énergie renouvelable dans la consommation énergétique totale de l'Union d'ici 2030, soit pratiquement un doublement par rapport à aujourd'hui.

Dans le domaine du bâtiment, le Parlement européen a adopté le 14 mars 2023 des normes en adéquation avec ses ambitions : tous les nouveaux bâtiments doivent être à émission nulle à partir de 2028, avec une échéance plus courte par exemplarité à 2026 pour les nouveaux bâtiments occupés, exploités ou appartenant à des autorités publiques. De plus, tous les nouveaux bâtiments devront être équipés de technologies solaires d'ici 2028, pour autant que cela soit possible d'un point de vue technique et économique, tandis que les bâtiments résidentiels faisant l'objet d'une rénovation importante ont jusqu'à 2032 pour atteindre cet objectif.

De surcroît, les bâtiments résidentiels de classe énergétique F et G devront être assainis afin d'atteindre au minimum la classe de performance énergétique E d'ici 2030 et D d'ici 2033. Les bâtiments non résidentiels et les bâtiments publics devront atteindre les mêmes classes énergétiques, respectivement d'ici 2027 et 2030. Les objectifs de la présente révision s'inscrivent dans cette tendance.

### 2.2 Cadre et compétences en matière d'énergie

#### 2.2.1 Cadre et compétences

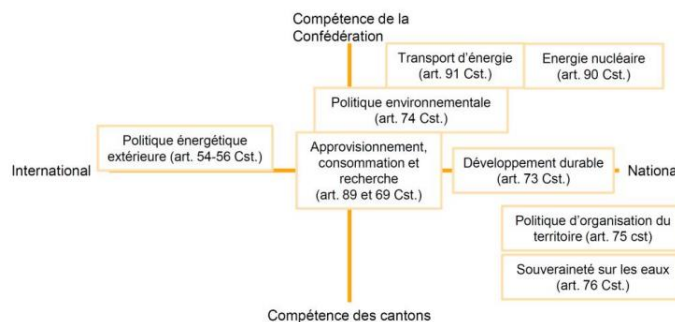
En vertu de l'article 89 alinéa 1<sup>er</sup> de la Constitution fédérale (Cst. féd. ; RS 101), la Confédération et les cantons se partagent la compétence en matière de politique énergétique, que les cantons peuvent ensuite partiellement déléguer aux communes. Cet article précise que les deux échelons institutionnels « *s'emploient à promouvoir un*

*approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économiquement optimal et respectueux de l'environnement, ainsi qu'une consommation économe et rationnelle de l'énergie ».*

Si la Confédération est compétente pour fixer les principes applicables à l'utilisation des énergies indigènes et des énergies renouvelables, ainsi qu'à la consommation économe et rationnelle de l'énergie (art. 89 al. 2 Cst. féd.) – compétence qu'elle exerce notamment à travers la loi fédérale sur l'énergie adoptée en 1999 et la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité adoptée en 2007 (LApEl ; RS 734.7) – il appartient aux cantons d'appliquer ces principes de façon concrète dans le développement, l'exploitation et l'utilisation optimale des ressources énergétiques.

La Constitution fédérale confère en outre un domaine de compétence énergétique majeur de façon exclusive aux cantons, à savoir celui de la consommation d'énergie dans les bâtiments (art. 89 al. 4).

Il faut encore souligner que le domaine de l'énergie hydraulique représente un secteur à part, tant sur le plan organisationnel que juridique. Celui-ci est en particulier régi par la loi fédérale sur l'utilisation des forces hydrauliques (LFH ; RS 721.80). De même, l'énergie nucléaire, de seule compétence fédérale, est régie par une autre législation, en particulier la loi fédérale sur l'énergie nucléaire (LENu, RS 732.1).



Répartition des compétences entre Confédération et cantons dans le domaine de l'énergie

*Source : Principes directeurs de la politique énergétique,  
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK), mai 2012*

Sur le plan intercantonal, la Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK) permet depuis 1979 une défense et une coordination des politiques énergétiques des cantons. Cette coordination – qui se fait tant sur plan politique que technique – contribue à mettre à jour le Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC), dont la dernière version date de 2014 (précédée par celles de 2008 et de 2000). L'objectif du MoPEC est d'offrir aux cantons un socle commun harmonisé dans la mise en œuvre des prescriptions dans le domaine de l'énergétique des bâtiments.

Au niveau cantonal, la Constitution vaudoise adoptée en 2003 (Cst-VD ; BLV 101.01) précise à son article 56 que « l'Etat et les communes incitent la population à l'utilisation rationnelle et économe des ressources naturelles, notamment de l'énergie. Ils veillent à ce que l'approvisionnement en eau et en énergie soit suffisant, diversifié, sûr, économiquement optimal et respectueux de l'environnement. Ils favorisent l'utilisation et le développement des énergies renouvelables. Ils collaborent aux efforts tendant à se passer de l'énergie nucléaire ». Cette disposition est complétée par l'acceptation le 18 juin 2023 par le peuple vaudois des modifications permanentes et transitoires résultant de l'initiative populaire cantonale « Pour la protection du climat ». Selon l'article précité, les communes sont au cœur de la mise en œuvre de ces normes et auront un rôle majeur à jouer pour assurer l'atteinte de ces objectifs. Dans le cadre de la répartition des compétences, les communes peuvent notamment s'engager dans le développement des énergies renouvelables, par l'adoption de concepts énergétiques ou par leurs compétences en matière d'aménagement du territoire. Ces compétences ont notamment été renforcées suite à la révision partielle de la présente loi en 2021 portant sur les dispositions relatives à la planification énergétique. En qualité de propriétaires immobiliers et d'acteurs majeurs dans le domaine de la mobilité par exemple, les communes contribuent également de façon significative à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par une meilleure efficacité énergétique.

**Les législations fédérales et le cadre décrit ci-dessus délimitent la marge de manœuvre législative et les compétences du Canton, concentrées en particulier au domaine du bâtiment et de l'aménagement du territoire.**

Le cadre normatif fédéral décrit ci-dessus est mis en œuvre par une grande variété d'ordonnances fédérales. Il est complété par des législations fédérales touchant à la thématique plus globale du climat : ainsi, la loi fédérale sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> (Loi sur le CO<sub>2</sub> ; RS 641.71), adoptée en 2011 et dont une révision est en cours de traitement par l'Assemblée fédérale, est une législation-cadre pour les secteurs du bâtiment, des entreprises et de la mobilité. Sachant que la précédente révision de cette loi avait été refusée par une très courte majorité en juin 2021 – alors que les votants vaudois l'acceptaient – le Conseil fédéral a proposé une nouvelle mouture en septembre 2022 (pour la période 2025-2030), conservant l'objectif d'une réduction de moitié des émissions de GES d'ici à 2030.

La proposition du Conseil fédéral prévoit par exemple des fonds pour la promotion des infrastructures destinées à la recharge des véhicules électriques ou à l'achat de bus électriques ou à hydrogène, des soutiens pour les installations pilotes de fabrication de carburants synthétiques renouvelables, pour les installations de biogaz, pour l'élaboration de la planification énergétique des communes ou encore pour couvrir les risques liés à l'extension des réseaux thermiques.

A ces législations thématiques s'ajoutent encore les lois fédérales en matière de fiscalité, d'aménagement du territoire ou de mobilité, qui impactent également les politiques publiques en matière d'énergie et de climat.

### 2.2.2 Historique et évolutions législatives de l'énergie

Le Canton de Vaud s'est doté en 2006 d'une loi sur l'énergie (LVLEne ; BLV 730.01), complétée en 2009 par la loi sur le secteur électrique (LSecEl ; BLV 730.11) et par le règlement sur le Fonds pour l'énergie du 4 octobre 2016 (RF-Ene ; BLV 730.01.5). La loi sur l'énergie a fait l'objet de nombreuses révisions partielles, la plus conséquente d'entre elles datant de 2013.

En amont, le Conseil d'Etat a adopté en 2003 la Conception cantonale de l'énergie (CoCEn) ; celle-ci a été mise à jour en 2011 à la suite des changements fédéraux de politique énergétique consécutifs à l'accident nucléaire de Fukushima (Japon), puis en 2019 à la suite de l'adoption de la Stratégie énergétique 2050 de la Confédération et à la ratification par la Suisse de l'Accord de Paris sur le climat. Le Conseil d'Etat s'est également doté en juin 2020 d'un Plan climat vaudois, dont l'énergie est l'un des leviers majeurs et essentiels.

En septembre 2022, l'Assemblée fédérale a accepté un contre-projet indirect à l'initiative populaire fédérale « *Pour un climat sain (initiative pour les glaciers)* » sous la forme de la « *loi fédérale relative aux objectifs en matière de protection du climat* » (FF 2022 2403), accompagnée de crédits en particulier pour le remplacement des chauffages fossiles et fixant des objectifs intermédiaires, indicatifs et sectoriels de réduction des émissions de GES tout en inscrivant l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour la première fois dans une loi fédérale. Cet objet a ensuite été accepté en votation populaire le 18 juin 2023. Cette nouvelle législation fédérale a des conséquences directes pour les cantons, son article 12 en particulier exigeant : « les prescriptions d'autres actes fédéraux et d'actes cantonaux, notamment dans les domaines de (...) l'énergie (...) doivent être conçues et appliquées de sorte à contribuer à atteindre les objectifs de la présente loi ». C'est dans cet esprit que doit être conçu la présente révision de la loi cantonale sur l'énergie. En d'autres termes, la révision doit être suffisamment ambitieuse pour permettre l'atteinte des objectifs climatiques ancrés dans la loi fédérale. »

L'Assemblée fédérale traite également d'un acte modificateur unique, la « *loi fédérale relative à un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables* » (FF 2021 1666), dont le Conseil fédéral a adopté le message en juin 2021 et qui regroupe des révisions de la loi fédérale sur l'énergie et de la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité. Ce projet, en cours de traitement par les Chambres, vise des objectifs plus ambitieux que ceux fixés à l'origine par le Conseil fédéral pour que la Suisse atteigne au moins 35 TWh (au lieu de 17 TWh) d'électricité produits grâce aux énergies renouvelables en 2035, et 45 TWh (au lieu de 39 TWh) en 2050.

Afin d'atteindre cet objectif, le projet débattu contient notamment une obligation, à certaines conditions, d'installer des panneaux solaires, l'introduction d'un tarif de reprise harmonisé pour l'électricité renouvelable et le biogaz injectés dans les réseaux ou encore une construction facilitée des éoliennes dans les forêts.

Parallèlement au traitement de ces objets, les Chambres fédérales ont également débattu et en partie déjà adopté des législations urgentes en faveur d'un déploiement accéléré des énergies renouvelables, avec des objectifs ambitieux à court terme. Elles ont ainsi adopté en 2022 des « *mesures urgentes visant à assurer rapidement l'approvisionnement en électricité pendant l'hiver* », limités dans le temps et inscrites dans la LEne fédérale. Celles-ci obligent notamment l'installation de dispositifs solaires lors de la construction de nouveaux bâtiments d'une surface supérieure à 300m<sup>2</sup> et instaurent une procédure facilitée pour les grandes installations photovoltaïques alpines (art. 45a LEne).



Est encore en traitement le projet de « *loi urgente concernant l'accélération de projets de parcs éoliens avancés et de grands projets de centrales hydrauliques à accumulation* » (FF 2023 344), qui vise en particulier une procédure accélérée pour certains parcs éoliens avancés et dans un cadre défini.

Au niveau intercantonal, le Canton de Vaud est l'un des deux derniers cantons (avec Soleure) à ne pas avoir mis en œuvre certaines des prescriptions issues du MoPEC de 2014, approuvé par les directeurs cantonaux de l'énergie (EnDK). Si une grande partie de ses prescriptions ne sont pas obligatoires, elles sont tout de même très largement reprises dans toutes les législations cantonales sur l'énergie. Ces évolutions et d'autres qui ne sont pas encore prises en compte dans le MoPEC 2014 sont notamment issues de l'évolutions des normes dans le domaine des bâtiments, en particulier des normes de la société suisse des ingénieurs et architectes (SIA).

Sur le plan européen encore, l'Union européenne a adopté en 2021 et en 2022 des objectifs énergétiques spécialement ambitieux, visant en particulier une part d'énergies renouvelables dans la consommation globale de l'Union de 45% d'ici 2030 et des objectifs d'efficacité énergétique accrus, en particulier pour le domaine des bâtiments.

Enfin, la guerre en Ukraine et ses conséquences géopolitiques, ainsi qu'une situation d'approvisionnement énergétique difficile sur le plan européen font planer pour les prochains hivers des craintes liées à des pénuries énergétiques. Ce contexte appelle à des mesures pour renforcer la sécurité d'approvisionnement, en particulier par l'augmentation de la production locale et les mesures d'efficacité énergétique. Il s'agit également de préparer les administrations, les particuliers et les entreprises à gérer une éventuelle pénurie afin d'en limiter les impacts.

Autrefois sujet politique mineur en Suisse, traité historiquement par l'aménagement du territoire, le domaine de l'énergie est ainsi devenu à tous les échelons institutionnels une préoccupation politique et un domaine d'action de politiques publiques majeurs.

**Dès lors, le Conseil d'Etat ambitionne par cette nouvelle loi sur l'énergie d'harmoniser ses prescriptions avec celles des autres cantons (MoPEC) et de se donner les moyens de pouvoir atteindre les objectifs qu'il s'est fixés dans le Plan climat vaudois et dans la CoCEn, ces derniers s'appuyant eux-mêmes sur les objectifs fédéraux et internationaux de la Suisse dans son ensemble qui lie le Canton.**

### *2.2.3 Révisions récentes des lois cantonales sur l'énergie*

Les cantons ont été nombreux à réviser leurs législations cantonales sur l'énergie ces dernières années, avec un rythme accéléré et des mesures ambitieuses. Ces révisions avaient ainsi pour objectif d'adapter le droit à l'évolution du domaine de l'énergie, mais également comme indiqué précédemment à mettre en œuvre le MoPEC 2014 intercantonal. Les organes intercantonaux travaillent actuellement sur le MoPEC 2025, dont il s'agit ici de suivre les orientations.

### **Remplacement des chauffages électriques à résistance et fossiles**

En matière de remplacement des chauffages, la majorité des cantons interdisent aujourd'hui complètement les chauffages électriques à résistance comme le prévoit le MoPEC 2014 (à titre d'exemple les cantons de Bâle-Ville, Berne, Fribourg, Neuchâtel, des Grisons, du Jura, de Lucerne ou encore de Zurich). Le Grand Conseil vaudois a adopté en décembre 2022 un décret concrétisant également cette interdiction, dont l'entrée en vigueur est encore suspendue en raison de recours devant la Cour constitutionnelle.

En matière de remplacement plus général des chauffages, celui-ci doit se faire depuis 2015 et conformément aux normes intercantionales avec un pourcentage minimal d'énergie renouvelable. Seul le pourcentage varie encore d'un canton à l'autre.

Le Canton de Bâle-Ville exige le remplacement par une installation fonctionnant à 100% aux énergies renouvelables. Le parlement cantonal a en outre accepté en décembre 2021 l'interdiction des chauffages fonctionnant aux énergies fossiles dès 2035, respectivement le remplacement obligatoire par une installation de chauffage fonctionnant aux énergies renouvelables.

Le Canton de Zurich a introduit dans sa loi cantonale sur l'énergie, depuis septembre 2022, le principe du remplacement systématique des chauffages au mazout et au gaz, des chauffages à résistance électrique ainsi que les chauffe-eau électriques centraux par des solutions climatiquement neutres. Les propriétaires ont jusqu'en 2030 pour réaliser ces remplacements. Cette modification de la loi cantonale a été acceptée par 62,5% des votants en votation populaire cantonale en novembre 2021. Outre ce plébiscite, le Tribunal fédéral a confirmé dans un recours contre cette législation que l'interdiction comme les sanctions pénales prévues sont compatibles avec la garantie de propriété (arrêt du TF du 23 mars 2023, 1C\_37/2022).

Le Canton de Genève impose depuis 2022 comme norme l'obligation de recourir aux énergies renouvelables ou de récupération de chaleur lors du changement de chaudières. De manière exceptionnelle, le chauffage fossile est autorisé pour alimenter le chauffage, mais avec un minimum de 30% d'énergie renouvelable, le propriétaire devant faire la preuve qu'il ne peut se passer du fossile.

Le Canton de Fribourg connaît le même mécanisme, imposant 30% d'énergie renouvelable pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire pour les nouveaux bâtiments et les extensions, ainsi que 20% d'énergie renouvelable lors du renouvellement d'une installation de chauffage ou de chauffe-eau. Le Canton de Neuchâtel impose également 20% d'énergie renouvelable lors du renouvellement d'une installation de chauffage. Très majoritairement ces minima imposés conduisent de facto à un remplacement du chauffage à énergie fossile vers un chauffage aux énergies renouvelables (pompes à chaleur, etc.).

La Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie confirme, en s'appuyant sur une étude communiquée en avril 2023<sup>1</sup> qui analysait les conséquences de la mise en œuvre de ces normes dans cinq cantons sélectionnés (BS, FR, JU, LU, NE), qu'en moyenne 90% des nouveaux chauffages installés dans les habitations fonctionnent désormais avec une énergie renouvelable ou des rejets thermiques.

### **Installations photovoltaïques**

Concernant le photovoltaïque, la mise en œuvre du MoPEC 2014 a conduit la quasi-totalité des cantons suisses à adopter des normes imposant une autoproduction minimale par des énergies renouvelables de l'électricité, de la chaleur et de l'eau chaude sanitaire consommée par le bâtiment. Dans la majorité des cas, cela conduit *de facto* à l'installation de panneaux solaires, principalement photovoltaïques pour la production d'électricité, mais également thermiques pour la production directe de chaleur.

A titre d'exemple, le Canton de Genève impose pour les bâtiments neufs ou l'extension d'un bâtiment existant l'installation de capteurs solaires thermiques qui doivent couvrir au minimum 30% des besoins de chaleur admissibles pour l'eau chaude sanitaire.

Le parlement du Canton de Bâle-Ville a adopté l'obligation pour les nouvelles constructions d'être équipées d'une installation photovoltaïque, avec un délai de 15 ans laissé aux propriétaires des bâtiments existants pour également équiper ceux-ci.

Dans le Canton de Berne, le Conseil-exécutif a présenté le 8 mai 2023 un contre-projet à une initiative populaire dans lequel il prévoit l'obligation d'installer des panneaux solaires sur tous les nouveaux bâtiments et sur les bâtiments existants en cas de rénovation totale de la toiture.

### **Assainissement des bâtiments énergivores**

L'assainissement des bâtiments dits énergivores fera l'objet de nouvelles normes intercantionales dans le cadre du MoPEC 2025 actuellement en préparation au sein de la Conférence Intercantonale des Directeurs de l'Energie (EnDK).

Précurseur, le Canton de Genève prescrit l'assainissement énergétique depuis 2009 et a renforcé les seuils d'efficacité à atteindre lors de la modification de son règlement d'application sur l'énergie en 2022. Cette modification impose des travaux d'assainissement pour les bâtiments énergivores par paliers, dès 2022 et jusqu'en 2031. Les paliers ont été fixés en introduisant un abaissement du seuil de l'IDC (indice de dépense de chaleur), qui est l'indicateur de la consommation d'énergie d'un bâtiment pour couvrir ses besoins de chaleur. Celui-ci est ainsi ramené à un maximum de 450 MJ/m<sup>2</sup>/an. Ce seuil correspond environ à une classe E du Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB).

## **2.3 Politique énergétique vaudoise**

La politique énergétique vaudoise s'inscrit, outre la mise en œuvre des orientations internationales et fédérales, dans un large éventail d'actions de l'Etat visant à lutter contre les causes et conséquences du changement climatique et à garantir l'approvisionnement énergétique. Ceci est particulièrement concrétisé depuis l'adoption du Plan climat vaudois, dont la loi sur l'énergie représente un levier d'action majeur.

Le Conseil d'Etat, conscient des enjeux, lançait déjà en 2012 un ambitieux programme de soutien à la transition énergétique intitulé « 100 millions pour les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique », et financé par un

---

<sup>1</sup> « Grundlagenstudie für die Weiterentwicklung der MuKE n », EnDK, 27 avril 2023 (MuKE n = MoPEC)

excédent disponible lié à la RPT (réforme de la péréquation financière). Terminé fin 2019, il a démontré que les investissements dans le développement des énergies renouvelables et dans l'efficacité énergétique constituaient des leviers de croissance importants pour l'économie vaudoise, avec une estimation de retombées économiques à hauteur de plus de 300 millions de francs. Ce programme a notamment permis le soutien de près de 500 projets photovoltaïques, de 1600 rénovations de bâtiments ou encore de plus de 450 remplacements de chauffages. Il a également soutenu le développement de technologies innovantes portées par des sociétés et start-up vaudoises. En 2022, le Conseil d'Etat a également octroyé un montant supplémentaire de 200 millions pour la transition énergétique.

**Cette nouvelle loi sur l'énergie ancre dans la loi les différents objectifs inscrits dans les documents stratégiques validés par le Conseil d'Etat (Programme de législature, Plan climat vaudois et CoCEn). Ce nouveau cadre légal offre également au Canton et aux communes les leviers d'action nécessaires pour atteindre les objectifs chiffrés.**

### 2.3.1 Plan climat vaudois

Le Plan climat vaudois de 1<sup>ère</sup> génération, adopté par le Conseil d'Etat et présenté par le gouvernement *in corpore* en juin 2020, vise à atteindre une réduction des émissions de GES entre 50% et 60% d'ici à 2030, par rapport à 1990, ainsi que la neutralité carbone territoriale d'ici à 2050. Il est notamment consécutif aux Assises vaudoises du climat tenues en novembre 2018 et à l'adoption d'une résolution déclarant l'urgence climatique par le Grand Conseil vaudois en mars 2019.

En juin 2023, le Conseil d'Etat a présenté ses *mesures emblématiques*, nouveau train de mesures qui fera partie du futur Plan climat 2024. Il concrétise ainsi son engagement pour une politique climatique forte tel qu'annoncé dans son Programme de législature 2022-2027. Il tire également les conclusions de l'audit de la 1<sup>ère</sup> génération du Plan climat, concluant que les mesures de celui-ci ne permettraient qu'une diminution de 8% des émissions de GES d'ici 2030, alors que l'objectif visé est à 50-60% de diminution.

Pour concrétiser sa volonté d'accélération et de renforcement, le Conseil d'Etat alloue une enveloppe supplémentaire de 209 millions à ce paquet de mesures emblématiques, que les départements sont chargés de déployer dans un délai d'une année, soit d'ici le printemps 2024. Cette enveloppe vient s'ajouter aux autres investissements dont l'engagement est planifié pour la législature, pour un total de l'ordre de 1.8 milliards de francs.

Les mesures emblématiques qui concernent le domaine de l'énergie sont les suivantes :

- Réviser la loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne) afin de donner un signal clair pour accélérer la transition vers une société bas carbone ;
- Soutenir la rénovation durable des bâtiments communaux et des écoles ;
- Favoriser le réemploi des matériaux et les matériaux durables dans la construction ;
- Soutenir la rénovation énergétique des établissements sociaux-sanitaires.

Selon le « Bilan des émissions de gaz à effet de serre du canton de Vaud » (année de référence 2019)<sup>1</sup>, l'énergie, comprenant à la fois les carburants et les combustibles, représente la grande majorité- 79% - des émissions territoriales de GES à l'échelle du canton.

Comme le précise le Plan climat 2020, la mise en œuvre de la CoCEn de 2019 est non seulement une priorité, mais doit également être accompagnée à l'aune de ces nouveaux objectifs de moyens supplémentaires et plus ambitieux pour que les objectifs puissent être atteints. Il est toutefois important de souligner que la loi sur l'énergie en vigueur et celle présentée par cet exposé des motifs n'agissent pas sur l'ensemble des émissions liées aux combustibles et carburants. Ainsi, les politiques publiques liées à la mobilité sont par exemple régies par d'autres législations et représentent une part importante des pourcentages présentés.

En vue de l'atteinte des objectifs du Plan climat, l'ensemble des objectifs de la CoCEn de 2019 ont été ramenés de 2035 à 2030, soit une échéance plus proche encore.

---

<sup>1</sup> <https://www.vd.ch/themes/environnement/climat/bilan-carbone-cantonal-et-audit>

### 2.3.2 Conception cantonale de l'énergie

La Conception cantonale de l'énergie de 2019, comme ses prédécesseuses, est « un document stratégique par lequel le Conseil d'Etat pose les bases de la politique énergétique qu'il entend développer, en tenant compte des orientations découlant de la politique énergétique fédérale. Elle vise à définir, pour le canton de Vaud, la vision à long terme, les objectifs et les champs d'actions prioritaires à engager pour répondre aux défis posés par la transition énergétique et la sécurité d'approvisionnement énergétique » (p.6, CoCEn 2019). Cet instrument stratégique est en principe mis à jour une fois par législature.

Son établissement découle directement de l'article 14 de la LVLEne. Si la CoCEn n'est pas contraignante pour le Conseil d'Etat ou l'Etat, elle « constitue un instrument de référence à vocation stratégique à l'intention de tous les acteurs, en particulier des autorités cantonales et communales » (p.7, CoCEn 2019). Il s'agit du principal instrument programmatique de l'Etat en matière de politique énergétique.

Au regard des rapports climatiques publiés depuis l'élaboration de la CoCEn, notamment ceux du GIEC, ainsi que l'objectif d'atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050, il s'avère que les objectifs chiffrés de la CoCEn pour 2050 ne sont plus assez ambitieux et devront être relevés.

### 2.3.3 Programme de législature 2022-2027

Le Conseil d'Etat a présenté en novembre 2022 son « Programme de législature 2022-2027 », qui a pour deuxième axe « durabilité et climat ». La mesure 2.3 de ce programme de législature s'intitule sans équivoque « réaliser la transition énergétique pour assurer un approvisionnement durable du canton en énergies renouvelables et neutres en carbone ».

Les trois actions majeures définies pour réaliser cet objectif sont « accélérer la production d'énergies renouvelables », « promouvoir la sobriété énergétique afin d'éviter le gaspillage et améliorer les différents usages de l'énergie » et enfin « effectuer une révision totale de la loi vaudoise sur l'énergie fixant en particulier des échéances pour l'assainissement des bâtiments les plus énergivores ainsi que pour le remplacement des systèmes de production de chaleur électriques et fossiles ».

Selon le programme de législature, l'accélération de la production d'énergies renouvelables doit être rendue possible, notamment en :

- « Développant un plan d'action pour l'énergie solaire (cadastre solaire, taux de couverture légal minimal des surfaces, soutiens financiers)
- Renforçant la connaissance des sous-sols pour identifier et exploiter le potentiel en matière de géothermie et celui de séquestration à long terme du carbone (CCS)
- Mettant à jour la planification éolienne en prenant en compte les objectifs climatiques et en effectuant des concertations le plus en amont possible avec les parties concernées
- Soutenant les projets de réseaux de chauffage à distance
- Veillant à une utilisation de la bonne ressource au bon endroit afin d'optimiser les potentiels sur le territoire
- Proposant des outils financiers ciblés et efficaces (subventions, outils fiscaux, partenariats public-privé, coopératives)
- Simplifiant des procédures administratives pour les entreprises et les citoyens
- Promouvant la formation dans les métiers nécessaires à la transition énergétique »

Le présent projet de loi et les mesures qui en découlent permettent de donner les compétences et le cadre nécessaire au déploiement de ces actions par l'Etat, les entités publiques, les entreprises et les particuliers.

Le programme de législature vise également, à l'aide de la mesure 2.2, à « réviser et moderniser les bases légales pour accélérer la transition vers une société bas carbone », action renforcée de manière évidente par le présent projet de loi.

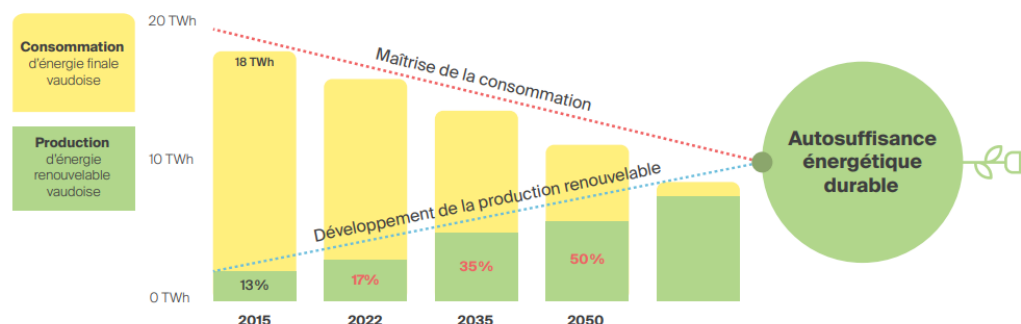
L'Etat se veut également exemplaire : avec sa mesure 2.12, le programme de législature vise à « renforcer l'exemplarité de l'Etat en matière de climat et de durabilité et atteindre le zéro net d'ici à 2040 en matière d'émissions de gaz à effet de serre pour les activités de l'administration cantonale » et à son chapitre 2.13, l'Etat souhaite « accompagner les organismes prestataires pour qu'ils contribuent, à leur niveau, aux actions de l'Etat en faveur du climat et de la durabilité et adapter leurs conventions de subventionnement ». Dans le domaine des bâtiments, cet objectif doit être atteint en assurant « la transition énergétique au sein du parc immobilier de l'Etat », notamment en construisant et rénovant « les bâtiments scolaires et autres infrastructures cantonales de formation pour les rendre plus durables et veiller à la définition de plans de mobilité ; orienter les communes en

*vue d'accélérer les rénovations des bâtiments scolaires et les plans de mobilité ». L'action « définir des objectifs et réduire les émissions de gaz à effets de serre (GES) des activités de l'État » doit également permettre d'atteindre l'objectif.*

Enfin, dans le domaine de la mobilité, le programme de législature prévoit notamment par le biais de la mesure 2.7 que parmi les actions à mener pour atteindre les objectifs modaux figure le soutien à « *la mobilité individuelle électrique ainsi que les mesures visant à réduire les émissions de CO<sub>2</sub> liées à la mobilité individuelle dans la logique du Plan climat cantonal et développer une stratégie cantonale pour le déploiement d'un réseau de bornes de recharge électriques implémenté par les partenaires privés et communaux* ». Cette action est soutenue par certaines mesures concrétisées par le présent projet de loi.

### 3. OBJECTIFS ET EFFETS DU PROJET DE LOI SUR L'ENERGIE

Outre l'adaptation au cadre sur le plan fédéral et intercantonal, le projet de loi doit permettre d'atteindre les objectifs énergétiques fixés par la Confédération et sur le plan vaudois par la CoCEn 2019 et le Plan Climat, qui s'articulent autour de deux axes : la réduction de la consommation, composée des mesures d'efficacité et de sobriété, et le développement des énergies renouvelables locales. Seule la mise en œuvre conjointe de ces deux axes, peut permettre d'atteindre une autosuffisance énergétique durable assurant l'approvisionnement en énergie du canton tout comme les objectifs climatiques, en particulier la neutralité carbone d'ici à 2050.



*Vision énergétique à long terme du canton de Vaud (CoCEn 2019, dont les objectifs pour 2035 ont été ramenés à 2030 par le Plan climat vaudois 2020)*

#### 3.1 Accompagner le canton de Vaud dans sa transition énergétique

Pour atteindre ces objectifs ambitieux, l'Etat joue un rôle déterminant en offrant le cadre adéquat et en accompagnant tous les acteurs dans leur transition énergétique. Pour ce faire, il doit mettre en œuvre les leviers d'action dont il dispose et qui ont été pour la majorité d'entre eux identifiés dans la CoCEn 2019.

Les premiers leviers d'action de l'Etat consistent en l'adaptation et la constitution des conditions-cadres : régulation, fiscalité, aménagement et planification du territoire. De plus, d'autres outils incitatifs sont autant de moyens d'accompagner et de réussir cette transition.

L'Etat et les entités publiques se doivent d'agir aussi avec exemplarité : ainsi, ils montrent la voie à suivre et permettent de soutenir l'économie dans la transition (effet entraînant).

La communication, la formation, le conseil, la facilitation et la mobilisation des acteurs en général constituent des leviers d'action importants pour que les enjeux et les opportunités d'une réalisation et accélération de la transition énergétique se concrétisent.

De même, les subventions et aides financières sont un levier indispensable, en particulier dans le domaine de l'assainissement des bâtiments et du développement des énergies renouvelables. Tant la Confédération (en particulier par le Programme Bâtiments qui subventionne les assainissements énergétiques) que les cantons sont conscients de la nécessité d'engager des moyens importants pour encourager les particuliers et les entreprises à entreprendre des travaux ; cela est particulièrement vrai dans le domaine de l'isolation, du remplacement des chauffages ou du développement du solaire.

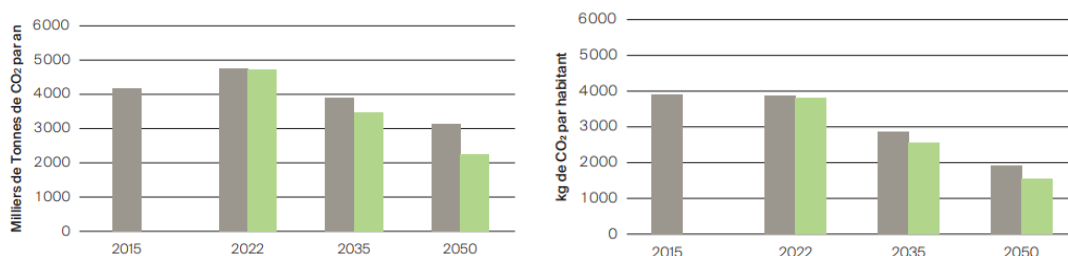
A cet effet, le présent projet de loi et son futur règlement prévoient un soutien accru à ces mesures, ainsi qu'à d'autres domaines tendant à accélérer la transition énergétique. Conscient de l'important levier que constituent les subventions, le Canton, à l'instar de la Confédération, soutient des mesures qui découlent pourtant d'obligations légales dans certains cas de figure (comme dans le domaine du photovoltaïque).

Il est nécessaire de rappeler ici que si les subventions sont obtenues par les propriétaires, elles bénéficient également aux utilisateurs (locataires et usagers) qui sont les bénéficiaires par exemple de la réduction future des coûts d'exploitation et gagnent en confort (logement mieux isolé contre le chaud et le froid, moins de volatilité des charges de chauffage).

#### 3.2 Diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES)

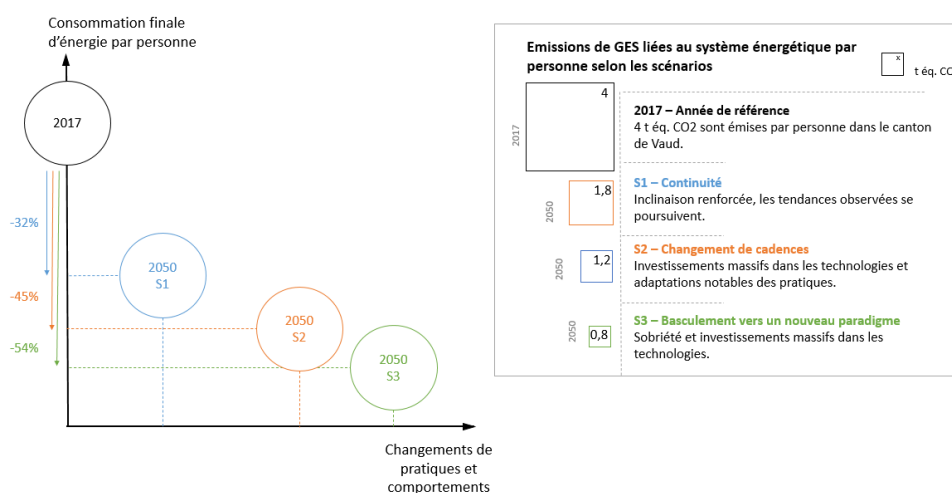
L'objectif climatique à atteindre prévu par le Plan climat vaudois est la neutralité carbone. Cela correspond simplement à zéro tonne d'émission nette de CO<sub>2</sub> éq. par habitant. L'atteinte de l'ensemble des objectifs sectoriels (production, consommation) fixés par la CoCEn 2019, et accélérés par le Plan climat vaudois 2020, permettrait d'atteindre un niveau d'émissions de 1,5 tonne par habitant et par an, ce qui est encore éloigné de l'objectif de neutralité carbone.

Le graphique ci-dessous illustre la diminution des émissions territoriales de GES globales et par habitant escomptée par l'atteinte des objectifs de la CoCEn 2019 (comparativement à ceux de la CoCEn 2011 en gris) :



*Evolution des émissions de CO<sub>2</sub> eq. totales du canton et par habitant (CoCEn 2019, dont les objectifs pour 2035 ont été ramenés à 2030 par le Plan climat vaudois)*

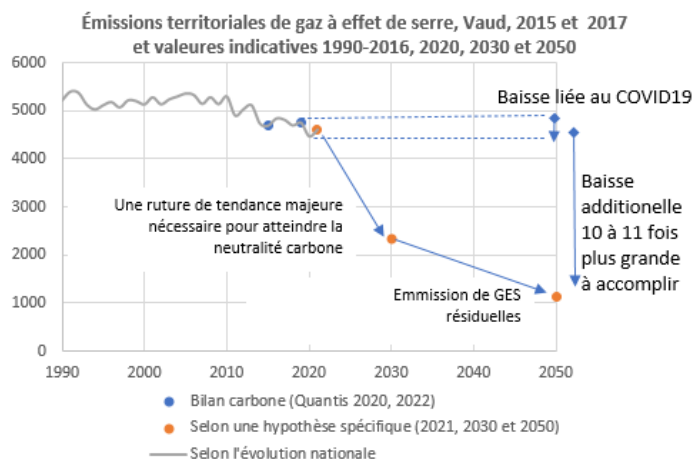
La figure suivante, issue de l'étude prospective de Statistique Vaud de 2023, illustre les diminutions d'émissions de GES que permettent soit un changement de cadences (scénario 2) ou un basculement vers un nouveau paradigme, entre lesquels pourrait être située la présente révision :



*Evolution des émissions de GES liées au système énergétique, par personne, selon les trois scénarios décrits dans l'étude prospective*

Source : Statistique Vaud<sup>4</sup>

Enfin, la figure suivante également tirée de l'étude prospective de Statistique Vaud de juin 2023 permet de souligner la nécessaire rupture de tendance qu'il s'agit d'insuffler pour atteindre la neutralité carbone. Une telle rupture ne peut être atteinte que par un changement profond du système énergétique et de notre approche de la consommation d'énergie. Sans cela, c'est non seulement l'objectif climatique qui ne sera pas atteint, mais également notre sécurité d'approvisionnement qui sera à risque :



H2030 : réduction de 50% à 60% par rapport à 1990 selon les objectifs du Conseil d'Etat (Plan climat)

H2050 : les GES nationales suivent la trajectoire tracée dans la stratégie climatique du Conseil fédéral et la part vaudoise dans les émissions nationales évoluera en proportion de la population

Source : Statistique Vaud<sup>4</sup>

Le marché de la construction a également entamé une mue importante vers une durabilité accrue, permettant simultanément de réduire les émissions de GES. En effet, un usage durable des matériaux avec par exemple tant le réemploi de matériel que l'usage de matières premières moins polluantes et énergivores telles que le bois présente un impact positif considérable.

Le Conseil fédéral a estimé dans sa prise de position du 15 février 2023 sur l'initiative parlementaire 20.433 « Développer l'économie circulaire en Suisse », adoptée par le Conseil national en mai 2023, que les cantons étaient compétents pour légiférer en vue de l'objectif de réduire l'énergie et les émissions de GES grises dans la construction.



### 3.3 Augmenter la part des énergies renouvelables vaudoise par leur développement accéléré

Outre l'efficacité énergétique, la CoCEn 2019 avait pour objectif principal une augmentation de la part des énergies renouvelables vaudoise à atteindre fixée à 35% pour 2030 et à 50% pour 2050. Au regard des objectifs renforcés du Plan climat, il est nécessaire d'accélérer le déploiement des énergies renouvelables. Ce sont l'ensemble des ressources renouvelables disponibles qui doivent être exploitées en bonne intelligence. A cet effet la notion de « *priorisation des ressources* » est introduite dans cette nouvelle loi, afin que l'énergie renouvelable la plus adéquate pour l'usage prévu et la plus locale possible soit exploitée en priorité. En effet, les ressources renouvelables n'ont pas toutes les mêmes caractéristiques et, comme elles sont limitées en quantité, en répartition géographique et en possibilité d'utilisation, il convient de faire les bons choix pour que la transition énergétique puisse être rapide et la plus efficace possible.

Le développement doit être particulièrement accéléré pour les énergies solaires, éoliennes, géothermiques ainsi que la valorisation des rejets de chaleur et de la chaleur ambiante (via des pompes à chaleur). Le fait de ramener les objectifs de la CoCEn de 2035 à 2030 par le Plan climat nécessite un développement accru des énergies renouvelables, d'un facteur de deux à trois. Une telle accélération ne peut s'opérer qu'à l'aide d'une politique publique ambitieuse et un accompagnement adéquat de la part de l'Etat.

	Résultats 2022	Objectifs 2022	Objectifs 2030 **	Potentiels réalisables selon CoCEn	Objectifs 2050***
Solaire photovoltaïque et thermique	400	350	1'100	3'600	1'900
Eolien	0	250	600	1'100	750
Hydraulique *	877	1'080	1'180	1'300	1'230
Bois	627	590	770	1'200	1'100
Géothermie	19	45	140	1'880	340
Chaleur ambiante	524	480	810	2'000	1'170
Déchets et autres	412	404	445	655	476
<b>Production totale</b>	<b>2'859</b>	<b>3'199</b>	<b>5'045</b>	<b>11'735</b>	<b>6'966</b>
<b>Taux de couverture des énergies renouvelables vaudoises par rapport à la consommation</b>	<b>15,6%</b>	<b>17,7 %</b>	<b>33,1%</b>	<b>90%</b>	<b>53,1%</b>

*Production d'énergie renouvelable vaudoise : résultats en 2022, objectifs et potentiels de la CoCEn 2019 (dont les objectifs 2050 devront être relevés)*

\* La production hydroélectrique connaît des variations importantes d'une année à l'autre en fonction des conditions hydrologiques.

\*\* Les objectifs 2035 de la CoCEn ont été ramenés à 2030 par le Plan climat vaudois.

\*\*\*En regard de l'objectif de neutralité carbone à 2050, les objectifs 2050 de la CoCEn sont désormais dépassés et devront être relevés lors de sa prochaine mise à jour.

Les difficultés de production et d'approvisionnement en gaz et électricité en Europe, accentuées et amplifiées par l'invasion russe en Ukraine, ont mis en évidence la vulnérabilité de notre approvisionnement énergétique qui dépend à plus de 80% des importations. Le développement des énergies renouvelables permet à la fois de réduire nos émissions de GES, mais également d'augmenter considérablement notre sécurité d'approvisionnement énergétique. Ce développement offre en outre des opportunités particulièrement intéressantes pour l'économie locale ainsi qu'en termes d'emplois en permettant que cette valeur ajoutée économique, aujourd'hui largement située à l'étranger, soit désormais utilisée sur le territoire vaudois.

Sur le plan fédéral enfin, l'Assemblée fédérale a débattu et adopté de nombreuses normes – dont certaines urgentes – en vue d'un développement accéléré des énergies renouvelables, en particulier les énergies solaires, hydrauliques et éoliennes.

Le rôle du Canton est par conséquent de créer les conditions-cadres – procédurales en particulier – et de mettre en place les soutiens financiers adéquats pour accompagner et stimuler le développement qui s’inscrit dans le cadre juridique fédéral.

Bien entendu, l’exploitation des ressources renouvelables doit être équilibrée et se faire tout en s’assurant de la protection des différentes ressources naturelles telles que l’eau ou le bois par exemple.

### 3.4 Diminuer la consommation d’énergie par l’efficacité et la sobriété énergétiques

Les politiques énergétiques et les données statistiques permettent de constater aujourd’hui que les objectifs climatiques, conjugués avec les conditions d’approvisionnement, ne pourront être atteints que par une forte diminution de la consommation. Celle-ci s’atteint de deux façons, par l’utilisation plus efficace de l’énergie et par la réduction de nos besoins en énergie.

Au niveau cantonal, la CoCEn 2019 prévoit ainsi la nécessité d’une diminution de la consommation d’énergie finale par rapport à 2015 de 17% d’ici à 2030 (et de 28% d’ici 2050, cet objectif étant destiné à être renforcé), alors même que le canton de Vaud connaît une croissance économique et démographique soutenue (+40% entre 2015 et 2050 pour l’évolution démographique).

Consommation	[GWh/an]	2015	2022	2035	2050
	Habitat		5 787	5 762	5 411
Industrie		7 143	6 745	5 389	4 511
Mobilité (hors CFF)		5 425	5 528	4 456	3 629
<b>Total</b>		<b>18 355</b>	<b>18 035</b>	<b>15 256</b>	<b>13 116</b>

*Objectifs de diminution de la consommation par secteur  
(CoCEn 2019, dont les objectifs  
pour 2035 ont été ramenés à 2030 par le Plan climat vaudois 2020)*

La diminution de la consommation d’énergie dans le secteur de l’habitat revêt une importance particulière : celui-ci représente 38% de la consommation totale d’électricité et 48% de la consommation totale des combustibles du canton. Seuls des objectifs ambitieux d’assainissement des bâtiments peuvent permettre d’atteindre une diminution de la consommation de 7% d’ici 2030 et de 14% d’ici 2050. Une telle mesure doit être couplée à un accompagnement et subventionnement adéquats de l’Etat et des communes (en particulier par le biais du *Programme Bâtiments*). Les Perspectives 2050+ de la Confédération, sont plus ambitieuses et visent une réduction de 35% de la consommation énergétique pour les bâtiments de logement pour 2050. Les émissions de GES du parc immobilier vaudois sont aujourd’hui estimées à au moins 1’500 MtCO<sub>2</sub>. Les bâtiments les plus énergivores (classes F et G), en général également les plus anciens, consomment à eux seuls près de 55% de la consommation énergétique du parc de bâtiments<sup>1</sup>.

Une diminution de la consommation d’énergie dans le domaine des industries et des services est également indispensable pour l’atteinte des objectifs présentés précédemment : les secteurs secondaires et tertiaires représentent environ 57% de la consommation électrique totale et environ 52% de la consommation totale des combustibles. Des mesures liées aux grands et aux moyens consommateurs sont ici nécessaires pour atteindre une diminution de 25% de la consommation d’ici 2030 et de 37% d’ici 2050. Elles permettent en outre d’accompagner efficacement les entreprises dans cette indispensable transition.

Enfin, la mobilité représente un tiers de l’énergie finale consommée, étant de surcroît très largement fossile. Un large panel de mesures, telles que le développement des transports publics, le transfert modal ou encore l’électrification de la flotte de véhicules, doit permettre de réduire fortement la consommation énergétique et les émissions de ce secteur. Pour des raisons juridiques et institutionnelles, seul l’équipement des bornes de recharge pour véhicules électriques est régi par le présent projet de loi.

Un domaine particulier permet des économies raisonnablement exigibles et aisées à mettre en place : l’éclairage de bâtiments non résidentiels et dans l’espace public. Pour l’année 2010, la consommation annuelle d’électricité des vitrines commerciales et des publicités lumineuses en Suisse a été estimée à 150 GWh (consommation globale d’environ 38’000 ménages). En 2017, la part d’électricité utilisée en Suisse pour l’éclairage (public et privé) s’établissait à 12 % de la consommation globale, soit 7 TWh (équivalant à environ 280’000t CO<sub>2</sub>). L’extinction de l’éclairage commercial et des locaux inoccupés est d’ailleurs une des mesures adoptées par le Grand Conseil en 2022 dans le cadre du risque de pénurie de l’hiver par la voie du décret du 1<sup>er</sup> novembre 2022 visant à diminuer

<sup>1</sup> « Modèles de financement pour la rénovation énergétique des bâtiments F et G dans le canton de Vaud », EPFL, 2023

la consommation d'électricité liée à l'éclairage des bâtiments non résidentiels et des enseignes lumineuses (BLV 730.00.011122.1).

Pour atteindre ces objectifs de baisse de consommation, en dehors des leviers d'action publique dans le domaine de l'efficacité énergétique, la promotion et le profond renforcement des mesures de sobriété énergétique se révèlent fondamentaux. Sans cette approche, les autres leviers d'action de l'Etat se révéleraient insuffisants pour réaliser les objectifs fixés. La sobriété énergétique doit ainsi être définie et inscrite dans la législation, mais également faire l'objet de stratégies d'incitation publiques, voire de facilitation, pour être concrétisée. Il s'agira de montrer que la sobriété n'est pas synonyme de perte de bien-être ou de santé économique, mais qu'elle peut être parfaitement désirable si bien mise en œuvre (AEE Suisse, avril 2022, « Sobriété : une chance et une nécessité »).

### **3.5 Renforcer l'approvisionnement énergétique, adapter les systèmes et infrastructures énergétiques**

La CoCEn identifiait depuis 2019 déjà les risques liés à la résilience des infrastructures énergétiques face à une pénurie ou un *black-out* électrique mais également pour d'autres agents énergétiques tels que le gaz ou le pétrole. Le risque marqué de pénurie énergétique auquel le canton, comme toute la Suisse, est confronté depuis l'année 2022 souligne que des mesures s'imposent sur le plan organisationnel pour pouvoir limiter le plus possible les dégâts en cas de survenance de risque, chiffrés en centaines de millions de francs suisse par jour (en cas de pénurie d'électricité par exemple), mais également par la potentielle perte de vies humaines.

Le présent projet de loi vise une réduction de la consommation énergétique combinée avec le développement des énergies renouvelables produites localement et permettra de considérablement renforcer l'indépendance énergétique du canton et de la Suisse face à une situation géopolitique incertaine, avec une bien meilleure maîtrise des coûts de l'énergie.

Sur un plan économique et social, l'atteinte des objectifs énergétiques devrait permettre une diminution à terme du coût du système énergétique, donc du coût de l'énergie pour les particuliers et pour les entreprises. En effet, une consommation réduite et surtout le remplacement de la part d'énergie importée par des énergies renouvelables produites localement permettra une meilleure protection contre les fluctuations de prix des agents énergétiques (telles que la Suisse les connaît pour le gaz ou l'électricité depuis le début de la guerre en Ukraine) et une meilleure maîtrise des coûts globaux à long terme par l'exploitation de ressources locales qui sont déterminées et durables.

En 2022, 84% de la consommation finale d'énergie du canton provenait d'agents énergétiques importés (essentiellement des carburants, du gaz et du mazout), ce qui montre notre dépendance aux importations. Pour 2030, selon les estimations qui intègrent les effets supplémentaires imputables à la révision de la loi vaudoise sur l'énergie, la part d'énergie importée descendrait à 56%. Le remplacement des chauffages à mazout, l'essor des pompes à chaleur et de l'électromobilité couplé à l'augmentation de la production domestique d'électricité renouvelable<sup>1</sup> sont les principales raisons de cette augmentation de l'indépendance énergétique.

Concernant les prix, les nombreux facteurs externes – notamment géopolitiques ou météorologiques – ne permettent pas de chiffrer précisément l'impact du développement des énergies renouvelables produites localement. Toutefois, en se basant sur une réduction des importations d'énergie fossile d'environ 30% entre 2022 et 2030, ce même ordre de grandeur devrait s'appliquer sur les dépenses vaudoises liées à l'importation d'énergie fossile. L'augmentation significative d'électricité domestique prévue pour 2030 devrait permettre de réduire les importations d'électricité d'environ 40% par rapport à 2015<sup>2</sup>.

### **3.6 Soutenir la formation, informer et mobiliser les acteurs**

Le soutien à la formation, l'information, le conseil et la mobilisation des acteurs sont des leviers d'action fondamentaux identifiés par la CoCEn pour atteindre les objectifs fixés.

Une formation professionnelle et continue complète, suivie par les professionnels des branches concernées, s'avère un prérequis à la réalisation de la transition énergétique. En effet, l'assainissement des bâtiments ainsi que l'installation de panneaux photovoltaïques ne pourront être réalisés en grand nombre, de façon adéquate et dans les délais, que dans la mesure où le canton favorise et dispose de main d'œuvre qualifiée nécessaire. Les enjeux sont la reconversion et l'adaptation des formations aux enjeux de la transition.

La Direction de l'énergie de la Direction générale de l'environnement (DGE-DIREN) dispense aujourd'hui déjà de nombreux conseils et informations aux acteurs du secteur énergétique, aux communes aux particuliers en passant par les entreprises et associations. Un domaine aussi technique et précis que l'énergie rend cet exercice

---

<sup>1</sup> La production d'électricité domestique pour 2030 se base sur les objectifs CoCEn qui devraient vraisemblablement être atteints moyennant la révision de la loi vaudoise sur l'énergie pour le solaire photovoltaïque. Sont également considérés la baisse des besoins des bâtiments ainsi que le remplacement accéléré des chauffages fossiles prévus par la révision législative.

<sup>2</sup> L'électricité importée est ici considérée comme le solde entre la consommation d'électricité finale vaudoise et la production domestique. Celle-ci peut provenir d'autres cantons ainsi que d'Europe.

inévitables. Le service subventionne également des formations continues et professionnelles dans le domaine de l'énergie, par exemple en partenariat avec la HEIG-VD.

Enfin, comme rappelé précédemment, une montée en puissance de la mobilisation de l'ensemble des acteurs est nécessaire pour permettre l'accélération de la transition ainsi que l'adoption de pratiques du quotidien permettant de tendre vers une nécessaire forme de sobriété énergétique.

### **3.7 Co-bénéfices et effets de la révision sur les communes, les entreprises et les particuliers**

L'atteinte des objectifs précités et la transition énergétique dans son ensemble présentent d'importants bénéfices sur les plans économique, social et environnemental.

#### *3.7.1 Co-bénéfices et effets pour les entreprises et l'économie vaudoises*

Sur le plan économique, la transition énergétique représente une opportunité majeure de développement pour l'ensemble de l'économie, pour l'innovation et certains secteurs en particulier. C'est ainsi des milliers d'emplois qui pourront être créés dans le domaine de la construction, de la recherche ou des transports. Comme rappelé au point 3.5, la sécurisation de l'approvisionnement énergétique et la diminution possible des coûts constituent deux plus-values importantes pour les entreprises. Enfin, il sied de rappeler que l'inaction en matière climatique coûtera bien plus cher que les coûts liés à la réalisation d'une transition énergétique, ce que rappellent les rapports du GIEC.

Au travers du Programme Bâtiments, une enveloppe de 58 millions de francs est destinée à soutenir les rénovations énergétiques en 2023<sup>1</sup> ; on estime à environ 300 millions de francs les retombées économiques dans les secteurs de la construction, des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Chaque franc vaudois investi dans la rénovation génère trois francs de subventions de la Confédération, qui ensemble génèrent 13,5 francs de retombées économiques dans le canton. La production d'énergie domestique renouvelable requiert des investissements mais permet de s'affranchir des importations d'énergie sur la durée. Aucune quantification de l'impact de ces dynamiques sur la balance des paiements n'est toutefois disponible à ce jour. Une telle estimation serait très incertaine car dépendante essentiellement de l'évolution du prix des produits pétroliers.

En termes de coûts supplémentaires concernant spécifiquement les entreprises, la réalisation obligatoire d'un audit énergétique pour les moyens consommateurs de type audit PEIK coûte environ 4'500 CHF. Environ 4'000 entreprises répondent aux critères de cette catégorie, ce qui engendre donc un coût global d'environ 18 millions de CHF. Les autres modifications visant spécifiquement les entreprises n'étant pas des obligations ou alors résultant du cadre fédéral, les effets spécifiques pour les entreprises seront les mêmes que pour les autres propriétaires de bâtiments vaudois.

Les entreprises et les communes vaudoises pourront bénéficier pour la mise en œuvre de leurs programmes énergétiques et de la présente loi d'un large panel de soutiens cantonaux et fédéraux existants :

#### **Soutiens cantonaux pour les entreprises**

- Programme Grands Consommateurs
- Subvention pour les audits énergétiques, comprenant le pré-diagnostic, diagnostic et un audit approfondi
- Programme d'audit PEIK pour PME, additionnelle à la subvention fédérale
- Programme Rétribution des Economies d'Energie (REE), sous la forme d'appels d'offres lancés au printemps de chaque année (enveloppe d'un million CHF/an) avec un financement à hauteur de max 50% à la réalisation d'actions d'efficacité énergétique
- Pour les projets innovants, aides du Service de la promotion de l'économie et de l'innovation (SPEI) pour la création de nouvelles entreprises ou de nouvelles offres à fort impact en matière de durabilité
- Pour les projets innovants, aides de la Direction de l'énergie (DGE-DIREN) pour les projets pilotes et de démonstration dans le domaine de l'énergie

#### **Soutiens fédéraux pour les entreprises**

- Programme Bâtiments pour l'assainissement des bâtiments

---

<sup>1</sup> Sur ces 58 millions, 25,5 millions sont financés par le canton, issus de la taxe cantonale sur l'électricité, auxquels s'ajoute la part fédérale de 32,5 millions issus de la taxe fédérale sur le CO<sub>2</sub>.

- Programme de Pronovo pour la production d'énergie renouvelable
- Programme de soutien aux projets pilotes et de démonstration
- Contribution pour les audits PEIK (économies d'énergie en général), pour les analyses Pinch (économies d'énergie dans les processus industriels) et pour les analyses ProAnalySys (économies d'énergie dans les systèmes entraînements industriels)
- Soutien d'investissements à la mise en œuvre de mesures d'efficacité énergétique (ProKilowatt)

Outre ces soutiens à des audits, mesures, projets et investissements, la Confédération et le canton soutiennent spécifiquement les entreprises dans le domaine énergétique par un ensemble de mesures fiscales.

A l'heure actuelle, certaines catégories d'entreprises (celle indiquées à l'annexe 7 de l'Ordonnance fédérale sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, RS 641.711) peuvent bénéficier du remboursement de la taxe sur le CO<sub>2</sub>. Pour cela elles doivent conclure un engagement de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> avec la Confédération. La révision en cours de la loi fédérale sur le CO<sub>2</sub> prévoit d'étendre le remboursement à un public plus large.

Les entreprises à forte consommation d'électricité peuvent se faire rembourser, en partie ou en totalité, le supplément perçu sur le réseau afin de promouvoir l'électricité issue des énergies renouvelables. Une partie de la somme ainsi économisée doit toutefois être réinvestie dans des mesures d'économie d'énergie ou de CO<sub>2</sub>. Les mesures de rénovation énergétique sont déductibles des impôts, sans comptabilisation de la part subventionnée, selon le règlement sur la déduction des frais relatifs aux immeubles privés.

### 3.7.2 Co-bénéfices et effets sur les communes

Les communes jouent aujourd'hui déjà un rôle fondamental dans la transition énergétique, et à plusieurs titres :

- en qualité de responsables de l'aménagement du territoire ;
- en qualité de propriétaires fonciers ;
- en étant chargées de la mise en œuvre des normes cantonales.

La présente révision confirme ce rôle d'autorité de proximité, tout comme l'appui du canton à travers des instruments comme le programme de soutien Plan énergie et climat communal (PECC) ou la Commission consultative pour la promotion et l'intégration de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique (ComSol) à disposition des communes.

L'Etat également mis en place des soutiens cantonaux spécifiques pour les communes ou étendus à celles-ci :

- Subventions pour l'établissement d'une planification énergétique dans le cadre des plans directeurs intercommunaux et pour l'établissement, sur une base volontaire, d'autres planifications énergétiques non imposées par la loi, en particulier le Plan énergie et climat communal (PECC) ;
- Subvention dans le cadre de l'élaboration d'une stratégie ou de mesures pour la promotion de l'acquisition et l'usage de véhicules électriques (100% électriques et hybrides rechargeables) ainsi que pour le déploiement d'infrastructures publiques de recharge au niveau régional ou communal ;
- Subvention allouée pour l'établissement d'un concept d'éclairage public ;
- Subvention pour la labellisation Cité de l'énergie ;
- Subvention pour l'accompagnement des maîtres d'ouvrage (AMO) ;
- Subvention pour l'établissement d'un audit CECB Plus ;
- Subvention pour un accompagnement supplémentaire et aide au maître d'ouvrage dans la phase de réalisation des travaux.

Si la présente révision concrétise des procédures supplémentaires comme des autorisations spéciales, celles-ci sont traitées dans la quasi-totalité des cas par les procédures déjà en place comme les procédures pour les permis de construire par la Centrale des autorisations en matière de construction (CAMAC). Une attention particulière sera portée dans la mise en œuvre des normes sur la simplification administrative et la coordination entre les services de l'Etat.

Sur le plan financier, les communes seront soumises aux mêmes obligations que les autres propriétaires fonciers privés. Si elles seront encouragées à aller plus loin que les normes « générales » au nom de l'exemplarité des collectivités publiques, elles n'y seront pas contraintes. Comme les autres propriétaires d'immeubles, elles pourront demander des dérogations au nom d'autres intérêts publics prépondérants ou pour des raisons financières ou techniques. Contrairement aux bâtiments propriété de l'Etat, les bâtiments communaux pourront toujours faire

l'objet de subventions du Programme Bâtiments. Les surcoûts de la rénovation selon les lignes directrices de l'exemplarité seront largement atténués pour les communes, alors que ceux liés aux bâtiments à construire sont tout à fait internalisables, à travers une réduction des charges, sur le long terme.

En l'absence de Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) établi pour l'ensemble des bâtiments communaux et en l'absence d'autres données nécessaires, seules des estimations permettent d'évaluer qu'environ 700 à 800 bâtiments communaux devraient probablement être assainis selon les nouvelles normes et environ 1500 bâtiments communaux actuellement chauffés aux énergies fossiles devraient passer aux énergies renouvelables. Des crédits supplémentaires pour un soutien à l'assainissement énergétique des bâtiments pourraient découler des mesures emblématiques du Plan climat vaudois.

### 3.7.3 *Co-bénéfices et effets sur les particuliers*

Les particuliers bénéficieront avec l'essor des énergies renouvelables locales d'une énergie dont l'approvisionnement sera plus sûr, avec à terme une meilleure maîtrise des coûts. Les très fortes hausses des tarifs du gaz et de l'électricité en 2022 sont liées à une forte exposition au marché international et suisse de l'énergie en raison d'une capacité de production locale insuffisante.

Les propriétaires privés devront engager des moyens pour remplir les obligations découlant du présent projet, avec un échelonnement dans le temps. Une marge de manœuvre est cependant laissée dans l'atteinte de ces obligations : ainsi, concernant les travaux de rénovation, les travaux les moins coûteux sont par exemple les interventions sur la toiture et sur les fenêtres des bâtiments.

Concernant les bâtiments énergivores (classe F et G), ils devront être assainis pour atteindre la classe D du CECB au minimum. Cette classe correspond à un bâtiment ancien dont l'isolation thermique a été améliorée, y compris avec de nouveaux vitrages isolants, alors que les bâtiments (en classes F et G) ne disposent d'aucune isolation ou d'une isolation très partielle, voire de fenêtre à simple vitrage. Il faut toutefois tenir compte du fait qu'au-delà de la réduction des coûts par le subventionnement étatique et la déductibilité fiscale, cette isolation permet d'augmenter la valeur immobilière du bien et de réduire drastiquement la consommation énergétique pour le chauffage.

Les particuliers bénéficient notamment des soutiens suivants de la Confédération, de l'Etat ou des deux :

- Programme Bâtiments pour l'assainissement des bâtiments ; y compris par exemple des subventions pour l'établissement d'un audit CECB Plus ou pour l'accompagnement des maîtres d'ouvrage (AMO) ;
- Programme de Pronovo pour la production d'énergie renouvelable ;
- Déductions fiscales cantonales, prévues notamment par le règlement sur la déduction des frais relatifs aux immeubles privés (RDFIP ; BLV 642.11.2)
- Certaines communes offrent des subventions supplémentaires.

Néanmoins, au vu de l'impact important de ces mesures sur les particuliers, le mécanisme général de dérogation prévu permettra de tenir compte des situations notamment économiques qui empêcheraient de réaliser les obligations de la loi.

L'installation de dispositifs solaires permettra une autoconsommation et des bénéfices issus de la réinjection du courant dans le réseau de distribution. Les prix de l'électricité actuels rendent ces installations rentables, avec des temps de retour sur investissement fortement réduits par rapport à cette dernière décennie.

Ces coûts d'investissement seront de surcroît échelonnés dans le temps, par la fixation de délais maximaux de mise en œuvre pour les mesures les plus coûteuses, et réduits par la prise en charge à travers le Programme Bâtiments ainsi que les autres aides cantonales d'une partie importante des dépenses. Ainsi, les subventions peuvent atteindre 15 à 20% des coûts des travaux énergétiques. Pour la réalisation d'un CECB Plus (complété avec un rapport de conseil), la prise en charge par le Programme Bâtiments atteint par exemple 40 à 50% du coût. ; le coût de celui-ci étant estimé, en moyenne, à 700.- CHF pour une maison individuelle et à CHF 1'000.- pour un bâtiment d'habitation collectif.

Sur le plan fiscal, les frais engagés par le ou la propriétaire pour maintenir la valeur de l'immeuble dans l'état dans lequel il se trouvait au moment de son acquisition sont qualifiés de dépenses de réparation et de rénovation. L'engagement de ces frais, considérés comme frais d'entretien, permet de compenser l'usure normale de l'immeuble due à son usage et à l'écoulement du temps. Les investissements (donc la mise en place d'éléments nouveaux, qui n'existaient pas auparavant, tels une isolation ou des capteurs solaires) destinés à l'efficacité énergétique sont

également considérés comme des charges d'entretien s'ils répondent à des critères spécifiques tel que déterminés par le règlement cantonal sur la déduction des frais relatifs aux immeubles privés (RDFIP ; BLV 642.11.2) Ainsi, sont en particulier déductibles les frais engagés pour les travaux suivants :

- L'isolation thermique des éléments d'enveloppe (murs, toits et plafonds jouxtant l'extérieur, des locaux non chauffés ou le terrain) ;
- Les travaux d'étanchéité et de colmatage ;
- Le remplacement des générateurs de chaleur par des dispositifs fonctionnant aux énergies renouvelables ;  
le raccordement à un réseau de chauffage à distance ;
- La pose de panneaux solaires ;
- Les dispositifs de réglage, vannes thermostatiques de radiateurs, pompes de recirculation, ventilateurs ;
- Les dispositifs de mesure servant à l'enregistrement de la consommation d'énergie et l'optimisation du fonctionnement des installations, y compris les appareils liés au décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude.

Ces déductions peuvent être reportées sur l'année fiscale suivante, au maximum deux fois, en cas de revenu net négatif. En effet, les coûts d'investissement sont déductibles des revenus de l'année de leur facturation. S'ils ne peuvent pas intégralement être déduits cette année-là, la part restante peut être déduite les deux années fiscales suivantes. A noter toutefois qu'en cas de construction nouvelle, ces investissements font partie du coût de construction et ne sont, à ce titre, pas déductibles. Par ailleurs, si les mesures sont subventionnées par la collectivité publique, le contribuable ne peut déduire que les frais qu'il assume lui-même.

Les locataires, aujourd'hui majoritaires dans la population vaudoise, bénéficieront également des mesures prévues. En effet, si un inconfort passager peut résulter lors des travaux, ils bénéficieront de logements améliorés (meilleure isolation contre le chaud et le froid) et en particulier à terme sur le plan financier de charges réduites (et moins de volatilité des charges). Le canton œuvre également pour soutenir les locataires dans la transition énergétique. Ce soutien se concrétise par le biais de normes, telle que l'obligation d'installation d'un équipement pour bornes de recharge pour véhicules électriques qui permettra aux locataires de recharger leurs véhicules. L'Etat a également mis en place des soutiens tel que le programme éco-logement par lequel des spécialistes en économies d'énergie, agréé·e·s par la Direction de l'énergie (DGE-DIREN), interviennent directement chez les locataires, dans les immeubles, pour y installer des équipements efficaces (notamment ampoules LED, économiseurs d'eau pour douches et robinets) et fournir des conseils aux ménages sur la manière d'économiser de l'énergie.

#### *3.7.4 Co-bénéfices environnementaux*

En termes de réduction de GES, la présente loi constitue un levier majeur pour la protection de l'environnement comme détaillé au point 3.2. La réduction de l'utilisation des énergies fossiles permet également de diminuer les impacts collatéraux sur l'environnement et liés par exemple au transport, au stockage ou aux pollutions du sol, de l'eau et de l'air. Force est de constater notamment que les seuils légaux de pollution de l'air sont largement dépassés depuis de très nombreuses années dans l'agglomération lausannoise.

## 4. COMMENTAIRES DES ARTICLES

### 4.1 Genèse du projet de loi

L'évolution de l'environnement énergétique européen et suisse, celle du cadre législatif fédéral et intercantonal (en particulier le MoPEC 2014) ainsi que les objectifs climatiques suisses et vaudois ont conduit l'Etat à entamer une révision complète de la loi cantonale sur l'énergie. Après avoir constaté la nécessité d'une telle révision, la DGE-DIREN a mandaté des experts externes pour procéder à une évaluation de la loi en vigueur et de son application, tout en consultant les acteurs du terrain concernés. Une étude de droit comparé a également été réalisée dans le but de collecter dans les cantons suisses et certaines collectivités européennes les bonnes pratiques législatives émergentes en la matière.

Sur la base de ces résultats, de l'expérience des spécialistes techniques, des échanges continus avec l'ensemble des acteurs du terrain mais surtout en partant des objectifs définis dans la CoCEn et le Plan climat vaudois 2020, les grandes orientations de la révision ont été soumises à une consultation ciblée. C'est ainsi que les entités économiques, sociales, scientifiques et communales représentées au sein de la Commission cantonale de l'énergie (COMEN) ainsi que tous les services concernés de l'Administration cantonale vaudoise ont été consultés sur les grandes orientations de la révision au printemps 2022 et leurs retours pris en compte dans la mesure du possible.

A la suite de cette consultation, les mesures retenues ont été déterminées puis traduites en articles de loi permettant d'atteindre les objectifs climatiques et énergétiques fixés par le Conseil d'Etat. Réalisables et réalistes, ces mesures constituent le socle minimal devant permettre au canton d'atteindre ces derniers. Les mêmes entités, soit la COMEN et les services les plus concernés de l'Etat parmi ceux déjà consultés, ont à nouveau été consultés sur le projet au printemps 2023.

### 4.2 Organisation et structure de la loi

La loi sur l'énergie a subi de nombreuses révisions partielles, rendant sa lecture difficile et certains articles peu compréhensibles. Sa nouvelle orientation, basée sur l'atteinte des objectifs climatiques et énergétiques, ainsi que les évolutions mentionnées ci-dessus et de nombreuses innovations ont conduit à la décision de proposer une nouvelle loi, en lieu et place d'une révision de la loi en vigueur.

Un certain nombre de bases légales contenues dans le règlement d'application de la loi en vigueur (RLVLEne ; BLV 730.01.1) ont été intégrées dans la loi. Outre une plus grande transparence démocratique que permet un débat parlementaire, ce transfert apporte une plus forte densité normative ainsi qu'une meilleure lisibilité de la loi.

### 4.3 Commentaires des articles

#### 4.3.1 Titre I : Dispositions générales

Conformément à la structure usuelle des lois vaudoises, les dispositions générales rappellent le cadre général de la loi.

#### 4.3.1.1 Chapitre I : But et principes

##### **Article 1 : But**

L'article premier de la LVLene en vigueur est repris avec l'ajout au premier alinéa du but de « *diminuer la consommation d'énergie* », et de « *favoriser la transition énergétique* » ainsi que l'inscription supplémentaire au second alinéa des notions de « *sobriété énergétique* », d'« *efficacité énergétique* » et de « *recours par priorisation aux énergies renouvelables indigènes* ».

Les buts du présent projet de loi sont pour l'essentiel identiques à ceux de la loi fédérale sur l'énergie avec les mentions supplémentaires de la transition énergétique et de la sobriété énergétique ; cette teneur veut marquer une nouvelle étape dans la politique énergétique. Les buts visés par la loi (actuelle et future) correspondent aux objectifs et à la vision à long terme présentés par la CoCEn. Aujourd'hui, il est non seulement essentiel de poursuivre les engagements du Canton mais également nécessaire de les renforcer en matière de développement des énergies renouvelables, de sobriété énergétique et d'efficacité énergétique afin d'atteindre les objectifs du Plan climat vaudois.

La notion de sobriété énergétique vise précisément la réduction de la consommation d'énergie de tous les acteurs concernés sous l'angle de changements systémiques complémentaires aux mesures d'efficacité énergétique ; cette notion est essentielle et fait donc l'objet d'un article distinct (art. 7 du projet). Le concept de « *priorisation des*



« énergies renouvelables indigènes » est mis en évidence puisqu'il est inscrit dans les buts de la loi (son contenu étant détaillé à l'article 3 du projet). Enfin, le terme « innovantes » a été préféré à celui de « nouvelles » pour qualifier les technologies à soutenir.

## **Article 2 : Champ d'application**

### **Alinéa 1**

L'article 2 alinéa 1<sup>er</sup> de la loi en vigueur a été complété par l'ajout des termes « accompagnement de la transition énergétique ». L'accompagnement de la transition énergétique se fait notamment par des mesures de mobilisation des acteurs, de sensibilisation, de formation, d'information et de conseil prévues au chapitre II du titre IV du projet de loi.

### **Alinéa 2**

Cet alinéa reprend le contenu de l'article 3 alinéa 3 du règlement d'application de la loi (RLVLEne).

## **Article 3 : Priorisation des ressources**

Cette disposition reprend des éléments d'articles en vigueur (art. 17 et 29 LVLene, 14 RLVLEne), tout en consacrant le principe de priorisation des ressources. Ce concept répond à l'objectif d'optimisation des ressources puisqu'il s'agit de maximiser la production et l'utilisation des énergies renouvelables ainsi que celles issues de la récupération de la chaleur en fonction des prestations à satisfaire, de la situation géographique et des potentiels disponibles localement. Les ressources renouvelables étant limitées, il convient de faire les bons choix pour que la transition énergétique puisse être rapide et la plus efficace possible. L'étude commandée par la Direction générale de l'environnement (DGE) intitulée « Perspectives chaleur - perspectives de valorisation du potentiel chaleur renouvelable du canton de Vaud » du 13 juillet 2021<sup>1</sup> a établi que les ressources renouvelables indigènes pouvaient à terme couvrir la quasi-totalité des besoins thermiques du canton. Pour valoriser ce potentiel, il est indispensable que les ressources dites « situationnelles », à savoir qui ne peuvent être transportées (rejets de chaleur, eau des lacs, géothermie, etc.), soient utilisées en priorité ; si cette utilisation locale n'a pas lieu, ces ressources sont perdues et doivent, au niveau du territoire, être remplacées par des ressources importées, essentiellement fossiles. Ainsi, le projet de loi formalise la notion de priorisation des ressources, déjà appliquée dans le cadre des études de planification énergétique territoriale réalisées par les communes. Sans une mise en œuvre forte du principe de priorisation des ressources, la dépendance du canton aux importations restera élevée.

Le terme « indigènes » vise en priorité des énergies renouvelables produites dans le canton de Vaud, selon le type d'énergie le plus proche possible de leurs destinataires d'utilisation. Dans certaines situations, certains types d'énergies renouvelables pourraient bien entendu être produits dans des cantons voisins ou à tout le moins en Suisse.

Le Conseil d'Etat est chargé d'établir les règles de priorisation en ce sens. Ces dernières reprendront pour l'essentiel les résultats de l'étude « Perspectives chaleur » qui sont résumés ci-dessous :

Priorités d'utilisation des rejets de chaleur et des ressources renouvelables pour les secteurs énergétiques avec **réseaux thermiques (chauffages à distance)**, si ces ressources sont disponibles et adaptées aux besoins locaux

1. Rejets de chaleur (incinération, STEP, datacenters, rejets thermiques industriels)
2. Géothermie profonde (forage pour exploiter la chaleur des eaux souterraines à plus de 400 m)
3. Eaux de surface (lacs, rivières, sources)
4. Eaux souterraines (nappes superficielles)
5. Bois-énergie ou gaz renouvelables (ressources non situationnelles)

En complément aux ressources énumérées, les grandes installations solaires thermiques sont encouragées comme ressources d'appoint lorsque le site le permet.

Priorités d'utilisation des rejets de chaleur et des ressources renouvelables pour les secteurs énergétiques **hors réseaux thermiques (installations individuelles)** si ces ressources sont disponibles et adaptées aux besoins locaux

---

<sup>1</sup> Document disponible sur le site internet de l'Etat de Vaud : <https://www.vd.ch/themes/environnement/energie/energies-renouvelables-bois-hydraulique-geothermie-profonde-energies-eolienne-et-solaire/perspectives-chaleur>

1. Géothermie de faible profondeur (pompe à chaleur sur sondes)
2. Pompe à chaleur à air
3. Bois-énergie (ressources non situationnelles)

Selon les bâtiments considérés, il est possible que des rejets de chaleur ou des eaux souterraines (nappes superficielles) soient présentes. On peut alors y avoir recours en substitution aux priorités énumérées ci-dessus.

En compléments aux ressources citées, le solaire thermique est encouragé comme ressource d'appoint.

Ce principe de priorisation des ressources sera promu par l'Etat par des mesures d'information et de sensibilisation des communes et des acteurs ainsi que par des soutiens administratifs et financiers. Deux mesures spécifiques sont prévues dans le dispositif présenté.

Premièrement les règles de priorisation établies par le Conseil d'Etat s'appliqueront aux nouvelles installations de plus de 500 kW thermiques alimentant un réseau de chauffage à distance (art. 22 al. 2 du projet).

Deuxièmement, les communes peuvent, comme le droit actuel le prévoit, et sur la base d'une étude de planification énergétique, imposer, par le biais d'un plan d'affectation, le recours à des agents énergétiques renouvelables pour les installations individuelles (hors zones réseaux thermiques). Ces dispositions sont basées sur les articles 16 à 19 du présent projet, en particulier l'article 17 alinéa 2 lettre a et l'art 19 al 3. Dans ce cas, les règles de priorisation établies par le Conseil d'Etat offriront une grille de lecture aux communes pour les guider dans le choix des agents énergétiques qu'elles peuvent imposer dans leurs plans d'affectation ; dans ce cadre le Canton vérifiera la cohérence des dispositions prévues par les communes dans leur plan d'affectation avec l'étude de planification énergétique sur la base des règles de priorisation, analysées en fonction de la situation locale (ressources disponibles, types de besoins thermiques, éléments économiques et financiers).

A noter qu'il est prévu dans le dispositif de mise en œuvre (règlement) de pouvoir renoncer à l'utilisation d'une ressource prioritaire en passant par le dispositif dérogatoire. Concernant l'alinéa 3 et le recours au bois-énergie issu des forêts vaudoises, il s'agira d'appliquer les plans de gestion forestiers qui permettent d'assurer une exploitation durable de la ressource, tout en favorisant le principe d'exploitation en cascade des assortiments du bois de construction.

#### **Article 4 : Définitions**

Ce nouvel article reprend les définitions de notions figurant à l'article 39a de la loi en vigueur (Certificat énergétique cantonal des bâtiments) et à l'article 4 RLVLEne (bâtiment, rénovation lourde et site de consommation). Ces définitions sont nécessaires à la compréhension du projet de loi.

#### **Article 5 : Exemplarité des autorités a) Principes**

L'article 10 de la loi en vigueur est pour l'essentiel repris.

##### **Alinéa 1**

Le champ d'application de l'alinéa premier est étendu aux établissements et fondations de droit public et aux personnes morales dans lesquelles le Canton ou les communes détiennent une participation financière de plus de 50%. Conformément à la Constitution vaudoise (art. 56 Cst-VD), l'Etat et les communes sont égaux dans leurs devoirs pour définir et appliquer une politique énergétique responsable et tournée vers l'avenir. Aussi, les communes doivent-elles jouer le même rôle d'exemplarité que l'Etat entend assumer. Les pouvoirs publics doivent assurer un rôle précurseur dans les domaines des économies d'énergie, de l'augmentation de l'efficacité énergétique et de l'utilisation des énergies renouvelables. Les entreprises paraétatiques, soit les entreprises majoritairement en mains des pouvoirs publics (BCV, CPEV, Romande Energie, TL, etc.) et les établissements publics (UNIL, CHUV, etc.) sont de grands consommateurs au sens de la loi (art. 46 et suivants du projet). A ce titre, ils jouent un rôle décisif dans l'objectif de réduire la consommation d'énergie et d'accroître l'efficacité énergétique. Ils ont une responsabilité sociale et environnementale qui va bien au-delà de l'assainissement énergétique de leur parc immobilier (art. 32 et suivants du projet).

Il convient également de rappeler que le principe d'exemplarité, tel que traduit ici, s'inscrit dans l'esprit de l'Initiative populaire cantonale "Pour la protection du climat" acceptée par la population vaudoise lors de la votation du 18 juin 2023. Les articles constitutionnels qui en découlent, à savoir l'article 52b Cst-VD et l'article 162 alinéa 1bis Cst-VD, attribuent un nouveau but à l'Etat et aux communes, qui est celui de protéger le climat et la biodiversité. Autrement dit, le canton et les communes doivent réduire l'impact de leurs politiques publiques

sur le climat et arriver à la neutralité carbone pour l'ensemble du territoire vaudois, d'ici à 2050. Par ailleurs, ils doivent veiller à ce que les personnes morales dans lesquelles ils détiennent des participations contribuent au moins au respect des engagements de la Suisse en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Ces dispositions constitutionnelles seront concrétisées par une loi-cadre en matière de climat et de durabilité.

#### Alinéa 3 et 4

L'Etat est le plus important propriétaire de bâtiments dans le canton et subventionne également un nombre très important de travaux de construction ou de rénovation. Pour ses propres bâtiments ainsi que pour ceux qu'il finance de façon directe ou indirecte à plus de 50%, l'Etat soutient la démocratisation des pratiques, des matériaux, des équipements et des technologies offrant des gains d'efficacité, à l'instar de ce qu'a généré l'application du standard Minergie depuis 1998. Cela répond aux objectifs fixés dans le Plan climat vaudois et dans la Stratégie énergétique 2050+ de la Confédération, correspondant également au Programme de législation 2022-2027 qui vise une neutralité climatique des bâtiments de l'Etat pour 2040. Cet objectif est conforme avec l'article 10 de la loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (LCI), adoptée en votation populaire le 18 juin 2023 (contre-projet indirect à l'initiative pour les glaciers) qui stipule que « Les cantons visent au minimum l'objectif de zéro émission nette à partir de 2040 pour leurs administrations centrales ; il en va de même pour les entreprises liées de la Confédération. La Confédération les soutient dans leur rôle de modèle en leur fournissant les bases nécessaires. »

Les exigences en la matière sont actuellement prévues à l'article 24 RLVLEne et dans la *Directive du Conseil d'Etat pour l'efficacité énergétique et la durabilité des bâtiments et construction* du 25 mai 2022<sup>1</sup>. Tout nouveau bâtiment de l'Etat doit être construit selon le standard Minergie-P-ECO ou une performance équivalente (SMEO, CECB A/A ou B/B). Lors de rénovations, le standard Minergie, une performance équivalente ou les valeurs-cibles en matière d'isolation de la norme SIA 380/1 doivent être respectés. La légère reformulation de l'alinéa 3 n'a aucune conséquence sur ces exigences qui seront maintenues.

Les communes ne sont pas soumises aux exigences édictées par le Conseil d'Etat en vertu de l'alinéa 3. Elles sont toutefois encouragées à appliquer ces dernières et ainsi exercer la responsabilité importante qui leur incombe vis-à-vis de la population.

#### **Article 6 : Exemplarité des autorités b) Recharge pour véhicules électriques**

Cet article introduit une nouvelle obligation spécifique en matière d'exemplarité à destination des entités visées par l'article 5 alinéa 1 du projet qui doivent équiper certaines places de stationnement liées aux bâtiments dont elles sont propriétaires avec des bornes de recharge pour véhicules électriques. Les objectifs sont plus ambitieux que pour l'ensemble des autres propriétaires qui eux doivent installer l'équipement électrique pour permettre l'installation d'une borne et non la borne elle-même (article 42 du projet).

L'équipement requis par cette disposition ne concerne que les places de stationnement liées aux bâtiments et non les places de stationnement situées sur le domaine public. La mesure ne vise que les automobiles légers ayant quatre roues (alinéa 3). Les véhicules deux roues électriques peuvent aisément être chargés à domicile ou même sur le lieu de travail au moyen de prises ordinaires, dans un temps convenable. Il n'y a dès lors pas de nécessité de prévoir une obligation d'équipement pour les places de stationnement qui leur sont dédiées.

Les objectifs climatiques ne pourront être atteints que par une électrification du parc automobile, combinée et subsidiaire au transfert modal vers les transports publics et la mobilité active. Un rapport de l'Office fédéral de l'énergie, publié en mai 2023<sup>2</sup>, conclut que 2,8 millions de véhicules rechargeables seront en circulation en Suisse d'ici 2035. Selon cette étude, plus de 84'000 bornes de recharge en libre accès seront nécessaires en 2035, en particulier pour les détenteurs et detentrices de véhicules ne pouvant pas être rechargés à domicile ou au travail, alors que seules 10 000 bornes de recharge en libre accès sont aujourd'hui installées. Les collectivités publiques, qui sont propriétaires d'un nombre important de places de stationnement dans le canton en particulier pour celles en libre accès, doivent donc participer de façon exemplaire à l'atteinte de ce développement des infrastructures de recharge nécessaires. Les communes en particulier sont libres mais encouragées à renforcer les exigences figurant dans cet article (alinéa 4).

#### **Article 7 : Sobriété dans le domaine de l'énergie**

Ce nouvel article introduit le concept de sobriété énergétique dans la loi. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) définit les politiques de sobriété comme « un ensemble de mesures et de pratiques

<sup>1</sup> Document disponible sur le site internet de l'Etat de Vaud :

[https://www.vd.ch/fileadmin/user\\_upload/organisation/dinf/sipal/fichiers\\_pdf/DRUIDE\\_9.1.3\\_Directive\\_pour\\_l%27%80%99efficacit%C3%A9\\_%C3%A9nerg%C3%A9tique\\_et\\_la\\_durabilit%C3%A9\\_des\\_b%C3%A2timents\\_et\\_constructions.pdf](https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dinf/sipal/fichiers_pdf/DRUIDE_9.1.3_Directive_pour_l%27%80%99efficacit%C3%A9_%C3%A9nerg%C3%A9tique_et_la_durabilit%C3%A9_des_b%C3%A2timents_et_constructions.pdf)

<sup>2</sup> « Verständnis Ladeinfrastruktur 2050, Wie lädt die Schweiz in Zukunft ? », Office fédéral de l'énergie, mai 2023

du quotidien qui évitent la demande en énergie, matériaux, sol et eau tout en garantissant le bien-être pour tous dans le respect des limites planétaires » ; toujours selon le GIEC, ces politiques de sobriété sont indispensables pour atteindre les objectifs climatiques de l'Accord de Paris.

Par ailleurs, le récent rapport de prospective de Statistique Vaud<sup>1</sup> indique que seul un scénario de nouveau paradigme incluant une nette montée en puissance des démarches de sobriété énergétique permet d'atteindre l'objectif de neutralité carbone en 2050. Ainsi, il ne s'agit pas uniquement d'augmenter la production d'énergies renouvelables et locales, il faut également réfléchir et tendre à des modes de consommation moins énergivores, plus sobres. Cependant, une réduction de la demande en énergie ne signifie pas pour autant une baisse de confort, un retour en arrière ou une perte de compétitivité économique. Ainsi l'Office fédéral de l'énergie (OFEN)<sup>2</sup> estime qu'un tiers de l'énergie pourrait être économisé sans affecter le confort par des mesures d'efficacité énergétique (optimisation de procédés industriels, etc.) et de sobriété énergétique (extinction des éclairages, diminution des températures, etc.). La sobriété écarte par ailleurs le risque d'effets rebonds dans la consommation d'énergie et permet de renforcer la sécurité de l'approvisionnement et d'augmenter l'autonomie énergétique du Canton.

La baisse de la consommation énergétique finale s'articule autour de deux axes principaux. Le premier, associé à la sobriété dans le domaine de l'énergie, vise à éviter toute consommation inutile ou certains usages superflus d'énergie. Le deuxième, via l'efficacité énergétique, réduit les pertes énergétiques sans toucher à la demande effective, notamment par l'isolation des bâtiments, le remplacement d'anciens appareils énergivores et l'optimisation des processus industriels. Ces actions individuelles ne suffiront toutefois pas à atteindre la neutralité carbone, ainsi que les objectifs fixés par la CoCEn et doivent être accompagnées d'une réflexion plus globale et à long terme sur les modes de consommation énergétique et les usages collectifs de l'énergie.

A noter enfin que dans son Programme de législature 2022-2027, le Conseil d'Etat prévoit, avec la mesure 2.3, de « Promouvoir la sobriété énergétique afin d'éviter le gaspillage et améliorer les différents usages de l'énergie (citoyens, entreprises, collectivités) ».

#### Alinéa 1

Le contenu de cet alinéa définit le rôle de l'Etat en matière de sobriété qui est d'accompagner et de soutenir de manière incitative la population, ainsi que les différents acteurs de la société, dont les entreprises, vers des modes de consommation énergétiques plus sobres. Ces actions se déclinent selon trois axes - lutte contre le gaspillage, efficacité énergétique et réflexion sur les modes de consommation énergétique - et s'adressent tant aux individus, notamment par des conseils adaptés à la situation de chacun, qu'aux collectivités. Il s'agit notamment de rassembler les acteurs et de travailler collectivement sur une vision sobre en carbone désirable et génératrice de co-bénéfices en qualité de vie sur le court et le long terme.

#### Alinéa 2

Cet alinéa précise que les actions mentionnées à l'alinéa 1 se déclinent selon un programme de mesures incitatives et facilitatrices. Il s'agit notamment de fixer des objectifs sectoriels, d'organiser la mise en œuvre, de décider de plans d'action et d'en assurer le suivi. Afin de fédérer au mieux la majorité des acteurs et consommateurs d'énergie, les processus participatifs seront favorisés et la priorité sera donnée aux actions d'information, de sensibilisation, d'incitation financière, d'accompagnement au changement et de facilitation par les conditions cadres de compétence cantonale. Il est question d'avancer progressivement en développant diverses actions telles que :

- L'accompagnement des propriétaires et locataires, comme par exemple, le programme « éco-logement » déjà en vigueur dans le canton,
- Des campagnes ciblées de sensibilisation,
- Des animations dans les écoles,
- Des ateliers d'échanges de bonnes pratiques,
- Des marches à suivre pour les professionnels de l'immobilier,
- Le développement d'un réseau de référents en matière de sobriété énergétique,
- Des recommandations sur les seuils de température ou l'usage d'appareils très énergivores.

#### Alinéa 3

Cet alinéa donne la possibilité au département d'établir des directives pour permettre la mise en œuvre des mesures visées à l'alinéa 2.

---

<sup>1</sup> « Transition énergétique dans le canton de Vaud à l'horizon 2050 », Etude prospective de Statistique Vaud, juin 2023

<sup>2</sup> « Verständnis Ladeinfrastruktur 2050, Wie lädt die Schweiz in Zukunft ? », Office fédéral de l'énergie, mai 2023

## **Article 8 : Proportionnalité et dérogations**

Ce nouvel article, qui reprend en partie les articles 6 LVLene (proportionnalité) et 6 RLVLene (dérogations) en vigueur, consacre le mécanisme général de dérogations qui s'applique à l'ensemble des obligations découlant de la présente loi tant qu'elles n'en sont pas explicitement exclues. Ce mécanisme permet notamment de respecter le principe de proportionnalité.

En effet, l'application des normes du présent projet de loi ne peuvent être imposées à un propriétaire ou à un destinataire de la législation que si elles sont à la fois réalisables sur le plan technique et supportables sur le plan économique. Ainsi, une mesure ne saurait être imposée si son destinataire ne se trouve pas en mesure de la mettre en œuvre d'un point de vue d'économie privée. Certains cas ne permettent également pas, pour des raisons purement techniques, de réaliser certaines mesures.

L'article proposé reprend, moyennant des modifications, le MoPEC ainsi que le système dérogatoire que connaissent les deux lois sur l'énergie récemment révisées que sont la loi neuchâteloise (LCEn ; RSN 740.1) et la loi valaisanne (LcEn ; RSVS 730.1 dans sa teneur pas encore en vigueur).

Dans la loi actuelle, seule la DGE-DIREN est compétente pour octroyer des dérogations (art. 6 RLVLene). Le nouvel article 8 accorde désormais cette compétence à l'autorité en charge de délivrer le permis de construire (la municipalité - art. 103ss de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions, LATC ; BLV 700.11 - et la Direction générale du territoire et du logement pour les projets situés hors zone à bâtir - art. 4 al. 3 let. a LATC) ou à la DGE-DIREN lorsqu'une autorisation au sens de l'article 120 LATC est à rendre. Pourront être accordées des dérogations lorsqu'au moins une des conditions citées par l'alinéa 2 est estimée remplie :

- Une dérogation peut être accordée lorsqu'un intérêt public ou privé prépondérant et contraire existe (alinéa 2, lettre a). Un intérêt public pourra par exemple être qualifié de prépondérant en matière de protection de l'environnement (protection de la biodiversité ou des exigences de protection des zones et forêts), de patrimoine (bâtiments ou sites classés) ou lors d'impératifs de sécurité (comme l'éblouissement généré par des installations solaires).
- Des circonstances particulières doivent ressortir et être démontrées (alinéa 2, lettre b) : elles sont liées tant à de potentiels obstacles techniques de mise en œuvre qu'aux coûts ou moyens par hypothèse excessivement élevés qu'engendrerait la réalisation. Ceux-ci doivent être « disproportionnés », soit engendrant une situation dans laquelle l'Etat ne saurait faire appliquer la mesure. La disproportion peut par exemple porter sur la faisabilité, telle que le manque de place générant des frais d'agrandissement disproportionnés.

### Alinéas 3 et 4

La dérogation ne saurait être considérée comme un droit mais comme un instrument à disposition des entités publiques, des personnes physiques ou morales pour demander à l'autorité compétente de se prononcer sur une situation particulière. Selon les cas de figure, la dérogation peut être assortie de charges ou de conditions à son obtention.

### Alinéa 5

Pour une meilleure clarté sur la manière dont le système de dérogation sera mis en œuvre dans des cas spécifiques et pour offrir une sécurité juridique accrue aux administrés, il est prévu que le Conseil d'Etat précise les conditions matérielles d'obtention de certaines dérogations dans le règlement d'application. Ainsi, des dérogations pourront être prévues dans les cas suivants :

- Les bâtiments voués à une démolition prochaine ;
- Les bâtiments classés, inscrits à l'inventaire ou situés dans les zones protégées devraient également pouvoir bénéficier de dérogations à certaines obligations du projet de loi à la suite d'une pesée des intérêts publics en présence ;
- L'incapacité financière du propriétaire à financer les mesures d'amélioration et d'assainissement énergétiques devrait fonder l'octroi d'une dérogation ;
- Dans la même logique, une entreprise qui déménage prochainement ou dont les locaux feront l'objet d'une rénovation lourde à court terme devrait pouvoir bénéficier de dérogations limitées dans le temps à certaines dispositions sur les grands consommateurs d'énergie (p. ex. art. 49 du projet de loi) et à l'obligation de réaliser un audit énergétique au sens de l'article 46 du projet de loi.
- Enfin, la notion d'infaisabilité technique devrait pouvoir être concrétisée dans le dispositif réglementaire. Ainsi, pourrait notamment être considéré comme motif technique de dérogation à l'article 39 du projet de loi (potentiel de production d'énergie solaire) le fait que la toiture soit ombragée de sorte que le rendement attendu soit trop faible.

Toutes ces possibilités de dérogation s'inscrivent dans les principes généraux énoncés à l'alinéa 1 de l'article 8 du projet de loi et qui font référence au principe de proportionnalité.

#### **4.3.1.2 Chapitre II : Autorités**

##### **Article 9 : Conseil d'Etat**

L'article reprend le contenu de l'article 14 en vigueur sur les missions dédiées au Conseil d'Etat en l'épurant par la suppression de la lettre e désuète ainsi que par l'ajout des lettres f et g destinées à l'optimisation de l'action publique, en ce sens qu'il appartient au canton d'améliorer le suivi et l'évaluation des actions étatiques dans le domaine de l'énergie aux fins d'être le plus efficace possible.

Déjà lors de la révision de 2014 l'on mettait en évidence la nécessité de disposer d'outils de suivi performants (statistiques et indicateurs). Le Conseil d'Etat demeure convaincu par la nécessité de disposer de tels outils qu'il souhaite renforcer. La lettre g instaure une clause d'évaluation qui oblige le Conseil d'Etat à juger l'efficacité de la loi, notamment au regard des objectifs de production d'énergies renouvelables afin de corriger le tir lorsque cela se révèle nécessaire. Cette analyse ne peut se faire qu'à l'aide d'un système de *monitoring* de l'ensemble des mesures figurant dans le projet de loi pour pouvoir procéder aux ajustements nécessaires à une meilleure mise en œuvre de la politique énergétique. Elle sera notamment menée en coordination avec le dispositif d'analyse et de suivi de la politique climatique cantonale. Enfin, cette nouvelle mission attribuée au Conseil d'Etat est à mettre en relation avec les articles relatifs aux données énergétiques (art. 52 et suivants du projet). Aussi, dans la mesure où cela se révélerait pertinent, il conviendrait de publier et communiquer les résultats de ce suivi.

La lettre i de l'alinéa 4 confère au Conseil d'Etat la tâche d'évaluer si les délais pour réaliser les exigences en matière d'assainissement des bâtiments (art. 32), de potentiel de production d'énergie solaire (art. 39), de remplacement des chauffages (art. 40) et d'infrastructures de recharge pour véhicules électriques sont toujours réalisables, 5 ans avant leur expiration. Pourront ainsi notamment être pris en considération, la situation économique et énergétique ainsi que la disponibilité de la main d'œuvre et des matériaux nécessaires en Suisse. Si les circonstances le justifient, le Conseil d'Etat dispose de la compétence d'adapter les délais susmentionnés, en adéquation avec l'évaluation de faisabilité pour l'exécution des obligations précitées.

##### **Article 10 : Service en charge de l'énergie**

Cet article cite les tâches précises qui sont confiées au service en charge de l'énergie dans l'exécution de la présente loi, qui figurent en partie actuellement dans l'article 2 du règlement en vigueur. Par l'alinéa 1 lettre d, dont le contenu est repris de l'article 9 du règlement en vigueur, le Conseil d'Etat lui délègue l'aspect opérationnel de l'article 9 alinéa 3 lettre f du projet car seules des données tenues à jour permettent de mettre en œuvre un système de suivi des mesures.

##### **Article 11 : Communes**

###### **Alinéa 1**

Le contenu de l'article 15 alinéa 1 de la loi en vigueur est repris avec une légère modification, rappelant le principe selon lequel les communes en qualité d'organes institutionnels jouent un rôle fondamental tant pour l'élaboration d'une politique énergétique et climatique sur leur territoire que dans l'application des normes cantonales. La modification de l'alinéa 1 résulte du fait que les communes élaborent aujourd'hui des « *Plans énergie et climat communal (PECC)* » avec l'appui de l'Etat, et non plus des concepts énergétiques. De plus, la terminologie générale proposée permet d'englober de futurs instruments équivalents qui seraient instaurés.

###### **Alinéa 2 et 3**

Il s'agit d'un rappel de la responsabilité des autorités communales de vérifier la conformité des projets pour lesquels elle délivre des autorisations de construire. Cet alinéa n'apporte pas de nouveauté dans le régime de répartition des compétences de contrôle entre les communes et le canton (actuellement explicité dans l'annexe I RLVLEne).

Le respect de la loi et de son règlement d'application est contrôlé par la municipalité lorsqu'elle est compétente pour délivrer l'autorisation de construire. Lorsque le service est habilité à rendre une autorisation spéciale au sens de l'article 120 LATC, il est en charge de vérifier la conformité du projet aux dispositions de la loi et du règlement concernées par l'autorisation spéciale à délivrer.

L'alinéa 3 est une reprise de l'article 15 alinéa 2 de la loi en vigueur.

## **Article 12 : Coordination et collaboration**

Le contenu de l'article 12 de la loi en vigueur est repris dans cette disposition dont les modifications et adaptations décrites ci-dessous correspondent à l'objectif d'inscrire le principe de collaboration des entités concernées dans le domaine de l'énergie pour faciliter les échanges d'informations et de données ainsi que la coordination entre elles.

### **Alinéa 1**

L'alinéa premier présente une légère modification par rapport au contenu de la disposition correspondante dans la loi actuelle, en ce sens que la formulation a été quelque peu adaptée pour englober toutes les institutions et autorités concernées par la collaboration étatique, ce de manière exhaustive.

### **Alinéa 3**

L'obligation de concordance figurant à l'alinéa 3 a été étendue aux autres législations, non pas uniquement au regard de la loi sur l'aménagement du territoire et des constructions. Conscient que les communes jouent un rôle fondamental dans l'application des lois, notamment dans le cadre de la délivrance des permis de construire et autres autorisations, la prise en compte des intérêts énergétiques dans le cadre des décisions relevant des autres législations est nécessaire.

### **Alinéa 4**

Pour atteindre cet objectif de collaboration, un alinéa 4 a été ajouté pour permettre d'exiger des autorités concernées qu'elles s'échangent les informations et données.

### **Alinéa 5**

Par l'ajout de l'alinéa 5, le Conseil d'Etat a souhaité renforcer la collaboration entre les distributeurs d'énergie et le canton. Cette collaboration se révèle fondamentale, comme l'expérience de la crise énergétique de l'hiver 2022/2023 l'a démontré.

## **Article 13 : Délégation**

La disposition reprend l'article 14b de la loi en vigueur qui offre au canton et aux communes la possibilité de déléguer des tâches d'exécution à des bureaux ou des organisations privées ou publiques.

### **4.3.1.3 Chapitre III : Commissions**

## **Article 14 : Commission cantonale de l'énergie**

Cet article reprend le contenu de l'article 16 loi en vigueur, moyennant l'ajout des milieux « *scientifiques* » à l'alinéa 1 quant aux entités représentées. Il s'agit par exemple de représentants des institutions universitaires cantonales telles que l'Université de Lausanne (UNIL), l'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) ou de la Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD).

## **Article 15 : Commission consultative pour la promotion et l'intégration de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique**

Cet article reprend le contenu de l'article 14a de la loi en vigueur. Les notions de « capteurs solaires » et « isolation thermique » ont été remplacées par les termes « installations solaires » et « assainissement énergétique de l'enveloppe du bâtiment » afin d'avoir des terminologies unifiées. La référence aux « sites naturels sensibles ou protégés » à l'alinéa premier est supprimée dès lors qu'il a été constaté que les cas soumis à la commission ne concernent pas des situations dans lesquelles la protection du patrimoine naturel est en jeu. Un nouvel alinéa 5 est introduit afin de permettre à la commission d'avoir connaissance de la suite donnée à ses avis.

#### 4.3.2 Titre II : Planification et approvisionnement énergétique

##### 4.3.2.1 Chapitre I : Planification énergétique

###### **Articles 16 à 19**

Ces articles reprennent le contenu des articles 16a à 16g de la loi actuelle. Deux modifications principales sont apportées. Premièrement, l'article 17 alinéa 2 lettre a du projet fait référence à la « priorisation » d'un ou plusieurs agents énergétiques renouvelables présents sur le territoire. La planification énergétique permet en effet la mise en œuvre du concept de priorisation des ressources consacrée à l'article 3 du projet. Le but est d'optimiser la production des énergies renouvelables et leurs usages en fonction des prestations à satisfaire, de la situation géographique et des potentiels disponibles localement (cf. commentaire article 3). Deuxièmement, l'article 17 alinéa 3 remplace l'article 16d alinéa 2 lettre e de la loi en vigueur qui prévoit que les plans d'affectation peuvent contenir dans leur règlement des mesures et des dispositions relatives à l'obligation de raccorder des bâtiments à un réseau de chauffage à distance au sens de l'article 25 alinéa 2. L'obligation de raccordement prévue par l'article 25 alinéa 2 de la loi actuelle n'est pas reprise en tant que telle dans le projet de loi. Toutefois, conformément à l'article 17 alinéa 3 du projet, le Canton et les communes (par renvoi de l'article 19 alinéa 3 du projet) peuvent prévoir dans le cadre de leur planification énergétique intégrée à un plan d'affectation une telle obligation.

###### **Article 20 : Expropriation**

L'article 20 introduit la possibilité de recourir à une expropriation pour des situations exceptionnelles et en conformité avec la loi cantonale sur l'expropriation (LE ; BLV 710.01). Une expropriation ne peut s'envisager en situation d'*ultima ratio* qu'à la condition cumulative qu'il s'agisse d'une installation de production d'énergie renouvelable d'intérêt public et qu'aucune alternative n'ait pu être trouvée pour la réaliser. Les installations de distribution d'énergie renouvelable sont notamment les réseaux de conduites nécessaires à la fourniture de l'énergie.

Conformément à la LE, l'expropriation ne peut avoir lieu que moyennant pleine indemnité, en cas d'intérêt public préalablement et légalement constaté (art. 1<sup>er</sup> al. 2). La procédure en constatation d'intérêt public s'effectue conformément aux articles 12 à 27 LE. Selon l'article 12 alinéa 1<sup>er</sup> de la loi fédérale sur l'énergie (LEne), l'utilisation des énergies renouvelables et leur développement revêtent un intérêt national. De plus, l'article 16 alinéa 4 du projet (qui reprend le contenu de l'art. 16a al. 3 de la loi en vigueur) prévoit que les installations permettant la production d'énergie renouvelable et leur développement revêtent un intérêt prépondérant. L'intérêt public d'une installation de production d'énergie renouvelable est donc généralement admis, mais sera examiné au cas par cas selon, notamment, la capacité de production d'énergie, l'étendue du territoire desservi, etc. Ainsi, seules les installations d'une certaine ampleur sont visées. Qu'une centrale énergétique se réalise en zone à bâtir ou hors zone, il se peut qu'un besoin d'expropriation s'avère nécessaire. En effet, la réalisation de certains types de centrales de production d'énergies renouvelables et de distribution de chaleur vont nécessiter des besoins en surface au sol ou à l'intérieur de bâtiments et ainsi potentiellement se heurter à la volonté des propriétaires.

La loi fédérale sur l'énergie (art. 69) permet aux cantons de procéder à des expropriations pour des installations d'intérêt public destinées à l'utilisation de la géothermie, au stockage de l'énergie ou à l'utilisation et à la distribution des rejets de chaleur. Le présent projet de loi étend ces possibilités également à d'autres sources d'énergie renouvelable, telles que les éoliennes et les centrales utilisant la chaleur de l'eau du lac, dès lors que les possibilités foncières pour exploiter ces ressources peuvent être fortement limitées.

##### 4.3.2.2 Chapitre II : Production

###### **Article 21 : Installations productrices d'électricité par combustibles**

Le contenu de cette disposition légale reprend le régime de la loi (art. 18) et du règlement actuels (art. 12).

###### **Article 22 : Chauffage à distance**

###### **Alinéa 1, 2 et 3**

Dans leur planification territoriale comme dans leurs soutiens administratifs et financiers, l'Etat et les communes doivent encourager les chauffages à distance qui, cumulativement, sont alimentés majoritairement (au moins 70%) aux énergies renouvelables ou à la récupération de chaleur et qui respectent les règles de priorisation des ressources (article 3 du projet). Cette mesure a pour objectif de s'assurer que les installations alimentant un réseau de



chauffage à distance soient orientées vers le choix de la ressource d'énergie appropriée au bon endroit, pour l'usage adéquat, et en fonction des potentiels disponibles localement. En effet, les ressources renouvelables n'ont pas toutes les mêmes caractéristiques et, comme elles sont limitées en quantité, en répartition géographique et en possibilité d'utilisation, il convient de faire les bons choix pour que la transition énergétique puisse être rapide et la plus efficace possible.

Pour les chauffages à distance de plus de 500 kW thermiques, l'alinéa 2 instaure l'obligation de choisir la ressource pour les alimenter en respectant les règles de priorisation des ressources établies par le Conseil d'Etat (article 3 du projet). En effet pour les installations d'un tel volume, avec des enjeux importants en termes de consommation énergétique et d'émissions, il doit s'agir de l'énergie renouvelable la plus adéquate. A titre d'exemple, il conviendra de favoriser en premier lieu l'utilisation des rejets de chaleur et les ressources situationnelles (non transportables), de réserver le bois-énergie et le biogaz aux prestations nécessitant de très hautes températures (telles que la production d'électricité et pour certains procédés industriels), ou comme appoint aux chauffages à distance ayant recours à une autre énergie situationnelle. Le contrôle de cette obligation se fera par le mécanisme usuel des autorisations du service au sens de l'article 120 LATC.

#### Alinéa 4 :

Le refus ou le blocage de la part d'un propriétaire dont le terrain au vu de sa situation géographique doit être traversé par des conduites ne sauraient mettre en péril la mise en place ou l'extension d'un réseau de chauffage à distance respectant les critères posés à l'alinéa 1<sup>er</sup>, alors qu'il revêt un intérêt public fondamental. En cas de refus du propriétaire d'accorder les servitudes nécessaires, la procédure d'expropriation prévue par l'article 20 du projet est réservée.

### **Article 23 : Gaz renouvelable**

Ce nouvel article permet à l'Etat de favoriser les gaz renouvelables et de synthèse indigènes (en principe de production vaudoise, subsidiairement suisse) et d'encourager la production cantonale de ces gaz. L'utilisation de cette énergie est particulièrement propice et nécessaire pour les processus industriels à haute température (alinéa 2 lettre b), pour lesquels d'autres formes d'énergies renouvelables ne sont pas adéquates car le gaz est un vecteur énergétique qui permet d'atteindre des températures très élevées ; il est à ce titre indispensable dans certains processus industriels, alors qu'il est aujourd'hui presque exclusivement importé.

Parmi les énergies renouvelables, seuls le bois-énergie et les gaz renouvelables (biométhane, hydrogène, gaz de synthèse, etc.) sont des énergies de flamme qui ont cette capacité de se substituer au gaz fossile dans les usages nécessitant la production de hautes températures. Pour le chauffage des bâtiments résidentiels et de service, le remplacement peut s'effectuer par de nombreuses solutions renouvelables.

Pour favoriser l'approvisionnement local et renouvelable et augmenter l'auto-approvisionnement, le Conseil d'Etat veut développer les ressources renouvelables locales (biogaz, gaz synthétiques, etc.), afin de substituer une partie du gaz fossile. Les gaz renouvelables étant une ressource limitée, le canton soutient en priorité les usages pour lesquels il n'existe que peu d'alternatives adéquates et qui présentent un bilan énergétique optimal.

Pour ce faire, le subventionnement d'une série de mesures est prévu, à savoir des installations d'injection de gaz renouvelable produit à partir de ressources locales, la favorisation de l'utilisation des gaz renouvelables et de synthèse dans les processus industriels haute température, le soutien dans leur développement technico-économique de quelques projets-pilotes de véhicules recourant aux carburants gazeux renouvelables (notamment le biométhane), et l'accompagnement de la transition du modèle économique des entreprises ou des communes le souhaitant.

Afin d'inciter à la valorisation des gisements de matière première vaudoise, notamment dans les exploitations agricoles, le canton met en place un dispositif de soutien à l'investissement subsidiaire aux dispositifs fédéraux dans la réalisation d'installations de production d'énergie à partir de biomasse, en particulier agricole dont le potentiel est actuellement sous-valorisé. Les conditions d'octroi sont fixées de sorte que l'injection de gaz renouvelable ne conduise pas à une extension des réseaux de gaz, ni à une augmentation du volume global de gaz distribué, mais en augmente la part renouvelable.

Le canton souhaite aussi soutenir financièrement les industriels qui mettent en place ou substituent des installations de production haute température n'utilisant pas de gaz fossiles. Il favorise également le développement de quelques projets-pilotes et études de faisabilité dans le domaine de la mobilité recourant aux carburants gazeux renouvelables (notamment le biométhane), en priorité pour les véhicules et les usages de mobilité qui ne disposent pas de meilleure alternative d'un point de vue énergétique, ce dans une approche systémique.

### 4.3.2.3 Chapitre III : Distribution

#### **Article 24 : Lignes électriques**

Cette disposition reprend le contenu de l'article 23 de la loi en vigueur.

#### **Article 25 : Ecrêtage**

Ce nouvel article doit permettre un encouragement de la nécessaire flexibilité que peuvent apporter certaines installations au réseau électrique, par le mécanisme d'écrtage de leur production.

Par flexibilité, il faut entendre toute mesure propre à limiter la charge sur le réseau. Une installation photovoltaïque offre de la flexibilité au réseau électrique lorsqu'elle est techniquement équipée et/ou pilotée de manière à limiter l'injection de courant en cas de surcharge du réseau. La limitation de l'injection peut être statique avec un onduleur qui limite l'injection à un pourcentage de la puissance nominale de l'installation. Elle peut également être dynamique avec une limitation de l'injection fixée par le gestionnaire de réseau en fonction de la tension du réseau par exemple. Une mesure d'encouragement peut consister en un subventionnement des installations qui réalisent un écrtage de leur production lorsque le réseau est surchargé.

Aujourd'hui, le réseau électrique est capable d'absorber encore davantage d'injection d'électricité fluctuante. A l'avenir, avec le développement prévu des énergies renouvelables, cela ne sera plus possible et nécessitera soit un renforcement du réseau, soit le recours à la flexibilité des installations de production et de consommation d'électricité. Dans ce sens, la flexibilité représentera un intérêt pour la collectivité puisque cette solution a souvent un coût moins élevé qu'un renforcement du réseau.

#### **Article 26 : Distributeurs**

Cet article reprend le contenu de l'article 19 figurant dans la loi en vigueur, avec uniquement une modification du titre pour une meilleure compréhension.

#### **Article 27 : Installations de transport par conduites de combustibles ou carburants liquides ou gazeux**

Cet article reprend le contenu des articles 21 et 22 de la loi en vigueur en apportant quelques précisions mineures dans le but de se conformer au droit fédéral actuel. En vertu de la loi fédérale sur les installations de transport par conduites de combustibles ou carburant liquides ou gazeux (LITC ; RS 746.1) (art. 41 à 43), la construction et l'exploitation des conduites de gaz de 0 à 5 bar sont soumises à autorisation et à surveillance cantonale. La procédure est actuellement prévue dans un règlement cantonal du 4 octobre 2006 (RPCG ; BLV 730.40.5) qui doit également être révisé pour mise en conformité au droit fédéral.

#### **Article 28 : Infrastructures critiques**

L'un des buts du présent projet de loi est de garantir l'approvisionnement énergétique du canton, tout en exploitant les énergies renouvelables de manière priorisée. Vu la situation d'approvisionnement énergétique, le canton doit également augmenter sa résilience en cas de panne d'électricité ou de pénurie d'énergie.

Ce nouvel article impose la prise de mesures et des aménagements de raccordement par les propriétaires d'infrastructures critiques – et définies dans le règlement – en vue des situations de pénurie ou de panne d'électricité. Ces mesures doivent leur permettre d'assurer les prestations minimales essentielles auprès de la population, nécessaires pour éviter des situations chaotiques ou même pour sauver des vies.

##### **Alinéa 1**

Afin d'augmenter leur résilience, les propriétaires d'infrastructures critiques doivent prendre les mesures techniques et organisationnelles leur permettant de garantir leurs prestations minimales essentielles sans électricité. En l'état, les recommandations issues des scénarios de la Confédération prévoient une durée de trois jours. La notion d'*infrastructures critiques* comprend les infrastructures essentielles à la population comme les services de santé (hôpitaux, établissements médicaux-sociaux) ou de sécurité (police, pompiers) ; cette notion sera détaillée de façon précise dans le règlement d'application de la loi. Il peut s'agir par exemple pour certaines structures de s'équiper de génératrices de secours et de s'assurer de leur fonctionnement (approvisionnement en carburant, tests de fonctionnement réguliers, etc.). Le recours à des énergies non-renouvelables (par exemple des énergies fossiles comme le mazout) sera possible en cas de situation exceptionnelle. Ces situations seront détaillées dans le règlement d'application.

La durée de trois jours correspond au scénario adopté par la Confédération et le canton dans leur analyse des risques. Ce délai permet la mise en œuvre d'un plan d'urgence et l'organisation de livraisons par exemple, etc. Par « *énergie* », on entend tout agent énergétique tel que l'électricité, le gaz, le mazout, l'hydrogène, etc.

## Alinéa 2

Le risque accru de pénurie d’approvisionnement énergétique que la Suisse et le canton de Vaud connaissent dès l’hiver 2022/2023 a poussé tant la Confédération que l’Etat à renforcer ses préparatifs et son organisation en vue d’éventuelles pénuries, pannes ou délestages. Dans cette situation, les distributeurs sont encouragés par l’alinéa 2 à raccorder les infrastructures critiques, telles qu’elles seront définies dans le règlement d’application à l’aune de l’alinéa 1, de manière à ne pas devoir interrompre leur approvisionnement en électricité dans les cas de phases de délestage en situation de pénurie grave d’approvisionnement en électricité. Par exemple, il est possible d’alimenter l’infrastructure critique directement en moyenne tension, ou de prévoir deux raccordements électriques indépendants. En effet, un raccordement peut s’effectuer par différents canaux permettant dans l’une de ces situations extrêmes d’assurer un approvisionnement vital par exemple aux institutions de santé.

### *4.3.3 Titre III : Economie d’énergie et énergies renouvelables dans les bâtiments*

#### **4.3.3.1 Chapitre I : Certificat et professionnels**

##### **Article 29 : Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB)**

La définition du CECB figure à l’article 4 du projet de loi. Les cantons ont développé le CECB, en collaboration avec la Société suisse des propriétaires fonciers (HEV) et l’Office Fédéral de l’Energie, afin de disposer d’un certificat officiel et homogène pour toute la Suisse. Le CECB est repris dans toutes les législations cantonales sur l’énergie car il figure dans le module de base du Modèle de Prescriptions Energétiques des cantons (MoPEC) dont la mise en œuvre est contraignante pour les cantons. Le CECB est ainsi devenu l’outil unique de référence d’évaluation de la qualité énergétique des bâtiments, crédible et reconnu au niveau suisse. Le CECB calcule les performances du bâtiment (enveloppe et performance énergétique globale), les évalue sur une échelle de A à G et crée un fort effet d’incitation à l’assainissement énergétique. A cette fin, il convient d’étendre l’obligation de réaliser un CECB à une majorité de bâtiments pour en faire un outil de suivi efficace de politique énergétique.

L’article 29 reprend l’article 39a de la loi en vigueur en étendant les obligations déjà existantes relatives au CECB. Ainsi, la loi en vigueur prévoit déjà l’obligation pour un propriétaire vendant un logement d’habitation de faire établir un tel certificat et de le communiquer à l’acheteur ainsi qu’au service de l’énergie. Le nouvel article étend l’obligation de faire établir un CECB à tous les propriétaires de bâtiments construits avant 1986 et ce dans un délai de 5 ans.

L’objectif général de cette disposition est donc de permettre à l’Etat, aux communes et aux propriétaires de disposer de données sur l’état énergétique des bâtiments et du parc immobilier vaudois en général, aujourd’hui très lacunaires. Seule une connaissance fine du parc immobilier permettra à l’Etat de disposer d’un outil de suivi efficace afin de calibrer ses politiques publiques et de mesurer l’atteinte des objectifs énergétiques. Il s’agit également d’apporter des réponses au postulat 15\_POS\_140 Baehler Bech ainsi qu’à la motion 19\_MOT\_090 Baehler Bech et à la motion 22\_MOT\_39 Balsiger.

L’obligation permettra également aux propriétaires et à l’Etat de savoir quels bâtiments seront soumis à l’obligation d’assainissement imposée par l’article 32 du projet de loi. En découle la sélection de l’année de référence 1986, à partir de laquelle de nouvelles normes de construction permettent de suggérer que les bâtiments construits après cette date disposent d’une meilleure classification énergétique.

Finalement, l’extension de l’obligation d’établir un CECB à un nombre plus élevé de bâtiments apportera de la transparence dans le marché immobilier en donnant aux locataires une information importante sur l’état des bâtiments

## Alinéa 1

Désormais, l’obligation d’établir un CECB incombe à un plus grand nombre de propriétaires. Pour une question de priorisation et d’efficacité de la mesure, notamment sur le nombre annuel de certificats pouvant être établis par les experts CECB, et dans le but de cibler prioritairement les bâtiments qui pourraient être concernés par les dispositions d’assainissement énergétique de l’article 32 du projet de loi, il est proposé de se limiter aux bâtiments construits avant 1986 qui n’auront pas subi des travaux de rénovation conformes aux normes actuelles. Cette année marque l’inscription dans les normes SIA des premières exigences sur l’isolation de l’enveloppe des bâtiments. Ainsi, les bâtiments construits après cette date devraient présenter une performance énergétique supérieure aux classes F et G. Cet alinéa est indispensable à la mise en œuvre de l’article 32 du projet de loi car, pour ce faire, il s’agira en premier lieu d’identifier les bâtiments correspondant aux classes F et G pour pouvoir ensuite faire

appliquer l'obligation d'assainir découlant dudit article. Les bâtiments répondant à cette définition étaient fin 2022 de l'ordre de 95'000 sur les 144'000 bâtiments chauffés recensés par le canton.

Il convient de préciser que :

- Près de 20% des bâtiments visés par la mesure ont déjà fait l'objet d'un CECB ;
- La Confédération exige l'établissement du CECB pour toutes les subventions du Programme Bâtiments dont le montant est supérieur à 10'000 CHF ;
- Les bâtiments ayant fait l'objet de rénovation lourde après l'an 2000 sont aussi dispensés de l'obligation de faire l'objet d'un CECB.

#### Alinéa 2

La mise en vente d'un bâtiment permettra de communiquer à tout potentiel acheteur l'état énergétique d'un bâtiment, par exemple au moyen de plaquettes de vente ou annonces publicitaires sur internet regroupées dans la formule élargie « *tout document dont le but est de décrire le bâtiment* » à vendre. Ainsi, l'acquéreur pourra acheter un bien immobilier en toute connaissance de cause.

#### Alinéa 3

Dans le même ordre d'idée, une nouvelle obligation incombe au propriétaire d'un bâtiment : celle de communiquer au locataire le CECB du logement qu'il occupe, à sa demande et pour autant que le propriétaire l'ait fait établir. Dès lors que l'alinéa 4 prévoit une publication systématique des CECB dans un registre public, cet alinéa 3 peut apparaître subsidiaire. Cela dit, il permet aux locataires, dont l'accès au registre public serait plus compliqué (absence de connaissances suffisantes pour trouver l'information ou accès informatique limité par exemple), de tout de même pouvoir connaître l'étiquette énergétique de leur habitation.

### **Article 30 : Professionnels qualifiés**

Cet article reprend le contenu de l'article 35 de la loi en vigueur, en apportant aux alinéas 1 et 2 une clarification détaillée de ce qui était précédemment qualifié d'« *autorisation de l'administration* ». Le nouvel alinéa 3 permet de définir directement dans la loi la notion de professionnel qualifié. La définition figure aujourd'hui à l'article 4 alinéa 2 lettre j du règlement en vigueur. Une formation et une expérience ou une activité professionnelle en rapport avec l'objet de l'autorisation administrative sont en principe suffisantes pour accéder au titre de professionnel qualifié. Cet alinéa n'engendre, dans les faits, aucune modification par rapport à la pratique actuelle.

De manière générale, il appartient au requérant, à savoir le propriétaire, de fournir la preuve de l'existence de circonstances justifiant une dérogation. Ces preuves peuvent être de diverses natures, à savoir des plans, de bilans énergétiques, des justificatifs bancaires ou financiers, voire parfois des photos. Certaines de ces preuves peuvent être fournies directement par le propriétaire. C'est notamment le cas par exemple :

- D'un refus de prêts bancaires ;
- D'un plan déjà établi par un professionnel dans le cadre de démarches antérieures ;
- De photos prouvant les ombrages pouvant affecter la production d'une installation solaire photovoltaïque ;
- etc.

Les cas qui nécessiteraient des calculs techniques élaborés, tels que des bilans thermiques, des bilans d'énergie grise ou des calculs de rentabilité basés sur les coûts externes de l'énergie devraient être produits par un professionnel à moins que le propriétaire puisse lui-même justifier de compétences en la matière. Des calculs simples effectués par le propriétaire doivent toujours pouvoir être admis lorsqu'ils sont suffisants pour fonder une dérogation ; le présent article ne s'y oppose par car il demeure cadré par le principe général de l'interdiction du formalisme excessif.

### **Article 31 : Professionnels certifiés**

Cet article instaure le recours à des professionnels certifiés – tels que définis à l'alinéa 2 – afin de procéder aux contrôles auxquels les exécutifs communaux doivent procéder. Un professionnel est certifié quand il a suivi une formation et passé un examen reconnu par le canton.

Cette formation peut être dispensée par le service en charge de l'énergie ou par une institution de formation de droit public (alinéa 3). Elle a pour but de former au contrôle des dossiers énergétiques vaudois.

Cette disposition a pour but d'améliorer la qualité des dossiers et des contrôles de chantiers. En effet, des contrôles aléatoires réguliers via le système CAMAC ainsi que des contrôles de chantiers effectués par les services cantonaux relèvent encore de nombreuses erreurs. Il s'agit donc d'augmenter la qualité de la procédure

administrative et des contrôles, afin que toutes les économies d'énergie et les réductions d'émissions de GES soient exploitées au maximum. Aujourd'hui déjà, de nombreuses communes font appel aux professionnels certifiés – employés de la commune ou mandataires externes – pour procéder aux contrôles.

Conformément à l'article 78 alinéa 3 du projet, seuls les dossiers de demandes d'autorisation de construire déposés une année après l'entrée en vigueur de la loi devront être contrôlés par un professionnel au bénéfice de la certification cantonale. Les communes disposent ainsi d'un délai pour s'organiser en conséquence.

#### **4.3.3.2 Chapitre II : Assainissement des bâtiments éneergivores**

##### **Article 32 : Bâtiments éneergivores**

Ce nouvel article introduit l'obligation d'un assainissement de l'enveloppe thermique, de l'isolation des bâtiments qui, à l'entrée en vigueur de la loi, se situent en classes F et G du CECB. L'amélioration éneergétique doit correspondre après travaux au minimum à la classe D du CECB, respectivement 10 ans (pour les bâtiments en classe G, alinéa 1) et 15 ans (pour les bâtiments en classe F, alinéa 2) après l'entrée en vigueur de la présente loi.

Il ne s'agit pas d'amener ces bâtiments, dont le nombre est estimé à près de 39'000<sup>1</sup> - au niveau de qualité des bâtiments neufs (classe B) mais d'exiger une amélioration raisonnable sur un bâtiment déjà ancien qui n'aurait encore jamais fait l'objet d'une amélioration éneergétique.

Le remplacement des chauffages fonctionnant aux éneergies fossiles se fera majoritairement par des pompes à chaleur. Ces dernières constituent une alternative renouvelable pleinement efficace et donc viable, à condition qu'elles soient installées dans des bâtiments suffisamment isolés pour éviter au maximum les déperditions de chaleur. L'assainissement des bâtiments les plus éneergivores est donc fondamentale. Relevons encore qu'une amélioration de l'isolation d'un bâtiment va de pair avec une amélioration du confort et participe au maintien de la valeur du patrimoine immobilier.

En principe, les constructions réalisées dans les années précédant 1986 (soit des bâtiments de plus de 40 ans) qui n'ont pas été assainis depuis lors ne comportent généralement qu'un minimum d'isolation, et recourent habituellement à des éneergies fossiles (mazout, gaz naturel) ou à des résistances électriques pour le chauffage. Ces constructions sont principalement caractérisées par des classes inférieures ou égales à F sur les deux échelles du CECB (performance de l'enveloppe et performance éneergétique globale). C'est en cela que l'article 29 alinéa 1 trouve toute sa pertinence. En effet, afin de pouvoir identifier les bâtiments sujet à l'obligation d'assainir, il faut au préalable avoir identifié leurs classes éneergétiques.

Les propriétaires bénéficieront des subventions du Programme Bâtiments pour ces travaux. En cas de difficultés, notamment financières, pour remplir l'obligation imposée par cet article, il est possible de déposer une demande de dérogation (article 8 du projet). Un propriétaire qui prouverait qu'il est en incapacité financière de remplir l'obligation ou à qui aucun établissement bancaire n'accorderait de crédit, pourrait bénéficier, sous réserve d'une analyse du service, d'une dérogation. Outre pour causes financières, des dérogations seront possibles pour d'autres motifs, techniques ou relevant d'autres intérêts prépondérants (ainsi les bâtiments qui bénéficient de la note 1 ou 2 au recensement architectural pourraient obtenir des dérogations).

Le règlement d'application précisera les modalités procédurales de mise en œuvre dans une logique de priorisation et sur la base de critères objectifs facilement identifiables (p. ex. niveau de consommation d'énergie, taille du bâtiment, affectation, etc.). Dans tous les cas, une communication ciblée sera organisée de sorte à mobiliser en premier lieu les propriétaires des bâtiments les plus éneergivores.

##### **Article 33 : Fonds de rénovation**

Cette nouvelle disposition vise à encourager les propriétaires de bâtiments qui tombent sous le coup de l'article 32 du projet de loi à verser chaque année un montant dans un fonds réservé à l'assainissement de leur bâtiment. Outre la vétusté des installations, ils doivent supporter le poids financier dû à une réglementation éneergétique de plus en plus contraignante. Les travaux d'assainissement et de mise aux normes constituent une large part du budget de rénovation. Ils incluent par exemple le remplacement d'anciens systèmes de chauffage ou l'isolation extérieure de l'immeuble.

La mise en place d'un système de prévoyance en prévision de la modernisation des bâtiments permettrait de préparer et de favoriser les rénovations complètes, notamment des immeubles en propriété par étages (PPE) car les fonds de rénovation sont généralement trop peu dotés pour pouvoir financer des travaux d'assainissements

---

<sup>1</sup> Modèles de financement pour la rénovation éneergétique des bâtiments F et G dans le canton de Vaud, EPFL-LAURE, janvier 2023.

importants. Une alimentation de 1.5% de la valeur ECA permettrait par exemple après 5 ans, de procéder à des travaux importants comme la rénovation de la toiture ou l'isolation des façades.

Pour rappel, dans le cadre de l'octroi d'hypothèques, les banques calculent, en règle générale, la capacité financière du propriétaire sur la base d'un taux d'intérêt théorique nettement supérieur à celui en vigueur sur les marchés et prennent en compte, à travers une majoration de 1%, la nécessité de constituer des fonds pour les travaux de maintien de la valeur du bâtiment et pour assumer les charges d'exploitation y afférentes. Une majorité des propriétaires devrait donc, en théorie, disposer des capacités financières nécessaires pour alimenter un fonds dédié à la rénovation énergétique à moins que leur situation économique se soit considérablement détériorée depuis la prise de l'hypothèque.

### **Chapitre III : Exigences en matière d'économie d'énergie**

#### **Article 34 : Nouveaux bâtiments**

Ce nouvel article fixe des principes fondamentaux d'un point de vue énergétique pour la construction des nouveaux bâtiments, en vue d'une consommation énergétique « *quasi-nulle* ». A cet effet, les nouveaux bâtiments construits doivent dans toutes leurs dimensions minimiser les différents besoins et consommations énergétiques.

Ce nouvel article permet d'inscrire dans la législation cantonale les normes intercantionales dont les cantons suisses se sont dotés en matière d'énergie pour le domaine du bâtiment, domaine de leur compétence, la Confédération n'ayant qu'une compétence subsidiaire. Ces normes du MoPEC 2014, dont les modules de base comme celui-ci doivent en principe être intégralement repris dans les législations cantonales afin de satisfaire aux prescriptions fédérales de la loi sur l'énergie, ne l'ont pas encore intégralement été dans la version actuelle de la loi. Il s'agit d'appliquer un standard situé entre les exigences Minergie et Minergie P actuelles. Concrètement, l'approvisionnement en énergie d'un bâtiment situé sur un bien-fonds déterminé doit être le plus faible possible. De plus l'énergie nécessaire doit, dans la mesure du possible, être produite sur la parcelle. Aussi, tous les nouveaux bâtiments devront, à l'avenir, couvrir une part de leurs besoins en électricité grâce à leur propre production.

#### **Alinéa 1**

Cet alinéa fixe en premier lieu le principe qui exige que l'énergie doit être utilisée de manière économe et efficace. Il reprend la teneur de l'article 1.22 du MoPEC et impose au Conseil d'Etat de prévoir des prescriptions techniques qui auront pour conséquences que la consommation d'énergie pour le chauffage, la préparation de l'eau chaude sanitaire, l'aération et le rafraîchissement soit la plus faible possible.

La notion de « *la plus faible possible* » a été reprise du droit européen (« *near zero energy building* »). Les dispositions de détail qui figurent aux articles 1.23 à 1.25 du MoPEC ont pour conséquence une amélioration de la protection thermique par rapport à la situation actuelle, mais surtout la quasi-élimination des énergies fossiles pour chauffer les nouveaux bâtiments. La large diffusion des standards Minergie, Minergie-P et CECB A/A démontre que des constructions plus efficaces peuvent être réalisées dans des conditions économiquement acceptables.

Rappelons que le MoPEC se base en particulier sur les normes spécialisées éditées par la SIA, notamment sur la norme SIA 380/1 (« *L'énergie thermique dans le bâtiment* »). Ainsi, tout projet répondant aux exigences de cette norme correspond à l'état de la technique en ce qui concerne la qualité d'isolation thermique.

#### **Alinéa 2**

La conception du bâtiment permet par sa forme, son orientation et la taille des ouvertures de minimiser les déperditions et de profiter des apports solaires en hiver. En été, les protections solaires, l'inertie et les dispositifs de ventilation naturelle ou mécanique permettent de garantir un climat confortable. L'intégration dès le départ d'une orientation idéale de la construction devrait aussi être prise en compte pour une production solaire photovoltaïque et éventuellement thermique optimale.

#### **Alinéa 3**

Comme prévu par le MoPEC 2014, des valeurs limites à ne pas dépasser sont fixées de façon annuelle dans ces nouveaux bâtiments. Elles le seront dans le règlement d'application et permettent d'éviter par exemple des installations de rafraîchissement (climatisation) excessivement consommatrices d'énergie.

### **Article 35 : Usage durable des matériaux**

Ce nouvel article introduit le principe d'un usage durable des matériaux de construction dans une logique d'économie circulaire. Comme confirmé par la Confédération (cf. chapitre 3.2), les lois sur l'énergie cantonales sont le siège de la matière indiquées pour ces nouvelles normes.

L'impact du secteur du bâtiment et de la construction sur l'environnement est considérable. Des énergies fossiles sont utilisées pour l'extraction des matières premières, pour la fabrication des matériaux et la construction (béton, métal), pour leur transport, puis durant la phase de chantier, notamment pour le gros œuvre. Toutes ces émissions dites « grises » ou « intrinsèques » devraient être réduites dans la mesure du possible.

Le présent article pose le principe selon lequel les matériaux à faible émissions de carbone sont à privilégier lors de la conception de nouveaux bâtiments et en cas de rénovation des bâtiments existants. Cet article affirme ainsi l'importance de considérer les émissions de CO<sub>2</sub> et l'énergie grise liées à l'extraction des matières premières, à leurs transformations et à leur déplacement sur les lieux de leur utilisation. Il vise à inciter les maîtres d'ouvrage à adopter volontairement un comportement propre à minimiser l'empreinte écologique/carbone lors des nouvelles constructions et à favoriser les rénovations et les transformations des bâtiments existants plutôt que leur démolition. L'utilisation de matériaux de construction alternatifs, durables, locaux et à faible émissions de carbone est encouragée. Le développement de technologies innovantes dans le domaine de la fabrication de béton bas carbone est en cours, y compris sur sol vaudois. Ces innovations rentrent dans le champ d'application du présent article et seront ainsi également favorisées.

Enfin, la notion de réemploi est introduite dans le présent article dans le but d'inciter les acteurs de la construction à récupérer les éléments du bâtiment voués à la destruction, mais dont la durée de vie pourrait être prolongée. Cependant, le réemploi ou l'usage de matériaux de construction recyclés ou biosourcés, nécessaires à une économie circulaire et à une diminution de la consommation d'énergie, ne doivent pas venir abaisser les exigences de protection thermique des bâtiments (art. 36 du projet). Cette dernière reste en effet fondamentale pour éviter des déperditions de chaleur et par là une consommation d'énergie excessive pour le chauffage.

### **Article 36 : Protections thermiques**

Cette disposition reprend, en l'étendant et en le précisant, le contenu de l'article 28 alinéa 2 lettre c de la loi en vigueur ainsi que surtout des articles 19, 19a à 19c du règlement en vigueur. Elle repose notamment sur le MoPEC 2014 (par exemple, le module 11.1).

Elle impose des exigences en matière d'isolation thermique tant pour les nouveaux bâtiments (alinéa 1) que lors de rénovations lourdes (alinéa 2), en précisant quels éléments en particulier de l'enveloppe doivent être améliorés (alinéa 3). Les notions de « bâtiment » et de « rénovation lourde » sont définies à l'article 4.

En vertu de l'article 45 alinéa 2 LEn, les cantons doivent édicter des prescriptions sur l'utilisation économe et rationnelle de l'énergie dans les bâtiments. Les prescriptions doivent au moins correspondre à l'état de la technique et visent les valeurs cibles de la norme SIA 380/1. L'application dans le cadre de la procédure de permis de construire et de la procédure de réalisation est établie depuis de nombreuses années. La mise en œuvre sera précisée dans le règlement d'application (alinéa 4).

La protection thermique des bâtiments, l'isolation sont importantes afin de réduire la quantité de chaleur nécessaire pour les chauffer ainsi que l'énergie nécessaire à cet effet. Ainsi, l'installation par exemple de pompes à chaleur – même en restant une mesure importante du point de vue de la réduction des GES – voit son efficacité réduite par la quantité d'énergie additionnelle requise pour compenser une mauvaise isolation.

### **Article 37 : Installations techniques**

Cette disposition reprend le régime de la loi en vigueur. Elle rappelle le principe d'un dimensionnement et d'une exploitation minimisant l'utilisation d'énergie pour les installations listées à l'alinéa 1. L'article 5 de la loi en vigueur précise déjà que « toute nouvelle installation doit permettre une utilisation rationnelle de l'énergie ». Il s'agit ici également d'une reprise des modules du MoPEC 2014. Le second alinéa reprend le contenu de l'article 28b al. 2 de la loi en vigueur, mais en demandant que l'entier de la consommation électrique soit désormais couverte par une énergie renouvelable, en cohérence avec les autres dispositions du présent projet.

Le troisième alinéa précise que le montage, le remplacement ou la modification des installations de refroidissement, d'humidification ou de déshumidification des locaux est soumise à une autorisation spéciale (art. 120 LATC) au vu de leur consommation énergétique et quantité.

Quant au quatrième alinéa, il prévoit un régime simplifié, sur le plan procédural, pour les pompes à chaleur installées dans des bâtiments existants, lorsqu'elles sont utilisées de manière combinée pour le chauffage et le

rafraîchissement des locaux. Les exigences matérielles de l'alinéa 2 doivent dans tous les cas être observées dans ce régime également.

#### **Article 38 : Suivi et optimisation des installations techniques**

Les installations techniques citées à l'article 37 alinéa 1 du projet ainsi que les installations sanitaires et les systèmes électriques doivent être équipés de comptage de production et de la consommation d'énergie dans les nouveaux bâtiments et dans les existants en cas de rénovation lourde (alinéa 1), dont les exigences seront déterminées dans le règlement d'application (alinéa 2). En outre, une optimisation des installations doit être réalisée dans les trois ans dès la mise en service des équipements de comptage puis tous les cinq ans sur la base des résultats de la production et consommation d'énergie (alinéa 3).

Ainsi, les mesures reconnues d'amélioration de l'efficacité sont mises en œuvre sans délai. En outre, lors de la mise en service de toute nouvelle installation de technique du bâtiment, une procédure de réception des travaux est menée systématiquement, et les éventuels défauts sont corrigés.

#### **4.3.3.3 Chapitre IV : Exigences en matière d'énergies renouvelables**

#### **Article 39 : Potentiel de production d'énergie solaire**

Ce nouvel article introduit la valorisation obligatoire de la totalité du potentiel solaire du bâtiment lors de sa construction ainsi que lors de la rénovation de la toiture, étant compris que l'ensemble des bâtiments doivent être équipés d'ici au 31 décembre 2039 (alinéa 1). La puissance de l'installation à atteindre sera déterminée dans le règlement d'application. La production d'énergie solaire photovoltaïque est principalement visée, une part de production d'énergie solaire thermique sera possible si souhaitée par le propriétaire.

L'exigence de la réalisation du potentiel solaire pour les bâtiments existants s'appuie sur l'opportunité que représente la rénovation d'une toiture. En effet, réaliser une installation solaire constitue un investissement supportable pour le propriétaire par rapport à une rénovation de toiture sans installation solaire compte tenu de la rentabilité croissante de l'énergie photovoltaïque. Pour les bâtiments dont la toiture ne sera pas rénovée avant 2040, la réalisation d'une installation solaire sera tout de même requise pour cette échéance. Cette exigence impose donc à presque tous les bâtiments d'être équipés d'installations solaires, ce dans des délais laissant suffisamment de temps aux propriétaires pour planifier ces travaux dans les meilleures conditions.

En vertu de l'article 8 du projet, des dérogations pourront être obtenues lorsqu'un intérêt prépondérant s'opposerait à la pose d'installations ou à la valorisation de l'ensemble du potentiel, par exemple pour des motifs de protection du patrimoine, de l'environnement ou de sécurité. Une attention particulière sera portée sur ces différents aspects lors de la mise en œuvre afin de concilier une exploitation du potentiel solaire avec par exemple la protection du patrimoine bâti (notamment par les nouvelles technologies de tuiles) ou la protection du patrimoine naturel (notamment la végétalisation des toitures ainsi que la protection du patrimoine arboricole avoisinant). Peuvent également faire l'objet de dérogations les bâtiments agricoles dont les structures porteuses pourraient ne pas supporter une charge accrue liée à la couverture de la toiture de panneaux solaires sans adaptations importantes. Enfin, des bâtiments isolés dont les coûts de raccordement au réseau public — en vue de la valorisation de l'électricité produite — seraient importants pourraient également faire l'objet de dispense.

Les toitures offrent un potentiel énergétique solaire très important et encore trop peu exploité. Or, c'est sur les toitures et façades des bâtiments que se situent les surfaces les plus adéquates et les plus disponibles pour l'installation des panneaux. L'exigence de cet article correspond à une refonte et un renforcement des exigences des articles 28a et 28b de la loi en vigueur.

Cette obligation crée les conditions-cadres pour atteindre les objectifs de la CoCEn de 2019, soit la multiplication par trois de la production solaire vaudoise d'ici à 2030 et par cinq d'ici à 2050, soit une installation annuelle de 500'000 m<sup>2</sup> de panneaux solaires. De surcroît, les installations photovoltaïques sont aujourd'hui rentables.

Pour mémoire, le MoPEC a introduit en 2014 déjà l'obligation de pose d'installations solaires sur les bâtiments neufs, prescription reprise par la révision de la loi cantonale de cette même année. Est également entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2022 au niveau suisse l'obligation de mettre en place une installation solaire sur tout nouveau bâtiment construit d'une surface supérieure à 300m<sup>2</sup>, sur les toits ou les façades (art. 45a LEne). Comme le prévoit expressément l'article 45a alinéa 1 LEne, les cantons ont la possibilité d'étendre cette obligation aux bâtiments d'une surface inférieure à 300m<sup>2</sup>. Le Conseil d'Etat entend précisément user de cette possibilité expressément prévue par le législateur fédéral, en adéquation avec la compétence des cantons, comme l'a déjà fait le Canton de Bâle-Ville.



#### **Article 40 : Chauffage et eau chaude sanitaire**

Cette nouvelle disposition étend les obligations existantes en imposant, lors de la construction de nouveaux bâtiments (alinéa 1) comme en cas de remplacement d'installations de production de chauffage fonctionnant aux énergies fossiles (alinéa 2), une installation de chauffage fonctionnant exclusivement aux énergies renouvelables ou le raccordement à un chauffage à distance alimenté par au moins 70% d'énergie renouvelable ou issu des récupérations de chaleur.

Une obligation de couverture par un pourcentage d'énergie renouvelable existe déjà dans la loi en vigueur, soit 30% pour la production d'eau chaude sanitaire (art. 28a) et 20% pour les chauffages à gaz, au mazout et au charbon (art. 30a).

Des normes similaires à la nouvelle disposition proposée existent dans les Cantons de Zurich et de Bâle-Ville (point 2.2.3), qui interdisent de facto l'installation de nouveaux chauffages à énergies fossiles. Comme décrit précédemment, même les cantons qui imposent un pourcentage inférieur à 100% d'énergies renouvelables connaissent dans les faits un remplacement pratiquement systématique par une installation totalement alimentée aux énergies renouvelables.

Le délai maximal de 15 ans dès l'entrée en vigueur de la loi correspond à un délai calé sur la durée de vie d'une installation qui aurait été installée avant l'entrée en vigueur du présent projet. Le MoPEC (art. 1.35) prévoit un délai identique pour les chauffages électriques existants équipés d'un système de distribution de chaleur hydraulique (centralisés) qui doivent être remplacés lorsqu'ils arriveront en fin de vie, au plus tard dans un délai de 15 ans. Il s'agit de favoriser le remplacement de ces installations par d'autres, énergétiquement plus efficaces, répondant aux exigences du présent projet de loi. Dès lors, ce délai transitoire de 15 ans permet aux propriétaires de préparer financièrement cet investissement, voire de rénover préalablement l'enveloppe de leur bâtiment avant de remplacer le système de chauffage.

L'article 8 du présent projet relatif aux dérogations s'appliquera également à cet article, et ainsi aux situations dans lesquelles le propriétaire n'arrive pas à assumer les coûts du remplacement dans le délai maximal, ou lorsque des obstacles techniques empêchent la réalisation de l'obligation.

L'objectif de cette disposition est de réduire considérablement le recours au chauffage par les énergies fossiles pour atteindre de neutralité carbone du Plan Climat Vaudois. Le programme de législature prévoit de fixer dans la loi sur l'énergie des échéances pour l'assainissement des bâtiments les plus énergivores et le remplacement des chaudières fossiles et des chauffages électriques direct (mesure 2.3, p. 50).

La disposition correspond aux régimes en place dans d'autres cantons :

- Bâle-Ville : les chauffages à combustibles fossiles doivent être remplacés d'ici à 2035 et lors du remplacement des systèmes de chauffages existants, il est obligatoire d'opter pour des systèmes à énergies renouvelables.
- Zurich : dans la législation zurichoise, le principe de remplacement systématique des chauffages électriques à résistance et ceux fonctionnant aux énergies fossiles par des solutions climatiquement neutres existe depuis 2022. Il en est même pour les systèmes de chauffe-eaux électriques centraux.

Plusieurs autres cantons (GE, FR, NE, JU, LU) ont fixé dans leurs législations des pourcentages d'énergie renouvelable pour le chauffage conduisant de facto à l'abandon, dans 90% des cas, des chauffages à énergie fossiles lors de leur remplacement.

Relevons que plus de deux tiers des bâtiments vaudois sont aujourd'hui chauffés avec des énergies fossiles. Ainsi, l'interdiction de recourir aux énergies fossiles pour chauffer les bâtiments neufs et l'obligation de substituer les énergies fossiles par des énergies renouvelables lors du remplacement des systèmes de chauffage des bâtiments existants constituent des mesures fortes et incontournables pour atteindre les objectifs du présent projet de loi. Par ailleurs, il s'agit de la reprise du mécanisme de la loi fédérale sur le CO<sub>2</sub> (refusée à une courte majorité en juin 2021 par la population suisse, mais acceptée par 53.2% des Vaudois et les Vaudoises) et également d'une réponse à la motion 19\_MOT\_090 Baehler Bech.

#### **Article 41 : Chauffages électriques**

Cet article reprend le contenu de l'article 30a de la loi en vigueur, avec pour seules modifications la suppression de l'actuel alinéa 2 lettre c – inutile car traité par le mécanisme général des dérogations de l'article 8 du projet – et l'ajout de l'alinéa 3, qui renvoie au décret du 20 décembre 2022 sur l'assainissement des chauffages et chauffe-

eau électriques (DACCE ; BLV 730.051). Ce dernier fait actuellement (juin 2023) l'objet d'une procédure devant la Cour constitutionnelle du Tribunal cantonal.

La mise en œuvre de ces normes sur les chauffages électriques, existantes désormais dans une très large partie des cantons, résulte en outre de la mise en œuvre des modules de base du MoPEC 2014 (1.35 et 1.37).

## **Chapitre V : Exigences spéciales liées à d'autres installations**

### **Article 42 : Infrastructures de recharge pour véhicules électriques**

Ce nouvel article introduit une obligation de mise en place de l'équipement électrique permettant l'alimentation d'une borne de recharge pour véhicules électriques. Contrairement à l'article 6 qui instaure une exemplarité pour les collectivités publiques, cette disposition n'impose pas l'installation de la borne de recharge elle-même, mais uniquement l'équipement électrique nécessaire pour alimenter cette dernière. En revanche, tout comme l'article 6, elle ne s'applique également que pour les places de stationnement liées à un bâtiment et non à celles sises sur le domaine public.

Cette disposition s'applique lors de la construction de tout nouveau bâtiment (alinéa 1 lettre a), avec les contraintes détaillées de l'alinéa 2, et lors de la rénovation lourde de bâtiments (alinéa 1 lettre b), avec les contraintes détaillées à l'alinéa 3. Les notions de « bâtiment » et de « rénovation lourde » sont définies à l'article 4. Le délai relatif à l'équipement des places de parcs rattachées aux bâtiments existants se justifie au regard de l'évolution de la réglementation européenne en la matière, laquelle interdit la mise en circulation des voitures à moteur thermique dès 2035, à l'exception de celles qui utilisent des carburants synthétiques neutres en CO<sub>2</sub>. La mesure est tout à fait proportionnée dans la mesure où le coût d'équipement électrique d'une place de parc ne dépasse pas les 1'500 CHF (en moyenne 1'000 CHF) et que, même si la mise en œuvre incombe aux propriétaires, les coûts y afférents sont à supporter par l'utilisateur — qui en est le bénéficiaire final — puisqu'il s'agit de travaux engendrant une plus-value.

Sur le même mécanisme que l'article 6, cette obligation couvre un pourcentage minimal déterminé des places de stationnement liées aux bâtiments dont les destinataires sont propriétaires.

Cette nouvelle obligation permet en particulier aux locataires de pouvoir installer eux-mêmes une borne de recharge – qu'ils pourront aisément désinstaller et emporter en cas de déménagement – avec ainsi des coûts plus faibles pour les propriétaires.

Les communes sont compétentes en matière de réglementation fixant le nombre de places de stationnement qui doit être conforme aux normes de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (normes VSS) (art. 40a du règlement d'application de la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions, RLATC ; BLV 700.11.1). Cette réglementation communale prime le présent article, en ce sens que l'équipement électrique n'est obligatoire que pour les places de stationnement autorisées par la réglementation communale. En aucun cas la présente disposition ne justifie la création de places de stationnement supplémentaires, non prévues par la réglementation communale. Les communes sont en outre libres mais encouragées à renforcer les exigences en équipement électrique figurant dans cet article (alinéa 5).

### **Article 43 : Infrastructures d'envergure**

Ce nouvel article impose aux propriétaires d'infrastructures d'envergure de réaliser une étude de faisabilité pour la réalisation d'une installation photovoltaïque lors de la construction ou de la rénovation de celles-ci. Il n'y a pas d'obligation de réaliser une installation solaire mais il s'agit de permettre au maître d'ouvrage de connaître les potentiels de rentabilité d'une telle installation afin de ne pas manquer une opportunité.

Les « *infrastructures d'envergure* » mentionnées à l'alinéa 1 sont par exemple les parois antibruit, murs de soutènement, ponts, gares, grandes infrastructures sportives, parkings, qui représentent des surfaces qu'il serait opportun de valoriser pour la production l'électricité photovoltaïque. Sont ici visées les infrastructures qui ne sont pas des bâtiments au sens de l'article 4 alinéa 1 lettre a, et qui échappent ainsi à l'obligation de l'article 37 relatif au potentiel solaire.

Les types d'infrastructures d'envergure concernées seront listés dans le règlement d'application, tout comme le contenu minimal de l'étude de faisabilité (alinéa 2).

## **Article 44 : Éclairage des bâtiments non résidentiels et de l'espace public**

Ce nouvel article introduit une extinction des éclairages et enseignes cités aux deux premiers alinéas en vue d'une réduction de la consommation d'énergie pour un besoin non-essentiel, reprenant par ailleurs en partie des mesures décrétées par le Grand Conseil durant l'hiver 2022/2023 en raison des risques de pénurie d'énergie et d'électricité (décret du 1<sup>er</sup> novembre 2022 ; BLV 730.00.011122.1). Cette disposition s'inspire des articles 16A et 16B de la loi genevoise sur l'énergie (LEn, RS/GE L230) et de l'article 15a de la loi fribourgeoise sur l'énergie (LEn, RSF 770.1).

### Alinéa 1

**Lettre a** : La disposition vise tous les bâtiments non résidentiels. La notion d'occupation est ici centrale : dès que le bâtiment non résidentiel est vide, les lumières doivent être éteintes. Il a été renoncé à imposer des heures uniformes d'éclairage et d'extinction. En effet, chaque bâtiment non résidentiel a ses propres heures d'occupation : il peut s'agir d'activités commerciales qui se terminent par exemple aux alentours de 19h00 pour les magasins, comme de restaurants dont l'activité peut se terminer vers minuit. De même qu'un local de fitness peut rester ouvert jusqu'à 22h00, voire toute la nuit pour ceux ouverts 24h/24h. Dans les bâtiments mixtes, à savoir ceux comprenant des surfaces résidentielles et des surfaces d'activités, seules ces dernières sont concernées.

**Lettre b** : La disposition vise l'éclairage des vitrines des commerces ou d'exposition usuellement allumées après leur fermeture. Cela peut s'expliquer par exemple pour des motifs publicitaires ou par habitude de consommation. Pour les mêmes motifs que la lettre a, il est renoncé à imposer des heures fixes, les commerces et les galeries ayant des horaires différents. L'élément déterminant est ici également la fin de l'activité, synonyme d'extinction simultanée des éclairages, tout en laissant 1 heure de battement.

**Lettre c** : Cette disposition vise les enseignes lumineuses extérieures rattachées à l'activité qui se déroule dans un bâtiment non résidentiel. Ici aussi, l'accent est mis sur la durée de l'activité, qui régit de fait le droit d'éclairer ou non, de nuit, son enseigne. La limitation porte tant sur les procédés de réclame pour compte propre que pour compte de tiers.

Par enseignes et autres procédés de réclame lumineux, on entend tous les moyens et installations graphiques, affiches, inscriptions, formes ou images, éclairés ou lumineux, destinés à attirer l'attention du public dans un but direct ou indirect de publicité, de promotions d'une idée ou d'une activité ou de propagande politique ou religieuse, tels que les enseignes commerciales, les totems, les écrans, les panneaux publicitaires, etc. La lettre reprend, en l'adaptant, la définition donnée par l'article 2 de la loi cantonale sur les procédés de réclame (LPR ; BLV 943.11). La définition doit être comprise au sens large : il s'agit de tout support physique éclairé ou lumineux lié à toute activité dans le bâtiment, qu'elle soit commerciale, administrative, politique, culturelle, sportive, etc. Il est essentiel de pouvoir éteindre les enseignes et autres procédés de réclame lorsque l'activité n'a plus lieu et pour autant que cela soit techniquement faisable.

### Alinéa 3

Cet alinéa reprend les mêmes enseignes et autres procédés de réclame lumineux, tels que définis pour l'al. 1 let. c, mais en fixant des horaires d'extinction impératifs au vu du fait que leur exploitation n'est pas liée à une activité réalisée dans un bâtiment avec des horaires.

### Alinéa 4

Outre les bâtiments publics, édifices et monuments historiques à valeur patrimoniale qui ne sont pas soumis aux obligations d'extinction de leur éclairage en façade (al. 2), le Canton compte des zones touristiques qui sont fréquentées après la fin des activités commerciales. En octroyant des exceptions pour les lieux éminemment touristiques, cet alinéa prend en compte l'importance de ces lieux pour le tourisme et l'économie vaudoise et reprend l'esprit de la disposition genevoise sur la limitation des éclairages publics et commerciaux. Le Conseil d'Etat établira une liste de ces lieux dans le cadre du règlement.

### Alinéa 5

La LPR laisse la compétence législative aux communes, si elles le souhaitent, d'adopter au niveau communal une réglementation sur les enseignes et les vitrines commerciales. Ce principe est repris ici dans le cas où elle serait plus restrictive. Enfin, en ce qui concerne la mise en valeur patrimoniale de bâtiments publics, édifices et de bâtiments historiques (al. 2), l'extinction est également laissée à la libre appréciation des communes.

### Alinéa 6

L'alinéa 4 appelle les collectivités publiques à faire preuve d'exemplarité et, si la sécurité des biens et des personnes le permet (notamment en termes d'éclairage des voies de circulation), à agir partout où elles peuvent le

faire. L'idée émise est d'inviter les collectivités publiques à prendre toutes les mesures qui peuvent être envisagées en fonction de leurs moyens, des circonstances locales et des contraintes techniques.

#### Alinéa 7

Selon l'article 35 alinéa 5 de la loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager (LPrPNP ; BLV 450.11), l'éclairage public et publicitaire est conçu, aménagé et utilisé de sorte à limiter les impacts sur la faune et favoriser le paysage nocturne naturel et le Conseil d'Etat règle l'utilisation de dispositifs lumineux dirigés vers le ciel. D'éventuelles réglementations plus strictes en la matière sont ainsi également réservées.

### **Article 45 : Autres installations**

Cet article reprend pour l'essentiel le contenu existant de l'article 28 alinéas 1 et 2 de la loi en vigueur et clarifie quelles installations sont soumises à des exigences énergétiques particulières (alinéa 1). Ces exigences liées notamment à la consommation et production énergétiques sont issues des modules complémentaires du MoPEC, choisis en fonction des conditions et besoin spécifiques du canton.

#### Alinéa 1

Le premier alinéa décrit quelles installations seront soumises à des exigences particulières en matière d'énergie, détaillées dans le règlement d'application.

##### a) Locaux frigorifiques

Ces installations sont aujourd'hui réglementées par l'article 20 du règlement en vigueur, dont le contenu devrait être repris dans le nouveau règlement.

##### b) Serres

Ces installations sont aujourd'hui réglementées par l'article 21 du règlement en vigueur, dont le contenu devrait être repris dans le nouveau règlement.

##### c) Halles gonflables

Ces installations sont aujourd'hui réglementées par l'article 21a du règlement en vigueur, dont le contenu devrait être repris dans le nouveau règlement.

##### d) Piscines, jacuzzis et autres bassins chauffés

Ces installations sont aujourd'hui réglementées par les articles 54 à 57 du règlement en vigueur. Le règlement d'application clarifiera les destinataires de ces exigences et reprendra les restrictions concernant – entre autres – le chauffage des piscines, jacuzzis et saunas extérieurs, à ciel ouvert. Il ne sera admis que si ces installations sont chauffées intégralement par des énergies renouvelables ou des rejets de chaleur inutilisables autrement. Les dispositions qui seront proposées dans le règlement d'application correspondront pour l'essentiel à celles en vigueur actuellement.

##### e) Patinoires

Ces installations sont aujourd'hui réglementées par l'article 53 du règlement en vigueur, dont le contenu devrait être repris dans le nouveau règlement.

##### f) Eclairage public et des bâtiments

Ces installations sont aujourd'hui réglementées par l'article 52 du règlement en vigueur. Le règlement d'application clarifiera les destinataires de ces exigences. Les acteurs professionnels ? n'achètent plus que des luminaires conçus selon le principe des meilleures pratiques, c'est-à-dire basés sur les technologies les plus modernes et les plus économes en énergie. Pour l'éclairage extérieur, il y a lieu d'accorder une attention particulière à la protection de la nature en limitant au mieux la pollution lumineuse.

##### g) Chauffages extérieurs

Ces installations sont aujourd'hui réglementées par l'article 51 du règlement en vigueur, dont le contenu devrait être repris dans le nouveau règlement. Les installations de chauffage construites hors de l'enveloppe des bâtiments servent en général à assurer la sécurité des personnes, des animaux ou des choses (par exemple le chauffage des gouttières, la sécurisation de chemins raides pour piétons, l'entrée de halles d'entreposage, les abreuvoirs dans des étables à stabulation libre). Dans ces cas particuliers, il faut prévoir les installations les plus efficaces du point de vue énergétique. Pour les installations destinées en premier lieu à augmenter le confort (par exemple, un chauffage radiant ou une piscine chauffée à ciel ouvert), des énergies renouvelables doivent être utilisées. Les dispositions précisées dans le règlement d'application correspondront pour l'essentiel à celles en vigueur actuellement.

h) Constructions et installations provisoires

Ces installations sont aujourd'hui réglementées par l'article 19b du règlement en vigueur. Les nouvelles constructions provisoires et certaines installations provisoires doivent respecter les mêmes exigences que les nouvelles constructions.

#### **4.3.3.4 Chapitre VI : Moyens et grands consommateurs**

Le présent projet de loi poursuit l'objectif d'améliorer les performances énergétiques des moyens et grands consommateurs, ainsi que la qualité et l'efficacité de la mise en œuvre des mesures par le canton et les entreprises en la matière, tout en protégeant le tissu économique et notamment les petites et moyennes entreprises (PME).

#### **Article 46 : Moyens consommateurs**

Ce nouvel article introduit une obligation d'audit et de suivi annuel pour les moyens consommateurs. Ces deux mesures légères et peu coûteuses se justifient par le poids de la consommation énergétique de cette tranche de consommateurs, qui représente environ un tiers de la consommation industrielle totale. Le nombre global d'entreprises concernées est bien supérieur à celui des grands consommateurs.

Les objectifs visés sont de sensibiliser ces consommateurs à leur consommation et leurs potentiels d'économie, mais également de les inciter à entreprendre des démarches en vue d'une réduction de la consommation ou d'une augmentation de l'efficacité énergétique.

Enfin, au vu de la situation énergétique actuelle et du risque de pénurie, il est utile et nécessaire pour l'Etat de disposer d'une meilleure connaissance de la consommation énergétique des entreprises.

#### **Alinéa 1**

Le premier alinéa définit les moyens consommateurs qui, contrairement aux grands (« gros ») consommateurs (GC), ne sont pas définis en référence à leur consommation thermique, mais uniquement à leur consommation d'électricité, conformément au Module 8 du MOPEC.

#### **Alinéa 2**

Cette disposition impose donc aux moyens consommateurs l'obligation d'établir un audit énergétique (de type audit PEIK) et de mettre en place un suivi de leur consommation annuelle. L'audit énergétique permet d'aller au-delà des mesures d'optimisation « standard » des installations et d'identifier des mesures plus conséquentes, qui nécessitent des ajustements et investissements plus importants. Toutefois, et contrairement aux grands consommateurs, la mise en œuvre des actions identifiées par l'audit n'est pas obligatoire.

Néanmoins, l'objectif de la mise en place de cet audit et du suivi de la consommation est de permettre aux moyens consommateurs d'être informés des options d'économie d'énergie qui s'offrent à eux. Ces mesures serviront à garantir une continuité dans l'analyse de la consommation d'énergie et de permettre aux moyens consommateurs de suivre les évolutions et de réagir en cas de changements importants.

Sur le modèle du régime actuel des grands consommateurs (art. 50a RLVLEne), il sera prévu dans le règlement d'application que le service en charge de l'énergie fixe aux moyens consommateurs, de manière échelonnée dans le temps et en fonction de la consommation de leurs sites, un délai pour établir l'audit et mettre en place le suivi annuel de leur consommation d'énergie.

#### **Article 47 : Grands consommateurs a) Principes**

Cet article reprend le contenu de l'article 28c la loi en vigueur, avec pour seules modifications un titre et une syntaxe modifiés ainsi qu'une conversion des chiffres de GWh à MWh afin de concorder à la définition des moyens consommateurs du nouvel article 46.

#### **Alinéa 2 :**

Le contenu de cet alinéa est repris de la disposition en vigueur. Toutefois, afin de permettre de sensibles augmentations d'économie d'énergie, une mesure ou une série de mesures conjointes sera considérée comme rentable sur la durée de l'investissement au sens de la lettre b si son retour sur investissement est inférieur à 6 ans, au lieu des 4 ans actuels. Figurant à l'article 50c alinéa 3 du règlement d'application actuel, cet élément sera repris et modifié dans le nouveau règlement d'application.

En effet, ce délai de 4 ans ne permet d'imposer que très peu de mesures dans la variante d'analyse de la consommation d'énergie (ACE) ; uniquement quelques mesures par site se sont en réalité avérées être rentables en moins de 4 ans.

Le présent projet de loi poursuit également les objectifs de clarification et d'optimisation des procédures, des rôles et des définitions des normes touchant aux grands consommateurs. Une révision de l'actuelle « *Directive cantonale, modalités d'exécution des dispositions relatives aux grands consommateurs d'énergie* » permettra ainsi de clarifier des éléments de mise en œuvre (par exemple, clarification des rôles des locataires et des propriétaires, statut des regroupements de consommation propre (RCP), notion de « rentabilité sur la durée de l'investissement »)

#### **Article 48 : b) Nouveaux sites de consommation**

Cet article reprend le contenu de l'article 28d de la loi en vigueur, en modifiant le titre et en détaillant au premier alinéa les trois types de sites et situations qui sont soumis à autorisation. Dans l'article en vigueur, la terminologie « *les projets entrant dans la catégorie des grands consommateurs* » manquait en effet de précision.

Les alinéas 2 et 3 reprennent les alinéas 1 *in fine* et 2 inchangés de l'article 28d en vigueur.

#### **Article 49 : c) Sites de consommation existants**

Cet article reprend en grande partie le contenu de l'article 28e de loi en vigueur, avec les adaptations décrites ci-dessous. Il n'est pas nécessaire de prévoir de dispositions transitoires pour les grands consommateurs recourant actuellement aux « *convention d'objectifs cantonale* » (COC) ; au terme des 10 ans, ils passeront sous l'un des autres régimes existants.

##### Alinéa 1

La variante de l'article 50a alinéa 1 lettre b du règlement d'application actuel qui consistait à conclure une COC sera supprimée au vu de sa faible attractivité. En effet, la COC posait problème à plus d'un titre : difficulté à contrôler et vérifier le modèle d'audit cantonal, contraintes d'atteindre un objectif de 120%, demandes de dérogations chronophages, etc.

##### Alinéa 2 et 3

Les mesures raisonnables qui peuvent être exigées ne concernent plus exclusivement l'optimisation. L'alinéa 3 indiquera des modalités de mise en œuvre. Quant au contenu de l'alinéa 3 de l'article 28e en vigueur, il est simplement transféré à l'article 64 al. 1 du projet relatif aux subventions. Les subventions actuelles seront ainsi toujours possibles.

#### **Article 50 : d) Potentiel de production d'énergie solaire**

En vertu de ce nouvel article, les grands consommateurs sont nouvellement tenus de réaliser des études portant sur le potentiel solaire de chaque site ; une obligation de réalisation existe si le retour sur investissement est inférieur à 10 ans. Cette mesure anticipe les autres obligations légales découlant du présent projet de loi en lien avec les installations solaires (article 39 du projet) au moment de la réalisation d'un audit.

Il a été constaté que les installations solaires ne sont pas réalisées prioritairement par les grands consommateurs en tant qu'actions de performance énergétiques, en raison du temps de retour sur investissement. Le délai pour réaliser l'audit sur le potentiel solaire est le même que celui pour la réalisation de l'audit énergétique (soit au plus chaque 10 ans), à moins qu'une norme différente ne soit prévue sous l'angle des mesures générales liées aux installations solaires (article 39 du projet).

Dans la plupart des cas, les obligations relatives aux grands consommateurs s'appliqueront en premier ; dans quelques rares cas, les normes générales pourraient s'appliquer en premier. Référence est faite au potentiel solaire afin d'analyser les options suivantes : installation solaire thermique et/ou photovoltaïque. Les modalités de mise en œuvre (standards de l'audit, délais de réalisation de l'audit et de mise en œuvre, etc.) seront détaillées dans le règlement d'application ou dans la directive. Le délai pour réaliser l'installation de 5 ans court dès l'obtention de l'autorisation de construire du nouveau site de consommation ou dès que l'engagement du grand consommateur prend effet (convention d'objectifs sous l'égide de la Confédération ou décision de la Direction de l'énergie (DGE-DIREN) en cas d'analyse de la consommation d'énergie) pour les sites existants.

### **Article 51 : Obligation d'annonce**

L'alinéa premier reprend le contenu de l'article 49 alinéa 3 du règlement actuel en précisant à quel moment l'annonce doit être réalisée.

L'alinéa 2 est une reprise sans changement de l'article 49 alinéa 4 du règlement en vigueur.

#### *4.3.4 Titre IV : Données et acteurs énergétiques*

##### **4.3.4.1 Chapitre I : Données énergétiques et cadastres**

Pour proposer des mesures toujours plus pertinentes visant à atteindre les objectifs énergétiques, le service en charge de l'énergie doit avoir accès à des données plus fines et plus précises. Le but est de disposer de données par bâtiment (plutôt que par quartier) pour pouvoir préciser les consommations d'énergie en fonction du type d'activité par exemple. Ces données doivent être disponibles gratuitement et connues du plus grand nombre afin d'impliquer tous les acteurs dans la transition énergétique.

### **Article 52 : Traitements des données**

#### Alinéa 1

Pour proposer des mesures toujours plus pertinentes visant à atteindre les objectifs énergétiques et documenter les effets des mesures législatives, le service doit pouvoir générer des indicateurs permettant de suivre l'évolution (*monitoring*) de la situation énergétique du canton et des communes, de disposer d'informations adéquates pour le suivi des politiques énergétiques et d'évaluer l'efficacité des mesures prises (*controlling*) par le Canton et les communes. Dans ce cadre, le service peut être amené à traiter des données à caractère personnel tout en respectant le principe de proportionnalité applicable au traitement des données ; celles-ci ne doivent être utilisées que dans la mesure utile à l'accomplissement des tâches prévues par la loi. Quand bien même les données énergétiques peuvent être des données personnelles, elles ne sont pas des données sensibles au regard de la loi cantonale sur la protection des données personnelles (LPrD ; BLV 172.65). A titre d'exemples, dès lors qu'il n'y a qu'un ménage par bâtiment (cas d'une maison individuelle), toutes les informations (agent énergétique, surface, installations photovoltaïques) doivent être considérées comme des données personnelles. De même, dès lors qu'il n'existe qu'un ménage concerné par une adresse ou un numéro EGID, les données de consommation réelles du bâtiment peuvent constituer des données personnelles.

Il convient encore de préciser que le terme « *traitement* » des données regroupe ceux de collecte et de centralisation qui constituent une opération de traitement de données au sens de l'article 4 alinéa 1 chiffre 5 LPrD. Dites données sont à appréhender à la lumière du champ d'application du présent projet de loi. Ainsi, tant le service que les autorités chargées d'appliquer la loi – essentiellement les communes - doivent pouvoir traiter et communiquer des données énergétiques.

#### Alinéa 2

Le niveau de détail des données susceptibles d'être demandées est précisé à cet alinéa. L'idée est de pouvoir disposer de données spécifiques pour chaque bâtiment jusqu'au point de mesure ; de telles informations permettent également de sectoriser la consommation énergétique, tant au niveau des ménages que des services ou de l'industrie. Ainsi, il pourra être obtenu des indices de dépenses de chaleur (IDC) propres aux différentes catégories de bâtiments (en fonction de l'année de construction ou l'affectation du bâtiment par exemple) permettant des estimations plus précises des besoins en chaleur du parc immobilier vaudois.

#### Alinéa 3

Cet alinéa constitue la base légale permettant d'obtenir des informations auprès des entités susceptibles de les détenir, entre autres auprès du registre foncier, des établissements autonomes de droit public ou encore des privés délégataires de tâches publiques, dans le respect de la LPrD, en particulier du principe de sécurité. L'un des objectifs est de consolider les données énergétiques du registre cantonal des bâtiments, par exemple en disposant des adresses des propriétaires pour vérifier l'agent énergétique utilisé pour la chaleur des bâtiments. L'enjeu majeur est de pouvoir, le cas échéant, redéfinir le cadre de la politique énergétique.

### **Article 53 : Obligation de renseigner**

Ce nouvel article précise que la transmission d'informations et de renseignements au service se fait de manière gratuite, toujours dans le but d'atteindre les objectifs de la présente loi et d'impliquer tous les acteurs dans la transition énergétique. Cette obligation est proportionnée aux intérêts publics visés. Il est à préciser que l'obligation de renseigner vise toute personne (physique ou morale), qu'elle soit délégataire de tâches publiques cantonales ou communales, de même que toute collectivité publique (communale, cantonale, fédérale) auxquelles peuvent être demandées les données utiles.

### **Article 54 : Conservation et effacement des données**

En application des bonnes pratiques en matière de protection des données et à l'instar du droit fédéral, ce nouvel article précise qu'il appartient au Conseil d'Etat de déterminer la durée et les modalités de conservation, en particulier d'archivage, et d'effacement des données. Comme le permet l'article 11 alinéa 2 LPrD, il a été réservé une disposition légale spécifique en matière de conservation des données, à des fins historiques, statistiques ou scientifiques. De plus, il convient de ne pas oublier l'effacement sécurisé des données qui constitue la dernière étape du cycle de vie d'une donnée. Rappelons enfin que la loi cantonale sur l'archivage (LArch ; BLV 432.11) - qui constitue une loi spéciale par rapport à la LPrD - demeure réservée.

### **Article 55 : Communication et publication des données**

#### Alinéa 1

Cette disposition prévoit l'échange de données entre le service et d'autres autorités et entités publiques pour réaliser leurs tâches réciproques dans le but d'atteindre une certaine efficacité au niveau des bases de données, notamment cantonales.

#### Alinéas 2 et 3

Cet alinéa répond à la demande d'institutions (par exemple centres d'études) qui souhaitent avoir accès à des données énergétiques. Leur mise à disposition sera réalisée au travers d'un contrat de confidentialité qui doit notamment permettre de contrôler qu'il est fait bon usage des données et que la publication des résultats ne contrevient pas aux prescriptions sur la communication des données.

#### Alinéas 4 et 5

Le service et les communes ont la possibilité de publier des données statistiques (par exemple, les agents énergétiques utilisés par bâtiment) dans le but d'informer la population sur l'évolution de la consommation et de la production d'énergie sur le territoire cantonal, avec un niveau de détail allant jusqu'à l'échelle d'un quartier.

Enfin, la possibilité est prévue de publier des données personnelles pour autant que la publication réponde à un intérêt public et que les données ne contiennent ni secrets d'affaires, ni secrets de fabrication.

### **Article 56 : Cadastres**

Cet article reprend le contenu de l'article 20 de la LVLÉne en vigueur, moyennant les ajouts et modifications détaillés ci-dessous. La loi cantonale sur la géoinformation (LGéo-VD, BLV 510.62) régit le traitement des géodonnées (données à référence spatiale) du Canton et des communes, définit les compétences applicables et régit le domaine de la mensuration officielle. Le rôle du Canton consiste à contribuer à l'amélioration des données sources et à s'assurer que la structure des données permette de répondre aux besoins des communes, des professionnels de la branche et des particuliers. Des cadastres en matière d'éolien, de rejet de chaleur, du solaire, voire de géothermie, existent déjà ou sont en cours d'élaboration.

Il est prévu que le service, en collaboration avec les services spécialisés et les milieux concernés, mette à disposition un cadastre public sur la thématique de l'énergie. L'objectif est de disposer des informations utiles pour l'élaboration de planifications et de stratégies énergétiques tenant compte de la priorisation des ressources énergétiques, ainsi que leur suivi.

Le premier alinéa répond au besoin de développer de nouveaux cadastres et détaille de façon non-exhaustive, en raison de besoins pouvant évoluer dans le temps, les cadastres que le canton doit coordonner et mettre en place.

Par ailleurs, il existe un besoin grandissant des acteurs du territoire d'obtenir des données énergétiques du canton. Or, la publication de ces géodonnées n'est pas possible sans base légale. L'ajout de références aux notions de *consommation, besoins énergétiques à l'échelle du bâtiment, de potentiels d'énergie renouvelables et de planification énergétique* poursuit l'objectif de consolider la structure des données par l'établissement d'un modèle



minimal de données et d'en faciliter l'échange entre les acteurs du territoire, voire des cantons, ainsi que de faciliter le téléchargement des données par les communes, bureaux d'études, d'ingénieurs et autres organismes par l'accès à un service internet d'hébergement et téléchargement des données.

#### **4.3.4.2 Chapitre II : Information, sensibilisation, formation et innovation**

##### **Article 57 : Information et mobilisation des acteurs**

Cet article reprend le contenu de l'article 33 de la loi en vigueur relatif à l'information et au conseil que l'Etat et les communes apportent au public en matière d'énergie, en étendant ces mesures à une nécessaire « *mobilisation des acteurs* » plus large et plus proactive de la part des autorités publiques.

Le présent projet de loi poursuit l'objectif d'augmenter les actions de sensibilisation et de mobilisation des acteurs au sens large, dès lors que les leviers d'action plus conventionnels (conditions-cadres et aides financières) ne suffiront pas à atteindre les objectifs visés. Force est de constater qu'une montée en puissance d'un large panel d'actions en lien avec la mobilisation des acteurs est indispensable pour accélérer le mouvement et atteindre des objectifs politiques ambitieux.

Cet article doit permettre d'inscrire les bases nécessaires au déploiement de différentes mesures étatiques pour améliorer l'éducation, la formation, la sensibilisation, l'information de référence, le conseil et l'accompagnement des différents publics cibles dans la transition énergétique. Ces mesures seront coordonnées avec les mesures déployées par les autres départements et services impliqués dans la sensibilisation.

L'objectif est d'accélérer et de renforcer l'impact de la mise en œuvre de la transition énergétique par ce levier d'action, en formalisant les besoins de moyens financiers et humains nécessaires à cette thématique.

S'agissant de l'éducation, il existe une action phare de longue date (le « Programme écoles »), mais elle ne touche qu'une partie des écoliers et manque d'ancrage au long des classes d'âge. La disposition doit permettre d'organiser un programme, en coordination avec le Département de l'enseignement et de la formation (DEF), pour que tous les enfants du canton soient sensibilisés aux enjeux énergétiques et climatiques par la mise en œuvre d'un programme d'éducation à l'énergie (et au climat) dans toutes les écoles obligatoires et post-obligatoires.

Pour ce qui a trait à la sensibilisation, il est donc essentiel de rendre les effets des économies d'énergie tangibles et de donner des lignes directrices qui apaisent les débats, en montrant comment les mesures à fort impact permettent d'obtenir rapidement des résultats concrets et observables. L'Etat joue un rôle de garant et d'exemple à remplir dans le but de coordonner et fédérer la population en lien avec la transition énergétique. Il doit donc pleinement jouer un rôle d'initiateur des changements comportementaux, de catalyseur des choix individuels et de metteur en scène d'un élan collectif. La finalité de la démarche est d'orienter les comportements des Vaudoises et des Vaudois et de leur faire préférer des choix individuels plus vertueux en matière d'environnement, d'écologie et de consommation énergétique dans tous les pans de leur vie quotidienne (logement, transport, alimentation, biens de consommation, etc.). Cela se concrétise par la diffusion de campagnes de sensibilisation ciblées auprès de la population.

En matière d'information, il y a donc un très grand potentiel d'amélioration, afin d'informer utilement les divers publics concernés des prestations délivrées par le Canton ou d'autres acteurs. Ainsi, l'Etat doit être une figure référente et répondre au mieux au besoin d'information, par exemple par la diffusion de contenus officiels et de marches à suivre. L'information doit être facilement accessible ; la mise à disposition d'un portail central et reconnu d'information de référence est préconisé, tout comme la diffusion de campagnes d'information ciblées.

Ensemble, les actions de sensibilisation et d'information sont indispensables pour rassembler la population autour de la transition énergétique et climatique ; toutefois elles ne suffisent pas toujours. Il reste ainsi nécessaire de faciliter le passage à l'acte du public par le biais d'actions d'accompagnement sur le terrain. Le déploiement d'une forte présence sur le terrain, par des événements, d'ateliers pratiques ou encore d'autres concepts doit ainsi permettre d'arriver à cette fin.

##### **Article 58 : Formation**

Cet article reprend le contenu de l'article 34 de la loi en vigueur, étendant les destinataires des soutiens de l'Etat dans le domaine fondamental de la formation. Ainsi les programmes de formation professionnelle en lien avec la transition énergétique peuvent-ils désormais être explicitement soutenus (alinéa 1 *in fine*) et la collaboration intercantonale favorisée (alinéa 2 *in fine*).

Le présent projet de loi tend vers la mise en œuvre d'actions atteignant de façon systématique et cohérente tous les publics pertinents, par l'intermédiaire de programmes de formation professionnelle en lien avec la transition

énergétique, en touchant à la fois la formation obligatoire, post-obligatoire et aussi la formation continue, incluant la formation nécessaire à la réorientation des métiers, à destination des professionnels et des autorités communales. Cela permettra également d'anticiper les risques de manque de main d'œuvre chez de nombreux professionnels de la branche énergétique et d'élaborer des actions pour y répondre, notamment en améliorant l'attractivité des métiers concernés. En effet, le risque de pénurie de main d'œuvre rend nécessaire la revalorisation des métiers manuels et la facilitation de la reconversion.

#### **Article 59 : Innovation**

Ce nouvel article permet la promotion de l'innovation en matière énergétique par un encouragement des projets pilotes et de démonstration, ainsi que de nouveaux mécanismes de financement et modèles d'affaires.

L'un des objectifs du présent projet de loi est d'encourager les projets pilotes, permettant ainsi de soutenir l'innovation en matière énergétique. En effet, les innovations – tant techniques qu'opérationnelles – sont nombreuses et amènent des avancées substantielles. Hébergeant tant une école polytechnique fédérale que de multiples hautes écoles, le canton de Vaud dispose d'un environnement d'innovation et d'expérimentation particulièrement propice. Cette norme vise également l'innovation en matière d'écologie industrielle et d'économie circulaire, par exemple sous forme de subventionnements. Il est ici aussi question de promouvoir l'innovation socio-économique, tant il est nécessaire d'opérer des changements systémiques dans notre société afin de pouvoir atteindre les objectifs de décarbonation ; l'expérience démontre que les effets des améliorations technologiques sont presque toujours réduits à néant par les effets rebond.

Ce nouvel article donne la possibilité au canton d'analyser, d'étudier et d'apporter tout soutien à des modèles d'affaires innovants permettant de favoriser les financements et les investissements dans la transition énergétique.

En effet, les milieux financiers et économiques développent déjà à l'heure actuelle ou souhaitent développer de nouveaux mécanismes de financement ; il devient nécessaire que l'Etat ait toute compétence d'analyser ceux-ci, de les soutenir et d'en faire la promotion si nécessaire. Par exemple, le cautionnement, les « *fonds equity* », le contrat de performance énergétique ou le leasing opérationnel, susceptibles d'être utilisés dans le futur, ont émergé ces dernières années, portés par des acteurs économiques ou bancaires, et ont été soumis aux services cantonaux pour information ou analyse, en particulier à la Direction de l'énergie (DGE-DIREN).

### *4.3.5 Titre V : Dispositions financières*

#### **4.3.5.1 Chapitre I : Taxe et redevance**

##### **Article 60 : Taxe sur l'électricité**

Cet article reprend le contenu de l'article 40 de la loi en vigueur, moyennant de simples changements de syntaxe pour une meilleure lisibilité et plus de clarté, sans aucun impact juridique. L'alinéa 1 *in fine* de la loi en vigueur devient ainsi le nouvel alinéa 2.

Eu égard aux objectifs ambitieux tant sur le plan climatique qu'énergétique, la taxe sur l'électricité – dont la dernière modification remonte à 2019 – est la source de financement majeure des politiques publiques permettant de les atteindre. Elle alimente le Fonds pour l'énergie dont l'utilisation est encadrée par le règlement sur le Fonds pour l'énergie cité précédemment et qui permet de financer la totalité des mesures en matière d'énergie, complétées partiellement pour certaines d'entre elles par des financements fédéraux.

##### **Article 61 : Redevance communale sur les réseaux gaziers et thermiques**

Cette nouvelle disposition permet aux communes de percevoir une redevance sur les réseaux de transport d'énergie non-renouvelable. Il s'agit d'un impôt d'attribution des coûts lié à l'usage du sol sur le territoire communal. Les détails de mise en œuvre seront prévus dans le règlement d'application. Un prélèvement effectué sur la base de la longueur et du diamètre des conduites, adapté au type de réseaux, paraît le plus opportun en raison de sa plus grande simplicité de calcul et de contrôle. Un prélèvement effectué sur le volume de gaz transporté ou consommé n'est pas compatible avec le droit fédéral (art. 131 al. 1 let. e et 134 Cst. féd., loi fédérale sur l'imposition des huiles minérales - Limpmin ; RS 641.61). Le produit de la redevance doit obligatoirement servir au financement de mesures favorisant la transition énergétique, par exemple au moyen de subventions pour les citoyens et entreprises ou par l'assainissement des bâtiments communaux.

#### 4.3.5.2 Chapitre II : Financement et subventions

##### **Article 62 : Principe**

Cet article reprend le contenu de l'article 40a la loi en vigueur. Dans le contexte de la transition énergétique, le Canton renforce ses engagements en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique, principalement par des objectifs de production d'énergies renouvelables indigènes. En ce sens, le Canton s'engage à augmenter le panel des aides financières pour atteindre ses objectifs.

Rappelons que la loi cantonale sur les subventions (LSubv ; BLV 610.15), en sa qualité de loi-cadre, définit à son article 11 le contenu minimal des lois spécifiques régissant les subventions. Le projet de loi propose une formulation légèrement ajustée des dispositions sur les subventions pour répondre aux exigences de cette loi-cadre et aux objectifs fixés par la politique énergétique. Relevons que plusieurs dispositions relatives aux subventions figurent déjà dans le Règlement sur le Fonds pour l'énergie (RF-Ene; BLV 730.01.5) et ont été prises en compte dans le cadre de la modification de ces dispositions.

Ce sont donc les articles 62 à 72 qui traitent des subventions ; ils reprennent et décrivent la pratique actuelle. Il s'agit simplement d'une formalisation juridique de procédures appliquées depuis plusieurs années.

De manière générale, les montants octroyés sont basés sur le principe de subsidiarité (art. 6 LSubv). Cependant, dans certains cas (ex : promotion des capteurs solaires ou chauffages à bois), une application stricto sensu de ce principe se révélerait impraticable, en particulier eu égard au grand nombre de personnes concernées (plusieurs centaines par année). Ainsi, en lieu et place, une approche globale est-elle utilisée. Les surcoûts non amortissables et l'investissement supplémentaire nécessaires sont donc calculés sur la base des prix du marché et servent à la détermination du montant de l'aide financière. Celle-ci est choisie de manière à être suffisamment attractive pour inciter à l'action, en limitant toutefois les effets d'aubaine. On peut relever à cet égard que cette manière de procéder est celle qui a été adoptée par le Centime climatique et le Programme Bâtiments. Notons finalement que le calcul des surcoûts non amortissables et celui des investissements supplémentaires est effectué sur le plan suisse par les cantons et la Confédération et qu'il sert, entre autres, de base aux contributions globales octroyées par la Confédération.

##### **Article 63 : Activités**

Cet article reprend le contenu de l'article 40b de la loi en vigueur, moyennant les précisions ci-dessous. Les bénéficiaires sont multiples et toucheront tant les propriétaires que les locataires. En effet, il est notamment prévu l'octroi de subventions au propriétaire, ce qui engendrera de facto des répercussions positives sur les coûts d'utilisation du locataire qui en bénéficiera indirectement.

###### Alinéa 1

Le premier alinéa établit une liste exemplative des domaines subventionnables, sachant que les tâches et prestations susceptibles de bénéficier d'une subvention correspondent aux activités et mesures prises en application du présent projet de loi et de ses buts. Certains éléments constituent des nouvelles subventions, d'autres figurent à certains articles spécifiques de la loi en vigueur. Sont par exemple nouvellement inclus la cogénération, le stockage et la convergence des réseaux (lettre h) en vue de favoriser une meilleure résilience et interconnexion des réseaux et les audits énergétiques des moyens consommateurs (lettre i). Les audits des grands consommateurs sont à l'heure actuelle déjà subventionnés.

###### Alinéas 3

L'alinéa 3 mentionne les cas où les subventions sont exclues, sachant qu'il a été adapté pour garantir une cohérence et assurer un parallélisme avec l'article 5 alinéa 3 du projet relatif aux bâtiments soumis à l'exemplarité. En effet, les mesures pour les bâtiments qui sont soumis aux exigences en matière d'exemplarité ne peuvent pas être subventionnées. Par conséquent, les bâtiments visés - dont l'Etat est propriétaire à plus de 50% ou assure un financement direct ou indirect à plus de 50% - ne peuvent pas bénéficier de subventions spécifiques dans le domaine de l'énergie. Pour écarter toute ambiguïté, les termes « plus de 50% » figurant aux lettres a et b renvoient à la même notion de majorité, à savoir une participation étatique dépassant 50%. L'origine des sommes - permettant l'acquisition de l'immeuble ou le financement de la construction ou rénovation du bâtiment - est l'élément déterminant. Ainsi, lorsque la participation étatique permet de réaliser dans un bâtiment une construction ou une rénovation à hauteur de plus de 50% des investissements (foncier, financier ou en nature par exemple), aucune subvention spécifique de l'Etat dans le domaine de l'énergie ne sera octroyée pour cette réalisation. Inversement, si la participation financière de l'Etat à la construction ou à la rénovation d'un bâtiment est inférieure à 50%, le propriétaire du bâtiment est éligible pour obtenir des subventions spécifiques. L'exemple d'une fondation, dont le patrimoine de constitution serait apporté à plus de 50% par l'Etat (en espèces ou en nature sous

la forme d'un bâtiment, voire indirectement par le biais d'une personne morale), rentre dans cette notion de financement étatique qui exclut l'octroi de subventions

Enfin, l'alinéa 4 de la loi en vigueur qui prévoit qu'aucune aide financière ne peut être allouée pour le respect d'obligations légales est supprimé car il empêche l'Etat d'apporter un soutien financier essentiel à l'accomplissement de certaines obligations découlant de la loi avec un fort impact économique sur le citoyen.

#### **Article 64 : Demande**

Cet article reprend le contenu de l'article 40c de la loi en vigueur, moyennant l'ajout de la possibilité d'une mise aux enchères à la procédure d'appel d'offres public (alinéa 3). Il s'agit d'un système d'appel à projets sous forme d'enchères. Ainsi, pour bénéficier de la subvention, les futurs propriétaires de l'installation envoient un formulaire d'annonce d'enchère, ce qui permet ensuite de sélectionner les projets présentant la meilleure efficacité. C'est un mécanisme déjà existant et utilisé par la Confédération en particulier dans le cadre de l'article 32 LEné (*appels d'offres publics pour les mesures d'efficacité*). Le Conseil fédéral a également fait usage de ce mécanisme dans le contexte de la réserve hydraulique pour prévenir la pénurie d'approvisionnement de l'hiver 2022-2023. Ainsi, des projets assurant un rendement optimal, soit un impact maximal pour un coût minimal, seront éligibles pour une subvention.

En outre, il est prévu d'intégrer dans le règlement d'application la transmission systématique des données concernant les montants des subventions versées par la DGE-DIREN aux contribuables dans le cadre du Programme Bâtiments à la Direction générale de la fiscalité (DGF). Selon l'article 36 alinéa 1 lettre b de la loi sur les impôts directs cantonaux (LI; BLV 642.11), le contribuable peut notamment déduire de son revenu les frais nécessaires à l'entretien de ses immeubles privés ; le Conseil d'Etat détermine dans quelle mesure les investissements destinés à économiser l'énergie et à ménager l'environnement peuvent être assimilés aux frais d'entretien. L'article 3 alinéa 2 du règlement du 4 décembre 2019 sur la déduction des frais relatifs aux immeubles privés (RDFIP ; BLV 642.11.2) précise que si les mesures sont subventionnées par la collectivité publique, le contribuable ne peut déduire que les frais qu'il assume lui-même. Les renseignements relatifs au montant et à la date du versement des subventions accordées aux contribuables vaudois sont donc nécessaires pour les autorités en charge de leur taxation dans l'accomplissement de leur tâche.

#### **Article 65 : Bénéficiaires**

Cet article reprend le contenu de l'article 40d la loi en vigueur.

#### **Article 66 : Forme**

Cet article reprend le contenu de l'article 40d de la loi en vigueur, moyennant l'ajout à l'alinéa 2 de la possibilité de prévoir une subvention sous la forme d'une couverture de déficit (lettre e) ; le Canton peut envisager de soutenir des manifestations et événements par ce mécanisme. Comme cela figurera dans une directive interne à l'administration, seuls les événements et manifestations permettant de soutenir l'un des objectifs fixés par le présent projet de loi ou par la CoCEn peuvent être appuyés, notamment dans les domaines de la mobilisation, de la sensibilisation et de l'information. Seuls sont soutenus les événements qui sont déficitaires avec des critères liés à la durée et au nombre de participants. Des montants maximaux de quelques centaines de francs sont prévus par projet.

#### **Article 67 : Conditions**

Cet article reprend le contenu de l'article 40f la loi en vigueur.

#### **Article 68 : Durée**

Cet article reprend l'article 40g de la disposition figurant dans la loi en vigueur, avec toutefois une modification de la durée : les 18 mois des alinéas 1, 2 et 3 en vigueur sont désormais rallongés à 2 ans (alinéas 1 et 2 du projet) et à 4 ans au total (alinéa 3 du projet). Cette modification permet de prendre en compte certains retards, mais permet également de couvrir des années comptables complètes tant pour les destinataires que pour l'Etat.

#### **Article 69 : Montant**

Cet article reprend le contenu de l'article 40h la loi en vigueur.

### **Article 70 : Versement des prestations pécuniaires**

Cet article reprend le contenu de l'article 40i de la loi en vigueur, avec pour seule modification le titre.

### **Article 71 : Contrôle**

Cet article reprend le contenu de l'article 40j la loi en vigueur, avec pour seule modification la citation de la législation cantonale de l'alinéa 5.

### **Article 72 : Adaptation et restitution**

Cet article reprend le contenu de l'article 40k de la loi en vigueur, avec pour seules modifications le titre plus en adéquation avec le contenu de l'article et l'ajout d'une précision quant à la restitution (alinéa 1 *in fine*), qui peut être totale ou partielle.

#### *4.3.6 Titre VI : Procédures et recours*

### **Article 73 : Procédure en cas de non-conformité à la loi**

La nouvelle législation introduit, pour certaines obligations, un délai maximal à l'échéance duquel les propriétaires sont tenus de se conformer aux exigences. Il s'agit des exigences relatives à l'établissement de CECB (art. 29 al. 1), à l'assainissement des bâtiments énergivores (art. 32), à la valorisation du potentiel solaire (art. 39 al. 1 let. b), à l'équipement électrique des places de stationnement (art. 42 alinéas 1 lettre b et 3) ainsi qu'au remplacement de chauffages fossiles (art. 40 al. 2 let. b et al. 3).

#### **Alinéa 1**

Pour les exigences listées aux alinéas 1 et 2, le Conseil d'Etat dispose de la compétence d'ordonner des mesures de mise en conformité (dont les dérogations y relatives) pour les propriétaires n'ayant pas exécuté les obligations au délai fixé. Seules l'inexécution dans le délai maximal fixé et l'absence de dérogation accordée au sens de l'art. 8 du projet de loi peuvent conduire à des mesures de mise en conformité, afin que le propriétaire procède à l'exécution des exigences légales auxquelles il est soumis.

#### **Alinéa 2**

Le règlement d'application précisera les mesures de mise en conformité que le Conseil d'Etat pourra ordonner, y compris les dérogations. Quelques années avant l'échéance, une communication préalable rappellera aux propriétaires concernés leurs obligations ; suite à cette communication, des demandes de dérogations pourront être déposées.

A l'heure actuelle, le Conseil d'Etat envisage d'intégrer dans le règlement les mesures suivantes, qui pourraient être utilisées dans le cadre de la mise en conformité, après l'échéance des délais : octroi d'une dérogation si les conditions sont remplies, gel de toute autorisation de construire liée au bâtiment jusqu'au dépôt de celle déclenchant l'exécution de la norme, par exemple avec inscription au registre foncier. Un gel des subventions à accorder en lien avec ledit bâtiment pourrait également être prévu dans le règlement.

Les conditions d'octroi des dérogations sont celles présentées dans l'art. 8 du projet de loi, et seront précisées par le Conseil d'Etat dans son règlement. Pour les mesures à ordonner, le règlement précisera également si le Conseil d'Etat entend ordonner directement les mesures ou s'il en délègue la compétence au service, voire à une autre entité de l'Etat ou aux communes.

### **Article 74 : Recours**

Cet article reprend le contenu de l'article 40m de la loi en vigueur. Seule la citation de la législation cantonale applicable (alinéa 1) est modifiée et précisée.

### **Article 75 : Travaux non conformes**

Cet article reprend le contenu de l'article 40l de la loi en vigueur en précisant le Département compétent et la procédure applicable afin d'assurer une cohérence avec l'article 105 LATC.

#### **Article 76 : Emoluments**

Cet article reprend le contenu de l'article 42 de la loi en vigueur avec pour seules modifications : la citation de la ComSol dont le titre a été modifié (alinéa 1 du projet) et le regroupement en un seul alinéa (alinéa 6 du projet) des alinéas 6 et 7 en vigueur.

#### *4.3.7 Titre VII : Dispositions pénale, transitoires et finales*

#### **Article 77 : Contraventions**

Cet article reprend pour l'essentiel le contenu de l'article 41 de la loi en vigueur. Le montant maximal de l'amende est augmenté, ce dernier passe de 50'000 à 100'000 CHF (alinéa 1). En effet, il s'avère que le montant actuel ne paraît pas suffisamment dissuasif ; cette modification permet un élargissement des amendes à envisager.

En outre, le non-respect d'une décision fondée sur la loi ou ses règlements d'application est désormais également passible d'une amende.

#### **Article 78 : Dispositions transitoires**

L'alinéa premier reprend le contenu de l'article 42a de la loi actuelle. La date du 1<sup>er</sup> septembre 2021 correspond à l'entrée en vigueur de la disposition légale concernée.

Dans le but de permettre aux propriétaires, professionnels et autorités de prendre leurs dispositions suite aux nouvelles mesures imposées par le projet de loi, l'alinéa 2 prévoit un délai transitoire de six mois dès l'entrée en vigueur de la loi.

Avec l'alinéa 3, les communes disposent d'un délai transitoire d'un an dès l'entrée en vigueur de la loi pour procéder aux mesures d'organisation permettant le contrôle des dossiers par un professionnel certifié.

## 5. CONSEQUENCES

### 5.1 Constitutionnelles, légales et réglementaires (y.c. eurocompatibilité)

L'adoption du présent projet de loi entrainera en toute logique une révision complète du règlement d'application de la loi vaudoise sur l'énergie. Des directives pourraient également être amenées à être modifiées.

Concernant d'autres législations cantonales, l'article 20 LATC (dont une révision est en cours), l'article 27 RLATC et le RLGéo-VD pourraient potentiellement être modifiés ou à tout le moins accordés.

Le présent projet de loi est jugé conforme au droit supérieur.

### 5.2 Financières (budget ordinaire, charges d'intérêt, autres)

Pour l'Etat, les conséquences financières consistent d'une part en des ressources humaines supplémentaires nécessaires à la mise en œuvre des nouvelles mesures (voir ci-dessous le paragraphe "personnel") et, d'autre part, en diverses mesures d'accompagnement et de soutien. Le présent projet de loi ne prescrit pas de montants déterminés pour les différentes mesures. Le programme de soutien évoluera donc en fonction des moyens disponibles, soit les fonds fédéraux alloués au Programme Bâtiments et, pour la part cantonale vaudoise, le Fonds pour l'énergie sur lequel le Conseil d'Etat a procédé à une attribution de 200 millions au bouclage des comptes 2021.

La planification financière sera conçue pour accélérer les assainissements lors de l'entrée en vigueur de la loi et fera l'objet d'une présentation détaillée en parallèle de ce projet de loi dans le cadre du Préavis du Conseil d'Etat à l'initiative parlementaire « 300 millions pour une relance favorable à la transition énergétique ! ». Cette planification prendra également en compte les moyens financiers prévus par la Confédération dans le cadre de son contre-projet indirect à l'initiative pour les glaciers accepté en votation populaire du 18 juin 2023. Pour accélérer les assainissements dès l'entrée en vigueur de la loi, le canton propose un programme de soutien (y compris sa gestion administrative) injectant 120 millions de francs par an pour dynamiser la transition énergétique vaudoise. Pour la durée restante de la législature 2022-2027 :

- Une enveloppe de 88 millions de francs par an sera allouée aux mesures du Programme Bâtiments telles que les subventions aux travaux d'isolation, aux réseaux thermiques (chauffages à distance CAD) ou aux remplacements des chauffages ;
- Environ 30 millions de francs seront consacrés aux autres mesures telles que l'encouragement des énergies renouvelables (dont le solaire photovoltaïque), les programmes d'accompagnement pour les entreprises ou encore les programmes de sensibilisation pour lutter contre le gaspillage énergétique ;
- Le solde est, quant à lui, utilisé pour les frais de fonctionnement, en particulier la gestion administrative des subventions.

Le financement de ces mesures – soit environ 120 millions par an – sera assuré :

- D'une part par le canton pour environ 55 millions - prélevés sur le Fonds pour l'énergie, alimenté chaque année par les revenus de la taxe sur l'électricité<sup>1</sup>
- D'autre part par la Confédération avec environ 65 millions de contributions globales pour le Programme Bâtiments du canton.

Compte tenu de l'acceptation de la loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (LCI) (contre-projet indirect à l'initiative pour les glaciers) lors des votations du 18 juin 2023, la part fédérale augmentera d'environ 15 millions par an à partir de 2025.

Cette planification financière sera réévaluée régulièrement afin de s'adapter d'une part aux moyens à disposition, notamment les fonds fédéraux, et d'autre part aux besoins de l'économie et de la population vaudoise dans le cadre de la transition énergétique.

### 5.3 Conséquences en termes de risques et d'incertitudes sur les plans financier et économique

Le présent EMPL introduit un certain nombre de bases légales nouvelles qui peuvent être qualifiées de contraignantes pour l'économie et pouvant engendrer des charges nouvelles pour les entreprises ainsi que pour l'Etat en qualité de propriétaire. Ces nouvelles charges, en particulier les investissements, sont toutefois rentables

---

<sup>1</sup> Le Fonds pour l'énergie est alimenté par la taxe cantonale sur l'électricité (0.6 ct./kWh), dont le nouveau barème est entré en vigueur le 1er janvier 2021, à raison de 24 à 25 millions par an (dépendant de la consommation d'électricité). Par ailleurs, le Conseil d'Etat a alimenté le fonds avec une attribution de 200 millions lors du bouclage des comptes 2021.

sur le long terme car en favorisant l'efficacité énergétique et l'usage d'énergies renouvelables, la consommation d'énergie se retrouve réduite, l'approvisionnement assuré avec une maîtrise sur les coûts. Ainsi, les risques et incertitudes sur les plans financiers et économiques sont réduits par la mise en œuvre des dispositions prévues par le présent projet.

En outre, la prévisibilité sur le moyen et plus long terme des mesures les plus contraignantes, contenant des délais à 10 ou 15 ans pour les bâtiments existants, réduit les incertitudes et permet une meilleure planification financière.

#### **5.4 Personnel**

Un certain nombre de dispositions qui, par ailleurs se mettent également en place dans d'autres cantons, vont inévitablement nécessiter des ressources humaines supplémentaires à la Direction générale de l'environnement et à la Direction de l'énergie en particulier, et également dans d'autres services de l'Etat. Ces postes seront nécessaires pour effectuer les missions suivantes :

- La mise en place des dispositions relatives à la priorisation des ressources et au renforcement de celles liées à la planification énergétique. La dimension énergétique dans la démarche d'aménagement du territoire est renforcée dans le projet de révision de la loi. Elle l'est également en parallèle dans le cadre de la révision de la LATC.
- La mise en œuvre d'un CECB obligatoire pour un certain nombre de situations, mais également l'accompagnement des nouvelles mesures relatives à l'obligation d'assainissement ainsi que celles liées aux contrôles de conformité, en particulier les contrôles in situ des chantiers. Ces mesures obligatoires nécessiteront en outre un accompagnement juridique.
- L'examen des demandes de subventions liées à l'accélération des rythmes de rénovation et du remplacement des installations de chauffage.
- La montée en puissance de l'action de l'Etat dans le domaine de la mobilité électrique.
- Les mesures liées à l'accompagnement des moyens consommateurs (notamment les PME),
- Le renforcement à l'accompagnement et à la mise en œuvre des mesures liées à la sécurité d'approvisionnement, dans un contexte d'anticipation de crise énergétique,
- Le développement des stratégies de sensibilisation, d'information, d'éducation et de facilitation, notamment dans le domaine de la sobriété énergétique.
- La mise en œuvre des mesures liées au monitoring régulier de la politique énergétique.
- La gestion administrative supplémentaire engendrée par l'ensemble des augmentations d'effectifs précitées
- L'examen des autorisations de construire par les autres services de l'Etat.
- La mise en œuvre renforcée des obligations existantes par les services constructeurs de l'Etat.

#### **5.5 Communes**

Comme détaillé au point 3.7.2, les communes sont concernées par les nouvelles dispositions à plusieurs titres :

- En qualité de responsables de l'aménagement du territoire ;
- En qualité de propriétaires fonciers ;
- En étant chargées de la mise en œuvre des normes cantonales.

La présente révision confirme ce rôle d'autorité de proximité, tout comme l'appui du Canton à travers des instruments comme le programme de soutien Plan énergie et climat communal (PECC) ou la Commission consultative pour la promotion et l'intégration de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique (ComSol) à disposition des communes. Sur le plan procédural, le projet de loi apporte quelques changements pour les communes en renforçant leurs compétences. Premièrement, certaines compétences cantonales ont été supprimées afin de rendre pleinement aux communes leurs compétences au sens de la LATC. Les communes seront désormais responsables du traitement des dérogations dans le cadre des procédures d'autorisations de construire. En outre, certaines autorisations spéciales cantonales ne sont plus exigées. Enfin, l'obligation de faire contrôler les dossiers



par un professionnel certifié, facilitera les tâches communales en la matière. Une attention particulière sera portée dans la mise en œuvre des normes sur la simplification administrative et la coordination entre les services de l'Etat.

Sur le plan financier, les communes seront soumises aux mêmes obligations que les autres propriétaires fonciers privés. Si elles seront encouragées à aller plus loin que les normes « générales » au nom de l'exemplarité des collectivités publiques, elles n'y seront pas forcées. Comme les autres propriétaires d'immeubles, elles pourront demander des dérogations au nom d'autres intérêts publics prépondérants ou pour des raisons financières ou techniques. Contrairement aux bâtiments propriétés de l'Etat, les bâtiments communaux pourront toujours faire l'objet de subventions du Programme Bâtiments. Les surcoûts de la rénovation selon les lignes directrices de l'exemplarité seront largement atténués pour les communes, alors que ceux liés aux bâtiments à construire sont tout à fait en mesure d'être absorbés, à travers une réduction des charges, sur le long terme.

En l'absence de CECB établis pour l'ensemble des bâtiments communaux et en l'absence d'autres données nécessaires, seules des estimations permettent d'évaluer qu'environ 700 à 800 bâtiments communaux devraient probablement être assainis selon les nouvelles normes et environ 1500 bâtiments communaux actuellement chauffés aux énergies fossiles devraient passer aux énergies renouvelables. Des crédits supplémentaires pour un soutien à l'assainissement énergétique des bâtiments seront proposés dans les cadres des mesures emblématiques du Plan climat vaudois 2024. Outre les soutiens financiers directs du Programme Bâtiments pour les travaux d'assainissement, les communes peuvent également bénéficier d'aides pour les audits énergétiques et une assistance à maître d'ouvrage (AMO) est en préparation.

## **5.6 Environnement, développement durable et consommation d'énergie**

Les effets positifs sur l'environnement ainsi que le rôle fondamental du projet pour la consommation d'énergie sont largement décrits dans l'introduction de l'exposé des motifs. Une amélioration de l'efficacité énergétique couplée avec le développement des énergies renouvelables et de la sobriété énergétique réduisent l'impact des activités humaines et de la production d'énergie sur l'environnement.

L'objectif visé est la neutralité carbone en 2050. Il est possible d'estimer les impacts de la mise en œuvre de la loi en 2030. En termes d'émission de gaz à effet de serre (GES) territoriales, le remplacement des chauffages fossiles est de loin la mesure qui présente le plus gros impact sur nos émissions. Avec une mise en œuvre en 2025 et tenant compte d'un remplacement linéaire des chauffages fossiles, la Direction de l'énergie (DGE-DIREN) estime qu'environ **350'000 tCO<sub>2</sub>-eq** pourront être économisées uniquement grâce à cette mesure en 2030. Couplé à la tendance actuelle de remplacement des chauffages ainsi qu'à la mesure de rénovation des enveloppes, ce sont plus de **580'000 tCO<sub>2</sub>-eq** qui pourront être économisées par rapport à 2022 dans le secteur du bâtiment, soit environ 50% des émissions de 2022 pour le chauffage et l'eau chaude des bâtiments. À titre de comparaison, ces 580'000 tCO<sub>2</sub>-eq représentent environ 12% des émissions territoriales vaudoises estimées pour 2019 et environ 40% des émissions territoriales vaudoises pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire des bâtiments en 2022. Cette baisse d'émissions contribue également à plus d'un quart de l'objectif Plan Climat de réduction d'au moins 50% des gaz à effet de serre territoriales de 1990 d'ici à 2030 (4'385'000 tCO<sub>2</sub>-eq environ en 1990).

Concernant la mesure sur l'utilisation des matériaux durables dans la construction, une estimation centrée sur le béton a été élaborée sur la base d'une étude mandatée par l'Office cantonal de la durabilité et du climat (OCDC). Territorialement, environ **9'500 tCO<sub>2</sub>-eq** pourront être évitées en diminuant le recours à l'extraction de matériaux graveleux pour la production de béton. En-dehors du territoire, c'est tout autant d'émissions évitées car une partie de la production de ces matériaux se fait en-dehors du canton de Vaud.

## **5.7 Programme de législature et PDCn (conformité, mise en œuvre, autres incidences)**

Plusieurs dispositions liées à la planification énergétique s'insèrent en adéquation avec le PDCn.

Le Programme de législature 2022-2027 prévoit, avec sa mesure 2.3, de « réaliser la transition énergétique pour assurer un approvisionnement durable du canton en énergies renouvelables et neutres en carbone ».

Les trois actions majeures définies pour réaliser cet objectif sont « accélérer la production d'énergies renouvelables », « promouvoir la sobriété énergétique afin d'éviter le gaspillage et améliorer les différents usages de l'énergie » et enfin « effectuer une révision totale de la loi vaudoise sur l'énergie fixant en particulier des échéances pour l'assainissement des bâtiments les plus énergivores ainsi que pour le remplacement des systèmes de production de chaleur électriques et fossiles ».

## **5.8 Loi sur les subventions (application, conformité) et conséquences fiscales TVA**

Les dispositions relatives aux subventions sont conformes à la loi sur les subventions.

## **5.9 Découpage territorial (conformité à DecTer)**

Néant.

## **5.10 Incidences informatiques**

Néant.

## **5.11 RPT (conformité, mise en œuvre, autres incidences)**

Néant.

## **5.12 Simplifications administratives**

Le présent projet n'introduit pas de simplifications administratives à proprement parler, mais certaines dispositions permettront d'améliorer la qualité des dossiers et ainsi le traitement par les administrations cantonale et communales (par exemple le recours aux professionnels certifiés). En outre, les nouvelles versions de dispositions existantes permettent de clarifier quels éléments sont soumis à une autorisation du service cantonal au sens de l'article 120 LATC. Certaines autorisations cantonales ne sont plus exigées par le projet de loi, les autorisations spéciales suivantes ont été supprimées : installations de ventilation (art. 35 RLVLEne), rideau d'air chaud (art. 35c RLVLEne), serres (art. 21 RLVLEne), halles gonflables (art. 21a RLVLEne), piscines et jacuzzis chauffés (art. 54 RLVLEne), patinoires (art. 53 RLVLEne). Les communes sont chargées de vérifier la conformité des installations précitées, ce qui représente une simplification administrative.

Toutefois, la DGE-DIREN continuera à poursuivre la simplification des processus administratifs, dans le respect des exigences réglementaires. A titre d'exemple, la procédure pour l'installation de pompes à chaleur air/air ou air/eau a été récemment simplifiée<sup>1</sup>.

D'autre part, afin de faciliter les démarches pour les usagères et usagers, la DGE-DIREN propose d'ores et déjà le service info-énergie qui fonctionne comme un guichet unique et permet aux différents acteurs de se renseigner et d'obtenir des conseils sur les subventions disponibles, les exigences réglementaires ainsi que les démarches y relatives. Ce fonctionnement sous forme de guichet unique sera renforcé afin d'accompagner encore plus efficacement l'accélération de la transition énergétique prévue par la présente révision législative. Enfin, dans le cadre des mesures emblématique du plan climat, une assistance à maître d'ouvrage sera proposée, aux communes pour faciliter l'assainissement des bâtiments communaux, notamment scolaires.

## **5.13 Protection des données**

Le présent projet a été rédigé en conformité avec la législation en matière de protection des données, avec un soin particulier accordé aux dispositions relatives aux données que traitera le service en charge de l'énergie.

## **5.14 Autres**

*Néant*

---

<sup>1</sup> [Communiqué de presse du 27 juin 2023](#) : Transition énergétique: simplification de la procédure d'installation de pompe à chaleur

## **6. CONCLUSION**

Vu ce qui précède, le Conseil d'Etat a l'honneur de proposer au Grand Conseil d'adopter le **projet de loi sur l'énergie ...**

# PROJET DE LOI

## sur l'énergie (LVLEne)

LE GRAND CONSEIL DU CANTON DE VAUD

vu l'article 89 de la Constitution fédérale

vu la loi fédérale du 30 septembre 2016 sur l'énergie

vu l'ordonnance fédérale du 1<sup>er</sup> novembre 2017 sur l'énergie

vu la loi fédérale du 23 décembre 2011 sur la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>

vu l'article 56 de la Constitution cantonale

vu le projet de loi présenté par le Conseil d'Etat

*décrète*

### **Titre I                    Dispositions générales**

#### **Chapitre I            But et principes**

##### **Art. 1            But**

<sup>1</sup> La loi a pour but de promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économique et respectueux de l'environnement, de diminuer la consommation d'énergie et de favoriser la transition énergétique.

<sup>2</sup> Elle favorise la sobriété énergétique, l'efficacité énergétique et le recours par priorisation aux énergies renouvelables indigènes, soutient les technologies innovantes permettant d'atteindre ses objectifs et renforce les mesures propres à la réduction des émissions de CO<sub>2</sub> et d'autres émissions nocives.

##### **Art. 2            Champ d'application**

<sup>1</sup> La loi s'applique à l'approvisionnement, à la production, à la distribution et à la consommation d'énergie sous toutes leurs formes, ainsi qu'à l'accompagnement de la transition énergétique.

<sup>2</sup> Les exigences s'appliquant aux nouveaux bâtiments s'appliquent également :

- a.    à la surélévation du bâtiment ;
- b.    à la construction d'annexes d'importance ;
- c.    lors de transformations et démolitions intérieures conséquentes pouvant s'apparenter à une nouvelle construction du bâtiment, notamment lorsque les murs intérieurs et les dalles sont évacués ;
- d.    lors d'un changement d'affectation du bâtiment non-chauffé en bâtiment chauffé.

##### **Art. 3            Priorisation des ressources**

<sup>1</sup> L'Etat et les communes encouragent la production et l'utilisation des énergies renouvelables indigènes ainsi que celles issues de la récupération de chaleur dans le respect des règles de priorisation des ressources établies par le Conseil d'Etat.

<sup>2</sup> L'Etat et les communes créent des conditions favorables à leur exploitation. Les communes peuvent accorder des dérogations aux règles communales à cette fin.

<sup>3</sup> Le recours au bois-énergie issu de l'exploitation forestière doit être rationnel, en adéquation, à court et à long terme, avec le potentiel d'exploitation durable des forêts du canton.

## **Art. 4 Définitions**

<sup>1</sup> Au sens de la présente loi, on entend par :

- a. Bâtiment : ouvrage construit, fondé dans le sol ou reposant en surface, de facture artificielle, appelé à durer, offrant un espace plus ou moins clos destiné à protéger les gens et les choses des effets extérieurs, notamment atmosphériques, ainsi que les constructions mobiles pour autant qu'elles stationnent au même endroit pendant une durée prolongée.
- b. Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB) : certificat évaluant la qualité énergétique du bâtiment établi conformément aux prescriptions uniformes des cantons par un expert reconnu par l'association CECB ;
- c. Rénovation lourde : rénovation dont le montant total des travaux selon le code des frais de construction (CFC 2) représente plus de 50% de la valeur d'assurance incendie du bâtiment au moment de l'établissement des documents nécessaires à l'obtention de l'autorisation de construire ;
- d. Site de consommation : lieu d'activité d'un consommateur final d'électricité, de gaz ou de tout autre vecteur énergétique qui constitue une unité économique et géographique et qui présente sa propre consommation annuelle effective, indépendamment du nombre de ses points d'injection ou de soutirage.

## **Art. 5 Exemplarité des autorités a) Principes**

<sup>1</sup> Dans leurs activités, l'Etat, les communes, les établissements et fondations de droit public, de même que les personnes morales dans lesquelles le canton ou les communes détiennent une participation financière de plus de 50%, exploitent l'énergie de façon rationnelle, économe et respectueuse de l'environnement. Ils y veillent notamment dans leurs opérations immobilières, de subventionnement, de participation et d'appels d'offres.

<sup>2</sup> Ils mettent en œuvre des démarches adéquates dans le domaine de l'énergie pour contribuer à la diminution des émissions de CO<sub>2</sub> et d'autres émissions nocives en se fixant des objectifs.

<sup>3</sup> Le Conseil d'Etat édicte les exigences que doivent respecter, en plus des exigences de la présente loi, les bâtiments à construire et à rénover dont l'Etat est propriétaire ou pour lesquels l'Etat finance directement ou indirectement à plus de 50% la construction ou la rénovation. Les autres entités mentionnées à l'alinéa 1<sup>er</sup> sont encouragées à respecter ces exigences.

<sup>4</sup> Les communes peuvent édicter des exigences plus ambitieuses applicables à leurs activités et aux bâtiments dont elles sont propriétaires.

## **Art. 6 b) Infrastructure de recharge pour véhicules électriques**

<sup>1</sup> Les places de stationnement de tout nouveau bâtiment dont les entités mentionnées à l'article 5 alinéa 1<sup>er</sup> sont propriétaires doivent être équipées de bornes de recharge pour véhicules électriques, au minimum à hauteur de :

- a. 20% en cas d'autorisation de construire délivrée avant le 1<sup>er</sup> janvier 2030 ;
- b. 40% en cas d'autorisation de construire délivrée dès le 1<sup>er</sup> janvier 2030.

<sup>2</sup> Les places de stationnement des bâtiments existants dont les entités mentionnées à l'article 5 alinéa 1<sup>er</sup> sont propriétaires doivent être équipées de bornes de recharge pour véhicules électriques, au minimum à hauteur de :

- a. 20% d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2030 ;
- b. 40% d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2035.

<sup>3</sup> Sont exclusivement visées par le présent article les places de stationnement pour les véhicules automobiles légers ayant quatre roues.

<sup>4</sup> La réglementation communale relative au nombre de places de stationnement est réservée. Les communes sont libres de renforcer les exigences prévues par le présent article.

## **Art. 7 Sobriété dans le domaine de l'énergie**

<sup>1</sup> L'Etat met en œuvre un ensemble d'actions afin d'inciter tous les acteurs de la société à adopter des comportements propres à réduire leur consommation d'énergie en priorisant les utilisations essentielles dans les usages individuels et collectifs de l'énergie.

<sup>2</sup> Le Conseil d'Etat met en œuvre un programme de mesures incitatives et facilitatrices avec des objectifs progressifs.

<sup>3</sup> Le département en charge de l'énergie (ci-après : le département) peut édicter des directives pour mettre en œuvre ce programme.

## **Art. 8 Proportionnalité et dérogations**

<sup>1</sup> Les mesures prévues par la présente loi et son règlement d'application ne peuvent être imposées que si elles sont techniquement réalisables et économiquement supportables.

<sup>2</sup> L'autorité compétente pour délivrer l'autorisation de construire ou l'autorisation au sens de l'article 120 de la loi cantonale du 4 décembre 1985 sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC ; BLV 700.11) peut accorder des dérogations aux exigences prévues par la présente loi et son règlement d'application si l'une des conditions suivantes est remplie :

- a. la dérogation permet de ne pas porter atteinte à un intérêt privé ou public prépondérant ;
- b. la dérogation est justifiée par des circonstances particulières, telles que des obstacles techniques, des coûts ou moyens de mise en œuvre disproportionnés pour le propriétaire.

<sup>3</sup> Il n'existe pas de droit à la dérogation.

<sup>4</sup> La dérogation peut être assortie de charges ou conditions.

<sup>5</sup> Le règlement d'application précise les conditions spécifiques d'octroi de dérogations aux exigences prévues par la présente loi.

## **Chapitre II Autorités**

### **Art. 9 Conseil d'Etat**

<sup>1</sup> Le Conseil d'Etat exerce la haute surveillance en matière d'énergie.

<sup>2</sup> Il édicte les dispositions nécessaires à l'exécution de la présente loi.

<sup>3</sup> Il a en outre pour tâches :

- a. de définir la politique énergétique cantonale par le biais de l'adoption d'une Conception cantonale de l'énergie et de l'adapter périodiquement, en principe une fois par législature ;
- b. de promouvoir les objectifs de sa politique énergétique au sein des entreprises de la branche auxquelles l'Etat participe directement ou indirectement ;
- c. de contrôler et de suivre les différentes aides financières accordées par la présente loi ;
- d. de désigner l'autorité compétente en matière de litiges selon la loi fédérale du 30 septembre 2016 sur l'énergie (LEne ; RS 730.0) ;
- e. de désigner les autres autorités compétentes aux termes de la présente loi ;
- f. de mettre en œuvre un système de suivi de l'ensemble des mesures prévues par la présente loi ;

- g. d'analyser périodiquement l'effet et l'efficacité de ces mesures et de présenter un rapport quinquennal au Grand Conseil en engageant, cas échéant, des mesures correctrices ;
- h. d'évaluer la qualité énergétique des bâtiments situés sur territoire vaudois régulièrement, en principe une fois par législature ;
- i. d'évaluer, 5 ans avant l'expiration des délais prévus par les articles 32, 39 alinéa 1<sup>er</sup> lettre b, 40 alinéa 2, 42 alinéas 1 lettre b et 3, la faisabilité de ces derniers et de les adapter, si les circonstances le justifient.

## **Art. 10 Service en charge de l'énergie**

<sup>1</sup> Le service a notamment pour tâches de :

- a. promouvoir et surveiller l'application des mesures prévues par la présente loi et son règlement d'application ;
- b. délivrer les autorisations pour les objets de son ressort ;
- c. tenir à jour des données permettant de rendre compte, qualitativement et quantitativement, de la situation énergétique dans le canton.

## **Art. 11 Communes**

<sup>1</sup> Chaque commune, ou groupement de communes, est encouragée à participer à l'application de la politique énergétique par l'élaboration d'un plan énergétique ou climatique. Dans ce cas, le soutien de l'Etat est envisageable.

<sup>2</sup> Avant de délivrer l'autorisation de construire au sens de la LATC, la municipalité s'assure que le projet est conforme aux dispositions de la présente loi et de son règlement d'application qui ne relèvent pas d'une autorisation du service en charge de l'énergie.

<sup>3</sup> Avant de délivrer le permis d'habiter ou d'utiliser au sens de la LATC, la municipalité requiert du propriétaire un rapport attestant la conformité des travaux à la présente loi et à son règlement d'application établi par un ingénieur, architecte ou professionnel certifié.

## **Art. 12 Coordination et collaboration**

<sup>1</sup> L'Etat coordonne sa politique énergétique avec celle de la Confédération et collabore avec les institutions et autorités publiques fédérales, intercantionales et communales.

<sup>2</sup> Il tient compte autant que possible de l'avis des milieux économiques, des partenaires associatifs, des milieux politiques et des autres collectivités publiques.

<sup>3</sup> Les autorités communales et cantonales s'assurent de la concordance avec les objectifs poursuivis par la présente loi des dispositions et décisions qu'elles prennent en application des autres législations.

<sup>4</sup> Les autorités communales et cantonales collaborent dans le domaine de l'énergie pour faciliter les échanges d'informations et de données. Pour le surplus, il est renvoyé aux dispositions relatives aux données énergétiques de la présente loi.

<sup>5</sup> Une collaboration continue est maintenue entre l'Etat et les distributeurs d'énergie.

## **Art. 13 Délégation**

<sup>1</sup> Les autorités en charge de l'application de la présente loi peuvent déléguer l'exécution de certaines tâches. A cet effet, elles peuvent notamment confier des mandats de prestations à des personnes et des organisations privées ou publiques et les charger de l'exécution de certaines de leurs tâches. Elles supervisent leur activité.

## **Chapitre III Commissions**

### **Art. 14 Commission cantonale de l'énergie**

<sup>1</sup> La Commission cantonale de l'énergie est désignée par le Conseil d'Etat qui veille à ce que soient représentés les milieux politiques, scientifiques, économiques et associatifs. Elle est notamment habilitée à :

- a. donner des préavis au Conseil d'Etat sur des questions du domaine de l'énergie ;
- b. donner son préavis sur les options énergétiques importantes dans lesquelles l'Etat est impliqué en tant que détenteur de la puissance publique, propriétaire ou partenaire financier ;
- c. donner son préavis au Conseil d'Etat sur des projets d'une certaine importance.

### **Art. 15 Commission consultative pour la promotion et l'intégration de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique**

<sup>1</sup> Le Conseil d'Etat met en place une commission dont l'objectif est de favoriser l'usage et l'intégration des installations solaires et l'assainissement énergétique de l'enveloppe des bâtiments, en particulier lorsque des biens culturels protégés sont concernés.

<sup>2</sup> La commission est à disposition des communes pour les aider dans le cadre de la pesée des intérêts lors de la délivrance des permis de construire relatifs aux installations solaires et à l'assainissement énergétique de l'enveloppe du bâtiment.

<sup>3</sup> Elle a un rôle de conseil.

<sup>4</sup> Les communes ont l'obligation de solliciter son avis avant de refuser une installation solaire ou un assainissement énergétique de l'enveloppe du bâtiment.

<sup>5</sup> La décision communale rendue suite à l'avis de la commission est transmise à cette dernière pour information.

<sup>6</sup> La commission est constituée de sept membres désignés par le Conseil d'Etat, sur proposition du département, pour une durée de 5 ans. Le Conseil d'Etat désigne également le président et le vice-président.

<sup>7</sup> Les domaines de l'énergie, de l'architecture, de la protection du patrimoine, de l'aménagement du territoire et de l'agriculture sont chacun représentés par un professionnel expérimenté. Les communes sont représentées par deux membres issus des autorités communales.

<sup>8</sup> L'arrêté du 19 octobre 1977 sur les commissions (AComm ; BLV 172.115.5) est applicable par analogie.

## **Titre II Planification et approvisionnement énergétiques**

### **Chapitre I Planification énergétique**

#### **Art. 16 Principe**

<sup>1</sup> La planification énergétique vise, à l'échelle d'un quartier, d'une commune, d'une agglomération ou d'une région, à créer les conditions propices à une utilisation efficace et rationnelle de l'énergie ainsi qu'à favoriser le recours et une meilleure intégration des énergies renouvelables locales. Elle s'appuie sur des études de base.

<sup>2</sup> La planification énergétique incombe à l'Etat et aux communes.

<sup>3</sup> Les services de l'Etat concernés par la planification énergétique se concertent et se coordonnent entre eux ainsi que dans leurs relations avec les communes.



<sup>4</sup> Les installations permettant la production d'énergie renouvelable et leur développement revêtent un intérêt prépondérant.

## **Art. 17 Plans d'affectation cantonaux**

<sup>1</sup> L'Etat réalise une planification énergétique dans le cadre de ses plans d'affectation selon les enjeux énergétiques et environnementaux en présence.

<sup>2</sup> Les plans d'affectation cantonaux peuvent contenir dans leur règlement des mesures et des dispositions relatives :

- a. à la valorisation et à la priorisation d'un ou plusieurs agents énergétiques renouvelables présents sur le territoire ;
- b. au recours à des technologies particulièrement efficaces telles que des couplages chaleur-force ou des géostructures énergétiques ;
- c. à une orientation des nouvelles constructions favorable à l'utilisation de l'énergie solaire ;
- d. à la construction d'une centrale commune de chauffage dans le respect de l'article 22 alinéa 2 ;
- e. à des mesures conservatoires, telles que la réservation de surfaces pour la pose de conduites, permettant le raccordement ultérieur à un réseau thermique et
- f. à la mise en œuvre de technologies intelligentes pour l'exploitation énergétique rationnelle des bâtiments et des quartiers.

<sup>3</sup> Les plans d'affectation cantonaux peuvent prévoir dans leur règlement que le raccordement à un réseau de chauffage à distance est obligatoire pour les nouveaux bâtiments et ceux dont le système de chauffage est remplacé lorsque :

- a. le chauffage à distance est alimenté au moins à 70% par des énergies renouvelables ou issues de récupération de chaleur et respecte les règles de priorisation des ressources ;
- b. le raccordement est techniquement réalisable et économiquement supportable.

## **Art. 18 Plans directeurs communaux et intercommunaux**

<sup>1</sup> Le plan directeur intercommunal dans un périmètre compact d'agglomération au sens de l'article 20 LATC doit comprendre une planification énergétique qui en fait partie intégrante.

<sup>2</sup> Les éléments de cette planification énergétique sont précisés dans le règlement d'application.

<sup>3</sup> Dans le cadre de l'élaboration des autres plans directeurs, l'Etat encourage les communes à réaliser une planification énergétique.

## **Art. 19 Plans d'affectation communaux**

<sup>1</sup> Les plans d'affectation communaux qui concernent, même partiellement, un périmètre compact d'agglomération, un centre cantonal ou un centre régional tels que définis dans le plan directeur cantonal font l'objet d'une planification énergétique dans le cadre de leur élaboration.

<sup>2</sup> Les autres plans d'affectation communaux font l'objet d'une planification énergétique dans le cadre de leur élaboration s'ils comprennent une nouvelle surface brute de plancher de plus de 10'000 m<sup>2</sup>.

<sup>3</sup> Les plans d'affectation des communes qui ont réalisé une planification énergétique peuvent contenir dans leur règlement les mesures et les dispositions prévues à l'article 17 alinéas 2 et 3.

<sup>4</sup> Une demande de dispense peut être adressée au service dans le cadre de l'examen préliminaire.

<sup>5</sup> Le service peut dispenser les communes de réaliser une planification énergétique :

- a. sur le territoire communal qui fait déjà l'objet d'une planification énergétique ou ;

- b. si la planification ne comporte pas d'enjeux énergétiques et environnementaux importants.

## **Art. 20 Expropriation**

<sup>1</sup> Pour réaliser des installations de production ou de distribution d'énergie renouvelable d'intérêt public et pour lesquelles aucune alternative n'a pu être trouvée, l'Etat peut procéder par voie d'expropriation ou confier ce droit à des tiers.

<sup>2</sup> La loi cantonale du 25 novembre 1974 sur l'expropriation (LE ; BLV 710.01) est applicable aux cas d'expropriation prévus par l'alinéa 1<sup>er</sup> ainsi qu'à ceux fondés sur l'article 69 LEne.

## **Chapitre II Production**

### **Art. 21 Installations productrices d'électricité par combustibles**

<sup>1</sup> Les rejets thermiques des installations productrices d'électricité à partir de combustibles doivent être valorisés conformément aux seuils fixés dans le règlement d'application.

<sup>2</sup> Ne sont pas soumises à l'alinéa 1<sup>er</sup>, aux conditions fixées par le règlement d'application, les installations productrices d'électricité à partir de combustibles lorsque l'installation :

- a. alimente des équipements qui ne peuvent être raccordés au réseau public de distribution d'électricité ;
- b. sert d'installation de secours ;
- c. sert une exploitation agricole.

<sup>3</sup> La construction et la transformation d'installations productrices d'électricité à partir de combustibles sont soumises à autorisation du service au sens de l'article 120 LATC.

<sup>4</sup> Le règlement d'application détermine à quelles conditions les petites installations productrices d'électricité à partir de combustibles sont dispensées d'autorisation.

### **Art. 22 Chauffage à distance**

<sup>1</sup> L'Etat et les communes encouragent les installations de chauffage à distance alimentées au moins à 70% par des énergies renouvelables ou issues de la récupération de chaleur respectant les règles de priorisation des ressources, notamment lors de l'élaboration de leurs plans en matière d'aménagement du territoire.

<sup>2</sup> Le choix de la ressource des nouvelles installations de plus de 500 kW thermiques alimentant un réseau de chauffage à distance doit respecter les règles de priorisation des ressources.

<sup>3</sup> Les nouvelles installations de plus de 500 kW thermiques alimentant un réseau de chauffage à distance font l'objet d'une autorisation du service au sens de l'article 120 LATC.

<sup>4</sup> Les propriétaires de biens-fonds situés dans les limites d'un réseau de chauffage à distance au sens de l'alinéa 1<sup>er</sup> sont tenus d'accorder les servitudes nécessaires au passage de conduites dans leur terrain, à défaut, le droit d'exproprier selon l'article 20 s'applique.

### **Art. 23 Gaz renouvelable**

<sup>1</sup> L'Etat favorise la production et l'utilisation de gaz renouvelables et de synthèse indigènes.

<sup>2</sup> A cet effet, il encourage notamment :

- a. la production à partir de ressources renouvelables indigènes, notamment en vue d'une injection dans le réseau de gaz naturel ;
- b. l'utilisation de gaz renouvelables et de synthèse dans les processus industriels à haute température.

## **Chapitre III      Distribution**

### **Art. 24      Lignes électriques**

<sup>1</sup> Le Conseil d'Etat désigne l'autorité cantonale chargée d'effectuer, en matière de lignes électriques, les missions confiées par la Confédération.

### **Art. 25      Ecrêtage**

<sup>1</sup> L'Etat peut encourager les installations qui offrent de la flexibilité au réseau électrique, notamment celles qui réalisent un écrêtage de leur production.

### **Art. 26      Distributeurs**

<sup>1</sup> Les distributeurs d'énergie doivent accepter dans leurs réseaux l'énergie renouvelable ou de récupération.

### **Art. 27      Installations de transport par conduites de combustibles ou carburants liquides ou gazeux**

<sup>1</sup> La mise en œuvre de la surveillance cantonale, notamment les procédures d'autorisations de construire et d'exploiter, des installations définies aux articles 41 et 42 de la loi fédérale du 4 octobre 1963 sur les installations de transport par conduites de combustibles ou carburant liquides ou gazeux (LITC ; RS 746.1) est prévue dans un règlement (RPCG ; BLV 730.40.5).

<sup>2</sup> Le Conseil d'Etat désigne l'autorité compétente pour l'accomplissement des tâches cantonales en matière d'installations soumises à surveillance fédérale en vertu de la LITC.

### **Art. 28      Infrastructures critiques**

<sup>1</sup> Les propriétaires d'infrastructures critiques situées sur le territoire cantonal prennent des mesures techniques et organisationnelles leur permettant, en cas de panne de longue durée ou de pénurie d'approvisionnement en énergie, de continuer à assurer les prestations minimales essentielles auprès de la population.

<sup>2</sup> Les distributeurs d'énergie sont encouragés à aménager des solutions de raccordement des infrastructures critiques qui permettent d'éviter l'interruption de l'approvisionnement en électricité en cas de délestage lors d'une pénurie grave d'électricité.

## **Titre III            Economie d'énergie et énergies renouvelables dans les bâtiments**

### **Chapitre I        Certificat et professionnels**

#### **Art. 29        Certificat énergétique cantonal des bâtiments**

<sup>1</sup> Les propriétaires des bâtiments construits avant le 1<sup>er</sup> janvier 1986 font établir à leurs frais un CECB dans les 5 ans dès l'entrée en vigueur de la présente loi.

<sup>2</sup> En vue de la vente du bâtiment, le propriétaire fait établir à ses frais un CECB qui est communiqué dans tout document dont le but est de décrire le bâtiment.

<sup>3</sup> Si un CECB existe, le propriétaire du bâtiment doit transmettre ce dernier à tout locataire du bâtiment qui en fait la demande.

## **Art. 30      Professionnels qualifiés**

<sup>1</sup> Les dossiers déposés dans le but d'obtenir une autorisation de construire de la municipalité ou une autorisation du service en application de la présente loi ou de son règlement d'application doivent être établis par un professionnel qualifié.

<sup>2</sup> Les dossiers déposés dans le but d'obtenir une dérogation en application de la présente loi ou de son règlement d'application sont établis par un professionnel qualifié lorsque des obstacles techniques sont invoqués.

<sup>3</sup> Est considéré comme professionnel qualifié toute personne au bénéfice d'une formation professionnelle et d'une expérience reconnues dans le domaine pour lequel elle est amenée à réaliser des tâches et des prestations.

## **Art. 31      Professionnels certifiés**

<sup>1</sup> Le contrôle auquel doit procéder la municipalité en vertu de l'article 11 alinéa 2 est effectué par un professionnel certifié.

<sup>2</sup> Est considéré comme professionnel certifié toute personne au bénéfice de la certification cantonale attestant que le professionnel détient les compétences requises pour vérifier la conformité d'un projet à la présente loi et à son règlement d'application.

<sup>3</sup> Le Conseil d'Etat détermine notamment l'objet et les conditions d'obtention de la certification cantonale ainsi que les entités autorisées à la délivrer.

<sup>4</sup> La certification cantonale peut être révoquée pour de justes motifs par le service.

<sup>5</sup> La liste des professionnels certifiés est publiée et régulièrement mise à jour par le service.

## **Chapitre II      Assainissement des bâtiments énergivores**

### **Art. 32      Bâtiments énergivores**

<sup>1</sup> Les bâtiments dont la qualité énergétique de l'enveloppe correspond à la classe G du CECB à l'entrée en vigueur de la présente loi doivent être assainis afin d'obtenir une qualité énergétique de l'enveloppe correspondant au minimum à la classe D du CECB au plus tard 10 ans après l'entrée en vigueur de la présente loi.

<sup>2</sup> Les bâtiments dont la qualité énergétique de l'enveloppe correspond à la classe F du CECB à l'entrée en vigueur de la présente loi doivent être assainis afin d'obtenir une qualité énergétique de l'enveloppe correspondant au minimum à la classe D du CECB au plus tard 15 ans après l'entrée en vigueur de la présente loi.

### **Art. 33      Fonds de rénovation**

<sup>1</sup> Les propriétaires de bâtiments dont la qualité énergétique de l'enveloppe correspond aux classes F et G du CECB sont encouragés à constituer et alimenter annuellement un fonds de rénovation.

## **Chapitre III      Exigences en matière d'économie d'énergie**

### **Art. 34      Nouveaux bâtiments**

<sup>1</sup> Les nouveaux bâtiments doivent être construits et équipés de sorte que leur consommation d'énergie pour le chauffage, la préparation de l'eau chaude sanitaire, la ventilation et le rafraîchissement soit la plus faible possible.

<sup>2</sup> Dans les limites des contraintes architecturales et urbanistiques, les nouveaux bâtiments sont conçus de manière à minimiser les besoins de chauffage et de refroidissement en favorisant l'utilisation solaire passive et active, notamment par l'orientation et la forme de la construction, la répartition et la proportion des ouvertures vitrées, ainsi que par le choix des matériaux.

<sup>3</sup> Les valeurs limites des besoins d'énergie annuels pondérés pour le chauffage, la préparation de l'eau chaude sanitaire, la ventilation et le rafraîchissement que les nouveaux bâtiments ne doivent pas dépasser sont fixées dans le règlement d'application.

### **Art. 35 Usage durable des matériaux de construction**

<sup>1</sup> Lors de la conception de nouveaux bâtiments et de la rénovation de bâtiments existants, il y a lieu de privilégier, dans la mesure du possible, les matériaux propres à minimiser leur empreinte carbone et leur impact énergétique, notamment par le réemploi des matériaux de construction existants.

<sup>2</sup> Les exigences en matière de protection thermique doivent dans tous les cas être respectées.

### **Art. 36 Protections thermiques**

<sup>1</sup> Les nouveaux bâtiments sont soumis à des exigences en matière d'isolation thermique permettant de limiter au maximum les déperditions de chaleur.

<sup>2</sup> Lors de rénovation lourde, la performance globale de l'isolation thermique du bâtiment doit être améliorée.

<sup>3</sup> La performance de l'isolation thermique des éléments de l'enveloppe du bâtiment suivants doit être améliorée :

- a. tous les éléments de l'enveloppe composant le périmètre du volume faisant l'objet d'un changement d'affectation entraînant la hausse ou la baisse de la température intérieure de référence pour des conditions normales d'utilisation ;
- b. la toiture, les façades, radiers et planchers contre non-chauffé faisant l'objet d'une rénovation ;
- c. les fenêtres et vitrages lors de leur remplacement.

<sup>4</sup> Les performances que doit atteindre l'isolation thermique des bâtiments et des éléments de l'enveloppe du bâtiment visés par les alinéas 1<sup>er</sup>, 2 et 3 sont fixées par le règlement d'application.

<sup>5</sup> Les bâtiments sont protégés d'un échauffement excessif dû au rayonnement solaire par des mesures de protection thermique efficaces prises sur le bâtiment.

### **Art. 37 Installations techniques**

<sup>1</sup> Les installations de chauffage et d'eau chaude sanitaire, de ventilation, de refroidissement, d'humidification et de déshumidification du bâtiment sont globalement dimensionnées et exploitées de manière à minimiser l'utilisation d'énergie.

<sup>2</sup> Le montage et le remplacement d'installations de confort pour des besoins de refroidissement, d'humidification ou de déshumidification sont autorisés si l'entier de la consommation d'électricité est couvert par une énergie renouvelable.

<sup>3</sup> Sont soumis à autorisation du service au sens de l'article 120 LATC, le montage, le remplacement ou la modification des installations de refroidissement, d'humidification ou de déshumidification des locaux.

<sup>4</sup> Le montage, le remplacement ou la modification d'une pompe à chaleur réversible permettant la production de chaleur et le rafraîchissement des locaux dans un bâtiment existant ne sont pas soumis à autorisation du service au sens de l'article 120 LATC.

### **Art. 38 Suivi et optimisation des installations techniques**

<sup>1</sup> Les nouveaux bâtiments ainsi que les bâtiments faisant l'objet d'une rénovation lourde sont équipés d'un système de comptage de la production et de la consommation d'énergie de leurs installations de chauffage, d'eau chaude sanitaire, de ventilation, de refroidissement, d'humidification, de déshumidification, ainsi que de leurs installations sanitaires et systèmes électriques.

<sup>2</sup> Le règlement d'application fixe les exigences applicables en matière d'équipement des bâtiments permettant l'établissement du décompte individuel des frais de chauffage et d'eau chaude sanitaire.

<sup>3</sup> L'exploitation des installations visées par l'alinéa 1<sup>er</sup> doit être optimisée au cours des trois années qui suivent la mise en service, puis tous les cinq ans.

## **Chapitre IV Exigences en matière d'énergies renouvelables**

### **Art. 39 Potentiel de production d'énergie solaire**

<sup>1</sup> La totalité du potentiel de production d'énergie solaire doit être valorisée lors de :

- a. la construction d'un nouveau bâtiment ;
- b. la rénovation de la toiture du bâtiment, mais dans tous les cas d'ici au 31 décembre 2039.

### **Art. 40 Chauffage et eau chaude sanitaire**

<sup>1</sup> La consommation d'énergie des nouveaux bâtiments pour le chauffage des locaux et l'eau chaude sanitaire doit être entièrement couverte par :

- a. une installation fonctionnant exclusivement avec des énergies renouvelables ou ;
- b. le raccordement à un réseau de chauffage à distance alimenté au moins à 70% par des énergies renouvelables ou issues de récupération de chaleur.

<sup>2</sup> En cas de remplacement d'une installation de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire fonctionnant au gaz, au mazout ou au charbon, mais dans tous les cas au plus tard 15 ans après l'entrée en vigueur de la présente loi, le remplacement est réalisé par :

- a. une installation fonctionnant exclusivement avec des énergies renouvelables ou ;
- b. le raccordement à un réseau de chauffage à distance alimenté au moins à 70% par des énergies renouvelables ou issues de récupération de chaleur.

<sup>3</sup> Lorsqu'un réseau de chauffage à distance se trouve à proximité du bâtiment, le raccordement est privilégié à l'installation d'un autre système de chauffage s'il est techniquement réalisable et économiquement supportable.

<sup>4</sup> Les plans d'affectation cantonaux ou communaux prévoyant une obligation de raccordement au réseau de chauffage à distance conformément aux articles 17 alinéa 3 et 19 alinéa 3 sont réservés.

<sup>5</sup> Le remplacement effectué en vertu de l'alinéa 2 doit être annoncé au service par le propriétaire dans les trois mois dès l'achèvement des travaux.

### **Art. 41 Chauffages électriques**

<sup>1</sup> Sont interdits le montage et le renouvellement de chauffages électriques à résistance pour le chauffage :

- a. des bâtiments ;
- b. de l'eau chaude sanitaire ;
- c. des terrasses et endroits ouverts.

<sup>2</sup> Le règlement d'application détermine dans quelles conditions les chauffages électriques à résistance pour le chauffage des bâtiments et de l'eau chaude sanitaire sont exceptionnellement admis en cas :

- a. d'installations provisoires ;
- b. de chauffages de secours.

<sup>3</sup> L'assainissement des chauffages électriques à résistance pour le chauffage des bâtiments et de l'eau chaude sanitaire est réglé par un décret.

## **Chapitre V Exigences spéciales liées à d'autres installations**

### **Art. 42 Infrastructures de recharge pour véhicules électriques**

<sup>1</sup> Parmi les places de stationnement destinées à l'habitation, une place de stationnement par logement doit être équipée électriquement pour permettre l'alimentation d'une borne de recharge pour véhicules électriques :

- a. lors de la construction de tout nouveau bâtiment ;
- b. lors d'une rénovation lourde du bâtiment mais dans tous les cas d'ici au 31 décembre 2034.

<sup>2</sup> Les places de stationnement destinées à d'autres usages que l'habitation de tout nouveau bâtiment et parking doivent être équipées électriquement pour permettre l'alimentation d'une borne de recharge pour véhicules électriques, au minimum à hauteur de :

- a. 20% en cas d'autorisation de construire délivrée avant le 1<sup>er</sup> janvier 2030 ;
- b. 40% en cas d'autorisation de construire délivrée avant le 1<sup>er</sup> janvier 2035 ;
- c. 60% en cas d'autorisation de construire délivrée dès le 1<sup>er</sup> janvier 2035.

<sup>3</sup> Les places de stationnement destinées à d'autres usages que l'habitation des bâtiments et parkings existants, doivent être équipées électriquement pour permettre l'alimentation d'une borne de recharge pour véhicules électriques, au minimum à hauteur de :

- a. 20% d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2030 ;
- b. 40% d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2035 ;
- c. 60% d'ici au 1<sup>er</sup> janvier 2040.

<sup>4</sup> Sont exclusivement visées par le présent article les places de stationnement pour les véhicules automobiles légers ayant quatre roues.

<sup>5</sup> La réglementation communale relative au nombre de places de stationnement est réservée. Les communes sont libres de renforcer les exigences minimales prévues par le présent article.

### **Art. 43 Infrastructures d'envergure**

<sup>1</sup> Lors de la construction et de la rénovation d'infrastructures d'envergure, notamment routières, ferroviaires et de loisirs, une étude de faisabilité pour la réalisation d'une installation photovoltaïque doit être réalisée.

<sup>2</sup> Le règlement d'application détermine notamment les infrastructures visées ainsi que le contenu de l'étude de faisabilité.

### **Art. 44 Éclairage des bâtiments non résidentiels et de l'espace public**

<sup>1</sup> Sont éteints au plus tard une heure après la fin de l'activité et peuvent être rallumés au plus tôt une heure avant le début de l'activité :

- a. l'éclairage intérieur et extérieur des bâtiments non résidentiels ;
- b. l'éclairage des vitrines de commerces et d'expositions ;
- c. les enseignes et autres procédés de réclame lumineux, extérieurs en toiture ou en façade, ou en vitrine.

<sup>2</sup> Les systèmes d'éclairage apposés en façades de bâtiment, à des fins de sécurité ou pour la mise en valeur patrimoniale de bâtiments publics, édifices et monuments historiques ne sont pas soumis à l'alinéa 1<sup>er</sup>.

<sup>3</sup> Les enseignes et autres procédés de réclame lumineux extérieurs qui ne sont pas liés à l'activité d'un bâtiment sont éteints entre minuit et 5 heures du matin.

<sup>4</sup> Le Conseil d'Etat peut prévoir des exceptions, notamment pour les lieux éminemment touristiques. Les exceptions sont listées dans le règlement.

<sup>5</sup> Une éventuelle réglementation communale plus restrictive en la matière est réservée.

<sup>6</sup> Les collectivités publiques prennent les mesures propres à diminuer également l'éclairage de leur domaine public, lorsqu'il n'est pas essentiel à la sécurité des personnes et des biens.

<sup>7</sup> L'article 35 alinéa 5 de la loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager (LPrPNP ; BLV 450.11) est réservé.

## **Art. 45      Autres installations**

<sup>1</sup> Le règlement d'application fixe les exigences en matière d'économie d'énergie, d'énergies renouvelables et de valorisation des rejets thermiques applicables :

- a.    aux locaux frigorifiques ;
- b.    aux serres ;
- c.    aux halles gonflables ;
- d.    aux piscines, jacuzzis et autres bassins chauffés ;
- e.    aux patinoires ;
- f.    à l'éclairage public et des bâtiments ;
- g.    aux chauffages extérieurs ;
- h.    aux constructions et installations provisoires.

## **Chapitre VI      Moyens et grands consommateurs**

### **Art. 46      Moyens consommateurs**

<sup>1</sup> On entend par "moyens consommateurs" les consommateurs localisés sur un site de consommation dont la consommation annuelle d'électricité se situe entre 100 et 500 MWh.

<sup>2</sup> Les moyens consommateurs doivent établir un audit énergétique et mettre en place un suivi annuel de leur consommation énergétique.

### **Art. 47      Grands consommateurs a) Principes**

<sup>1</sup> On entend par "grands consommateurs" les consommateurs localisés sur un site de consommation dont la consommation annuelle réelle ou prévisible de chaleur est supérieure à 5'000 MWh ou dont la consommation annuelle réelle ou prévisible d'électricité est supérieure à 500 MWh.

<sup>2</sup> Sont considérées comme raisonnablement exigibles de la part des grands consommateurs les mesures qui, cumulativement :

- a.    correspondent à l'état de la technique ;
- b.    sont rentables sur la durée de l'investissement ;
- c.    ne créent pas d'inconvénient majeur au niveau de l'exploitation.

### **Art. 48      b) Nouveaux sites de consommation**

<sup>1</sup> Sont soumis à autorisation du service au sens de l'article 120 LATC :

- a.    les nouveaux sites de consommation entrant dans la catégorie des grands consommateurs ;
- b.    les extensions des sites de consommation existants qui ont pour conséquence de les faire entrer dans la catégorie des grands consommateurs ;



- c. les extensions des sites de consommation existants se situant déjà dans la catégorie des grands consommateurs, lorsque la consommation d'énergie prévisible engendrée par l'extension est supérieure aux seuils définis par l'article 47 alinéa 1<sup>er</sup>.

<sup>2</sup> Les projets doivent comporter une étude analysant plusieurs variantes favorisant l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables.

<sup>3</sup> Le service peut imposer la mise en œuvre de l'une des variantes pour autant que les mesures soient raisonnablement exigibles.

#### **Art. 49 c) Sites de consommation existants**

<sup>1</sup> Les grands consommateurs doivent établir un audit énergétique et s'engager, individuellement ou en groupe, à poursuivre les objectifs en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables fixés par le service qui peut les exempter du respect de certaines exigences techniques en matière d'énergie.

<sup>2</sup> Le service peut exiger des grands consommateurs qui n'ont pas pris un engagement conformément à l'alinéa 1<sup>er</sup> qu'ils analysent leur consommation d'énergie et qu'ils prennent des mesures raisonnablement exigibles.

#### **Art. 50 d) Potentiel de production d'énergie solaire**

<sup>1</sup> L'étude au sens de l'article 48 alinéa 2 ainsi que l'audit énergétique au sens de l'article 49 alinéa 1<sup>er</sup> doivent comporter une étude portant sur le potentiel de production d'énergie solaire du site de consommation.

<sup>2</sup> La réalisation de l'installation de production d'énergie solaire est obligatoire si son retour sur investissement est inférieur à 10 ans.

<sup>3</sup> L'installation doit être réalisée dans un délai de 5 ans :

- a. dès l'obtention de l'autorisation de construire du nouveau site de consommation ;
- b. dès la date d'entrée en vigueur de l'engagement du grand consommateur pour les sites existants.

#### **Art. 51 Obligation d'annonce**

<sup>1</sup> Les moyens et les grands consommateurs sont tenus de s'annoncer au service dès qu'ils ont connaissance du dépassement prévisible des seuils fixés par les articles 46 alinéa 1<sup>er</sup> et 47 alinéa 1<sup>er</sup> par leur consommation d'énergie.

<sup>2</sup> Les gestionnaires des réseaux de distribution et les distributeurs d'énergie opérant sur le territoire cantonal sont tenus de fournir annuellement au service la liste de leurs clients qui sont des moyens et des grands consommateurs ainsi que la valeur de leur consommation d'énergie. Les clients sont informés de la transmission de ces données.

## **Titre IV Données et acteurs énergétiques**

### **Chapitre I Données énergétiques et cadastres**

#### **Art. 52 Traitement des données**

<sup>1</sup> Le service et les autorités chargées de l'application de la présente loi peuvent traiter et communiquer des données énergétiques, susceptibles d'être des données personnelles, conformément au but de l'article 1<sup>er</sup>.

<sup>2</sup> Dans la mesure utile à l'accomplissement de ses tâches légales, le service peut en particulier collecter et traiter les données nécessaires, y compris les données personnelles, à l'échelle du bâtiment par point de mesure, telles que :

- a. la production, la distribution et la consommation d'énergie dans le canton ;
- b. l'agent énergétique utilisé ;
- c. la puissance installée.

<sup>3</sup> Dans le cadre de la définition de la politique énergétique, le service peut obtenir les données nécessaires par utilisateur auprès des personnes, entreprises ou collectivités publiques susceptibles de les détenir, notamment auprès du registre foncier ou des services en charge de la mobilité, dans la limite des dispositions légales applicables à ces entités.

### **Art. 53 Obligation de renseigner**

<sup>1</sup> Les personnes, entreprises ou collectivités publiques susceptibles de détenir les données nécessaires ont l'obligation de renseigner le service en fournissant gratuitement les informations requises.

### **Art. 54 Conservation et effacement des données**

<sup>1</sup> Le Conseil d'Etat fixe la durée et les modalités de conservation, en particulier d'archivage, et d'effacement des données.

### **Art. 55 Communication et publication des données**

<sup>1</sup> Le service peut communiquer à la Confédération, aux autres services cantonaux ainsi qu'aux communes les données personnelles nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches légales en lien avec la politique énergétique.

<sup>2</sup> Il peut communiquer des données personnelles à des institutions, à des fins de recherches essentiellement, si les conditions cumulatives suivantes sont réunies :

- a. ces données sont rendues anonymes dès que le but de leur traitement le permet ;
- b. le destinataire ne communique les données à des tiers qu'avec le consentement de l'entité qui les lui a transmises ;
- c. les résultats du traitement sont publiés sous une forme ne permettant pas d'identifier les personnes concernées ;
- d. ces résultats ne doivent pas servir à des fins commerciales.

<sup>3</sup> En cas de publication de leurs résultats, le service vérifie le respect des alinéas 4 et 5.

<sup>4</sup> Le service et les communes peuvent publier, y compris en ligne, des données statistiques permettant de suivre l'évolution de la consommation, de la production et de la distribution d'énergie à l'échelle cantonale ou communale, notamment par agent énergétique.

<sup>5</sup> Aux fins de transparence et d'information des consommateurs finaux, le service peut publier, y compris en ligne, des données personnelles, si les conditions cumulatives suivantes sont réunies :

- a. la publication répond à un intérêt public prévalant l'intérêt de la personne concernée ;
- b. les données ne contiennent ni secrets de fabrication, ni secrets d'affaires.

### **Art. 56 Cadastres**

<sup>1</sup> En collaboration avec les services spécialisés et les milieux concernés, le service compétent établit et tient à jour des cadastres publics concernant notamment :

- a. les installations et infrastructures énergétiques ;
- b. les potentiels d'énergie renouvelable indigène et de rejets de chaleur importants ;
- c. les zones favorables au développement des réseaux thermiques ;

- d. les planifications énergétiques ;
- e. les scénarios d'approvisionnement établis conformément aux règles de priorisation des ressources ;
- f. la consommation et les besoins énergétiques à l'échelle du bâtiment.

<sup>2</sup> Les communes qui sont mises à contribution pour la fourniture des données sont associées à l'établissement des cadastres.

<sup>3</sup> Les distributeurs d'énergie doivent fournir les informations nécessaires à l'établissement des cadastres sur demande du service.

<sup>4</sup> Le traitement des géodonnées se fait conformément à la loi cantonale du 8 mai 2012 sur la géoinformation (LGéo-VD ; BLV 510.62).

## **Chapitre II Information, mobilisation, formation et innovation**

### **Art. 57 Information et mobilisation des acteurs**

<sup>1</sup> L'Etat et les communes veillent à l'information et à la mobilisation de tous les acteurs de la société afin d'atteindre les objectifs énergétiques sur leur territoire.

<sup>2</sup> La mobilisation des acteurs inclut notamment la mise en œuvre de mesures d'éducation, de formation, de sensibilisation, de conseil et d'accompagnement aux changements.

### **Art. 58 Formation**

<sup>1</sup> L'Etat peut soutenir les centres de formation des spécialistes de l'énergie et les programmes de formation professionnelle en lien avec la transition énergétique.

<sup>2</sup> Il encourage les administrations cantonale et communales à se perfectionner dans cette branche et favorise la collaboration intercantonale dans ce domaine.

### **Art. 59 Innovation**

<sup>1</sup> L'Etat promeut l'innovation par l'encouragement de projets pilotes et de démonstration pertinents, notamment en matière d'écologie industrielle, ainsi que par l'encouragement de nouveaux mécanismes de financement et de nouveaux modèles d'affaires et de société durables.

## **Titre V Dispositions financières**

### **Chapitre I Taxe et redevance**

#### **Art. 60 Taxe sur l'électricité**

<sup>1</sup> L'Etat prélève une taxe sur la consommation d'électricité auprès de tous les consommateurs finaux domiciliés dans le canton.

<sup>2</sup> Cette taxe est destinée à un fonds sur l'énergie exclusivement affecté à la promotion des objectifs et mesures prévus par la présente loi.

<sup>3</sup> Son montant est compris entre 0.6 et 1 centime par kilowattheure.

<sup>4</sup> La quotité, les modalités de perception et la gestion du fonds sont fixées dans un règlement (RF-Ene ; BLV 730.01.5).

#### **Art. 61 Redevance communale sur les réseaux gaziers et thermiques**

<sup>1</sup> Les communes peuvent percevoir une redevance sur l'usage du sol pour les réseaux gaziers et thermiques alimentés à plus de 50% par des énergies fossiles.

<sup>2</sup> Le produit de cette redevance doit être affecté à des dépenses destinées à soutenir la transition énergétique.

<sup>3</sup> Cette redevance fait l'objet d'un règlement adopté par le conseil général ou communal et soumis à l'approbation du département.

<sup>4</sup> Le règlement communal doit notamment contenir des dispositions fixant les conditions d'assujettissement à la redevance, le mode de calcul et le montant de celle-ci, la procédure de perception, ainsi que l'affectation des montants perçus.

<sup>5</sup> Le règlement d'application en détermine les modalités.

## **Chapitre II          Financement et subventions**

### **Art. 62          Principe**

<sup>1</sup> Le département peut subventionner les activités qui répondent à la politique énergétique cantonale.

### **Art. 63          Activités**

<sup>1</sup> Les mesures prises en application de la présente loi peuvent faire l'objet d'une subvention, notamment :

- a. celles permettant l'utilisation efficace de l'énergie dans les bâtiments et la production d'énergies renouvelables ;
- b. l'établissement d'un CECB Plus ;
- c. les réalisations techniques ;
- d. les études de faisabilité ou d'opportunité en lien avec la planification énergétique, l'aménagement du territoire, la production d'énergies renouvelables ou les installations techniques ;
- e. les projets pilotes et de démonstration ;
- f. les mesures d'information et de promotion en lien avec les objectifs de la présente loi ;
- g. les cours de formation et de perfectionnement ;
- h. la cogénération, le stockage et la convergence des réseaux ;
- i. les audits énergétiques des moyens et grands consommateurs.

<sup>2</sup> Les subventions sont allouées en fonction des priorités fixées par la politique énergétique cantonale.

<sup>3</sup> Ne peuvent pas faire l'objet d'une subvention au sens de la présente loi :

- a. les mesures concernant les bâtiments dont l'Etat est propriétaire pour une part de plus de 50% ;
- b. les mesures concernant les bâtiments pour lesquels l'Etat finance directement ou indirectement à plus de 50% la construction ou la rénovation.

<sup>4</sup> Lorsque le bénéficiaire perçoit déjà des subventions d'autres services de l'Etat, il doit en informer le service.

### **Art. 64          Demande**

<sup>1</sup> La procédure de demande de subvention est définie dans un règlement (RF-Ene ; BLV 730.01.5).

<sup>2</sup> Les demandes de subvention sont accompagnées de tous les documents utiles ou requis.

<sup>3</sup> Le service peut sélectionner au moyen d'une procédure d'appel d'offres public ou de mise aux enchères les projets bénéficiant de subventions, notamment ceux portant sur l'utilisation rationnelle et économique de l'énergie, la production d'énergie électrique ou la production d'énergie thermique.

<sup>4</sup> Le Conseil d'Etat fixe le cadre dans lequel les procédures d'appel d'offres public peuvent être mises en place par le service.

## **Art. 65 Bénéficiaires**

<sup>1</sup> Peuvent bénéficier d'une subvention :

- a. les communes ;
- b. les particuliers ;
- c. les entreprises et autres personnes morales.

## **Art. 66 Forme**

<sup>1</sup> Le service octroie les subventions par décision ou convention.

<sup>2</sup> Les subventions peuvent revêtir les formes suivantes :

- a. prestation pécuniaire ;
- b. avantage économique ;
- c. prêt sans intérêt ou à taux fixe préférentiel ;
- d. cautionnement ;
- e. couverture de déficit.

## **Art. 67 Conditions**

<sup>1</sup> La décision ou la convention de subventionnement fixe :

- a. le but de la subvention ;
- b. l'activité pour laquelle elle est octroyée ;
- c. les charges imposées ;
- d. les conditions particulières, telles que la mise à disposition de mesures ou la publication de résultats ou de rapports.

<sup>2</sup> Pour promouvoir des mesures ou des installations spécifiques, le département peut décider de conditions et de montants standardisés qui s'appliquent à tous les requérants sans tenir compte du principe de subsidiarité.

## **Art. 68 Durée**

<sup>1</sup> L'octroi de la subvention est valable pour une durée de 2 ans dès la notification de la décision ou la signature de la convention.

<sup>2</sup> La durée de 2 ans peut être renouvelée une fois.

<sup>3</sup> Les projets qui nécessitent un temps de réalisation plus long peuvent bénéficier d'une validité supérieure à 4 ans.

<sup>4</sup> La durée maximale de validité de l'octroi n'excède en aucun cas 5 ans.

<sup>5</sup> Au-delà de ce délai maximal, le renouvellement de la subvention implique le réexamen complet de la demande.

## **Art. 69 Montant**

<sup>1</sup> La subvention est fixée sur la base de l'effort financier consenti par le bénéficiaire, de l'impact énergétique de la mesure et de son effet d'exemplarité.

<sup>2</sup> Le département établit une directive précisant ces critères et les modalités de calcul.

<sup>3</sup> La subvention peut prendre la forme d'allocations forfaitaires.

## **Art. 70 Versement des prestations pécuniaires**

<sup>1</sup> La subvention accordée sous forme de prestation pécuniaire est payée après réalisation de l'objet subventionné et sur présentation des justificatifs de paiement.

<sup>2</sup> Exceptionnellement, le service peut décider de verser une avance avant ou en cours de réalisation. La demande doit être motivée par le bénéficiaire qui fournit toutes les pièces utiles ou requises par le service.

## **Art. 71 Contrôle**

<sup>1</sup> Le service effectue le suivi et le contrôle des subventions.

<sup>2</sup> Il s'assure que la subvention est utilisée conformément à son affectation et que les modalités d'octroi sont respectées.

<sup>3</sup> Il peut effectuer des contrôles sur site.

<sup>4</sup> Le bénéficiaire, de même que les personnes impliquées dans le projet subventionné, sont tenues de fournir au service toutes les informations utiles au contrôle et au suivi de la demande.

<sup>5</sup> L'article 19 de la loi cantonale du 22 février 2005 sur les subventions (LSubv ; BLV 610.15) est au surplus applicable.

## **Art. 72 Restitution**

<sup>1</sup> Le bénéficiaire qui ne respecte pas les conditions d'octroi de la subvention est tenu à la restitution totale ou partielle de celle-ci.

<sup>2</sup> Le service lui adresse un avertissement assorti d'un délai pour remédier à la situation. A défaut d'exécution, le département statue sur la restitution de la subvention.

# **Titre VI Procédures et recours**

## **Art. 73 Procédure en cas de non-conformité à la loi**

<sup>1</sup> En cas d'inexécution des exigences prévues par les articles 29 alinéa 1er, 32, 39 alinéa 1er lettre b, 40 alinéa 2, 42 alinéas 1 lettre b et 3 dans les délais prévus, le Conseil d'Etat est compétent pour ordonner les mesures de mise en conformité.

<sup>2</sup> La procédure de mise en conformité ainsi que les mesures auxquelles s'exposent les propriétaires en cas d'inexécution des exigences prévues par les articles 29 alinéa 1er, 32, 39 alinéa 1er lettre b, 40 alinéa 2, 42 alinéas 1 lettre b et 3 dans les délais prévus sont prévues dans le règlement d'application.

## **Art. 74 Recours**

<sup>1</sup> La loi cantonale du 28 octobre 2008 sur la procédure administrative (LPA-VD ; BLV 173.36) est applicable aux décisions rendues en vertu de la présente loi, ainsi qu'aux recours contre dites décisions.

<sup>2</sup> Le département peut recourir, dans le délai légal, contre la décision communale refusant l'autorisation d'implantation d'un dispositif permettant la valorisation d'une énergie renouvelable ou d'amélioration de l'efficacité énergétique. La décision de refus communale est notifiée au service en même temps qu'au requérant.

### **Art. 75 Travaux non conformes**

<sup>1</sup> Les communes, à défaut le département en charge de l'aménagement du territoire et de la police des constructions, sont en droit de faire suspendre et, le cas échéant, supprimer ou modifier, aux frais du propriétaire, tous travaux qui ne sont pas conformes aux dispositions de la présente loi et de son règlement d'application, selon la procédure prévue par la LATC.

<sup>2</sup> Le département est en droit de faire suspendre et, le cas échéant, supprimer ou modifier, aux frais du propriétaire ou du distributeur, tous travaux qui ne sont pas conformes aux prescriptions légales et réglementaires en matière de distribution de gaz.

### **Art. 76 Emoluments**

<sup>1</sup> Le service ainsi que les communes et la Commission consultative pour la promotion et l'intégration de l'énergie solaire et de l'efficacité énergétique peuvent percevoir des émoluments, de CHF 100.- à CHF 10'000.-, pour toute opération ou décision prise en application de la présente loi et ses règlements d'exécution.

<sup>2</sup> L'émolument est calculé en fonction de l'importance du travail accompli.

<sup>3</sup> Le Conseil d'Etat fixe le tarif des émoluments cantonaux.

<sup>4</sup> Les communes adoptent un règlement sur le tarif des émoluments qui est soumis à l'approbation du département.

<sup>5</sup> Le montant des frais extraordinaires, tels que frais d'expertise, d'enquête ou de publication, est perçu en sus.

<sup>6</sup> En règle générale, les émoluments et les frais sont supportés par le requérant ; le service peut les mettre à la charge d'un tiers si les circonstances le justifient, notamment lorsque celui-ci a rendu nécessaire l'intervention des autorités ou qu'il a adopté un comportement téméraire ou abusif.

## **Titre VII Dispositions pénale, transitoires et finales**

### **Art. 77 Contraventions**

<sup>1</sup> Celui qui contrevient à la présente loi, ses règlements d'application ou aux décisions fondées sur la loi et ses règlements d'application, est passible d'une amende jusqu'à CHF 100'000.-.

<sup>2</sup> La poursuite a lieu conformément à la loi du 19 mai 2009 sur les contraventions (LContr ; BLV 312.11).

### **Art. 78 Dispositions transitoires**

<sup>1</sup> Les plans d'affectation communaux qui ont déjà fait l'objet d'un examen préliminaire au sens de l'article 36 LATC au 1<sup>er</sup> septembre 2021 ne sont pas soumis aux obligations de l'article 19 alinéas 1<sup>er</sup> et 2.

<sup>2</sup> Les articles 6 alinéa 1<sup>er</sup>, 22 alinéas 2 et 3, 37 alinéa 2, 39 alinéa 1<sup>er</sup>, 40 alinéas 1<sup>er</sup> et 2, 42 alinéas 1<sup>er</sup> et 2 et 43 alinéa 1<sup>er</sup> s'appliquent aux demandes d'autorisation de construire déposées 6 mois après l'entrée en vigueur de la présente loi. Les demandes d'autorisation de construire déposées antérieurement sont soumises à loi du 16 mai 2006 sur l'énergie.

<sup>3</sup> L'article 31 alinéa 1<sup>er</sup> s'applique aux demandes d'autorisation de construire déposées un an après l'entrée en vigueur de la présente loi.

**Art. 79 Abrogation du droit antérieur**

<sup>1</sup> La loi du 16 mai 2006 sur l'énergie est abrogée.

**Art. 80 Entrée en vigueur**

<sup>1</sup> Le Conseil d'Etat est chargé de l'exécution de la présente loi. Il en publiera le texte conformément à l'article 84, alinéa 1<sup>er</sup>, lettre a) de la Constitution cantonale et en fixera, par voie d'arrêté, la date d'entrée en vigueur.