



***Ce texte est une version provisoire. Seule la version qui sera publiée dans le Recueil officiel fait foi.***

## **Ordonnance relative à la loi fédérale sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique**

### **(Ordonnance sur la protection du climat, OCI)**

du ...

---

*Le Conseil fédéral suisse,*

vu les art. 3, al. 5, 4, al. 2, 6, al. 3, 7, 11, al. 1, et 13, al. 1, de la loi fédérale du 30 septembre 2022 sur les objectifs en matière de protection du climat, sur l'innovation et sur le renforcement de la sécurité énergétique (LCI)<sup>1</sup>,

vu la loi du 23 décembre 2011 sur le CO<sub>2</sub><sup>2</sup>,

*arrête :*

#### **Chapitre 1 Dispositions générales**

##### **Art. 1**           Objet

La présente ordonnance régit :

- a. les exigences relatives aux feuilles de route que les entreprises et les branches peuvent élaborer afin d'atteindre l'objectif de zéro net (art. 5 LCI) ;
- b. l'encouragement de technologies et de processus innovants permettant de mettre en œuvre les feuilles de route ou différentes mesures prévues par celles-ci (art. 6 LCI) ;
- c. la couverture des risques liés aux investissements dans les infrastructures publiques nécessaires pour atteindre l'objectif de zéro net (art. 7 LCI) ;
- d. le réseau pour l'adaptation et la protection face aux effets des changements climatiques (art. 8 LCI) ;

<sup>1</sup> RS 814.310

<sup>2</sup> RS 641.71

- e. les modalités du test facultatif visant à examiner la compatibilité des flux financiers avec les objectifs climatiques (art. 9 LCI).

### **Art. 2** Calcul des émissions de gaz à effet de serre

<sup>1</sup> Les quantités d'émissions directes, d'émissions indirectes et d'émissions générées en amont et en aval sont calculées séparément.

<sup>2</sup> Sont considérées comme des émissions générées en amont et en aval les émissions de gaz à effet de serre générées tout au long du cycle de vie des produits ou des prestations fournies par des tiers.

<sup>3</sup> Le calcul est effectué sur la base des connaissances scientifiques actuelles. L'Office fédéral de l'environnement (OFEV) publie des recommandations à ce sujet.

<sup>4</sup> La conversion des émissions de gaz à effet de serre en équivalents CO<sub>2</sub> (éq.-CO<sub>2</sub>) repose sur les valeurs prévues à l'annexe 1 de l'ordonnance du 30 novembre 2012 sur le CO<sub>2</sub><sup>3</sup>.

## **Chapitre 2 Feuilles de route**

### **Art. 3** Feuilles de route pour les entreprises

<sup>1</sup> Les feuilles de route pour les entreprises visées à l'art. 5 LCI contiennent au moins les éléments suivants :

- a. un bilan de toutes les émissions directes et indirectes ;
- b. une description des installations et processus existants ;
- c. une analyse présentant les solutions qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre ou de recourir à des technologies d'émission négative (NET) et la mesure dans laquelle ces solutions permettent de le faire ;
- d. les mesures à prendre sur la base de l'analyse visée à la let. c pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ou recourir à des NET ;
- e. une trajectoire de réduction des émissions directes et indirectes ; pour autant que cela soit techniquement réalisable, cette trajectoire est linéaire, se fonde sur les valeurs indicatives figurant à l'art. 4 LCI et prévoit des objectifs intermédiaires pour les années 2030 et 2040 ;
- f. une trajectoire de développement du recours à des NET afin de compenser, en Suisse et à l'étranger d'ici à 2050 au plus tard, les émissions de gaz à effet de serre ne pouvant pas être réduites avec les mesures visées à la let. d.

<sup>2</sup> Les feuilles de route élaborées par les entreprises du secteur financier afin de rendre les flux financiers compatibles avec les objectifs climatiques respectent les exigences

<sup>3</sup> RS 641.711

minimales relatives aux plans de transition visés à l’art. 3, al. 3, let. a, de l’ordonnance du 23 novembre 2022 relative au rapport sur les questions climatiques<sup>4</sup>.

**Art. 4** Feuilles de route pour les branches

<sup>1</sup> Les associations professionnelles peuvent élaborer des feuilles de route pour les entreprises de leur branche.

<sup>2</sup> Les feuilles de route pour les branches contiennent au moins les éléments suivants :

- a. le bilan des émissions directes et indirectes caractéristique d’une entreprise de la branche ;
- b. une description des installations et processus existants spécifiques à la branche ;
- c. une analyse présentant les solutions qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre ou de recourir à des NET et la mesure dans laquelle ces solutions permettent de le faire;
- d. les mesures à prendre sur la base de l’analyse visée à la let. c pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ou recourir à des NET ;
- e. une trajectoire de réduction des émissions directes et indirectes ; pour autant que cela soit techniquement réalisable, cette trajectoire est linéaire, se fonde sur les valeurs indicatives figurant à l’art. 4 LCI et prévoit des objectifs intermédiaires pour les années 2030 et 2040 ;
- f. une trajectoire de développement du recours à des NET afin de compenser, en Suisse et à l’étranger d’ici à 2050 au plus tard, les émissions de gaz à effet de serre ne pouvant pas être réduites avec les mesures visées à la let. d.

**Art. 5** Prise en compte des émissions de gaz à effet de serre générées en amont et en aval et des émissions d’oxydes d’azote, de particules de suie et de composés soufrés oxydés générées par le trafic aérien

<sup>1</sup> Les feuilles de route peuvent aussi contenir, outre les émissions directes et indirectes, les émissions pertinentes générées en amont et en aval. Pour déterminer la pertinence des émissions, il convient de catégoriser les émissions générées en amont et en aval conformément à l’annexe 1, ch 1 à 3, et effectuer une analyse de pertinence conformément à l’annexe 1, ch. 4.

<sup>2</sup> Les feuilles de route élaborées par les exploitants d’aéronefs peuvent également contenir les émissions d’oxydes d’azote, de particules de suie et de composés soufrés oxydés dans la troposphère supérieure et la stratosphère inférieure générées par l’exploitation d’aéronefs avec des carburants dont les pleins sont effectués en Suisse.

<sup>4</sup> RS 221.434

**Art. 6** Informations concernant les mesures présentées dans les feuilles de route

Les mesures présentées dans les feuilles de route sont assorties des informations suivantes :

- a. une description précise des différentes mesures ;
- b. une estimation des coûts et de l'utilité de la mise en œuvre ;
- c. s'agissant des feuilles de route pour les entreprises : un calcul de l'effet des mesures en tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub> et de son influence sur la consommation d'énergie ;
- d. s'agissant des feuilles de route pour les branches : une estimation de l'effet des mesures ;
- e. un calendrier pour la mise en œuvre.

**Art. 7** Autres exigences relatives aux feuilles de route

<sup>1</sup> L'acquisition d'attestations nationales et internationales au sens de l'art. 2, let. d et f, de la loi du sur le CO<sub>2</sub> est considérée comme une mesure au sens des art. 3, al. 1, let. d, ou 4, al. 2, let. d, uniquement si elles sont délivrées pour le recours à des NET.

<sup>2</sup> Les feuilles de route sont actualisées en cas de changement des conditions, mais au moins tous les cinq ans.

**Art. 8** Informations et conseils pour l'établissement des feuilles de route

<sup>1</sup> L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) fournit toutes les informations nécessaires à l'établissement des feuilles de route dans une forme accessible au public.

<sup>2</sup> Il enregistre les personnes chargées de fournir les conseils professionnels visés à l'art. 5, al. 3, LCI.

<sup>3</sup> Il publie sur son site Internet une liste des conseillers enregistrés. Cette liste contient les noms, les coordonnées et les domaines d'activité des conseillers enregistrés.

**Chapitre 3 Encouragement****Section 1 Dispositions générales****Art. 9** Répartition des moyens

<sup>1</sup> L'OFEN détermine, en accord avec l'OFEV, la répartition des moyens effectuée en vertu de l'art. 6, al. 5, LCI pour :

- a. l'encouragement visé à l'art. 6 LCI ;
- b. la couverture des risques visée à l'art. 7 LCI.

<sup>2</sup> Il détermine, en accord avec l'OFEV, la répartition des moyens visés à l'al. 1, let. a, entre les mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre et les mesures visant à recourir à des NET. Ce faisant, il fixe la part de moyens utilisée pour l'encouragement sur demande et celle utilisée pour l'encouragement au moyen d'appels d'offres.

<sup>3</sup> Lors de la répartition des moyens, il tient compte des besoins financiers, des frais d'exécution et de la contribution des différentes mesures prévues dans ce chapitre à la réalisation des objectifs prévus à l'art. 3 LCI.

#### **Art. 10** Critères de priorisation

Si les demandes déposées ou prévues dépassent les moyens disponibles, les aides financières sont octroyées en tenant compte des critères suivants :

- a. le volume de la réduction visée des émissions de gaz à effet de serre ou de la production visée d'émissions négatives en tonne d'éq.-CO<sub>2</sub> ;
- b. la phase de développement dans laquelle se trouvent les mesures et le potentiel d'application des mesures ;
- c. les coûts par tonne d'éq.-CO<sub>2</sub> de la réduction visée des émissions gaz à effet de serre ou par tonne d'éq.-CO<sub>2</sub> d'émissions négatives visées pendant la durée de l'effet ;
- d. les effets positifs et négatifs des mesures sur l'environnement en Suisse et à l'étranger et l'ampleur de la consommation de ressources naturelles ;
- e. le risque de transfert des émissions de gaz à effet de serre vers l'étranger.

### **Section 2 Encouragement de technologies et de processus innovants**

#### **Art. 11** Mesures encouragées

<sup>1</sup> Les aides financières visées à l'art. 6 LCI sont octroyées pour des mesures qui sont prévues dans une feuille de route et qui se trouvent dans l'une des phases de développement suivantes :

- a. phase de développement relative à la démonstration : les mesures n'ont encore été ni testées ni mises en œuvre à échelle réelle ;
- b. phase de développement relative à l'autorisation de mise sur le marché et à la commercialisation : les mesures ont été mises en œuvre à échelle réelle au moins une fois ;
- c. phase de développement relative à la diffusion sur le marché : les mesures ont été mises en œuvre à échelle réelle déjà plusieurs fois, mais présentent toujours des risques de mise en œuvre non maîtrisables.

<sup>2</sup> Les mesures respectent les exigences suivantes :

- a. mesures de réduction des émissions directes et indirectes : exigences de l'annexe 2, ch. 1 ;
- b. mesure de réduction des émissions générées en amont et en aval : exigences de l'annexe 2, ch. 2 ;
- c. mesures de stockage du CO<sub>2</sub> dans des produits ou dans le sous-sol : exigences de l'annexe 2, ch. 3.

<sup>3</sup> Une aide financière est octroyée aux entreprises suivantes uniquement si elles remplissent en outre les conditions ci-après :

- a. exploitants d'installations ou d'aéronefs participant au système d'échange de quotas d'émission (SEQUE) (art. 15 à 16a de la loi sur le CO<sub>2</sub>) : s'ils démontrent de manière transparente et compréhensible que les coûts liés à la mise en œuvre des mesures sont élevés même à long terme et que les mesures ne seraient pas mises en œuvre sans aide financière ;
- b. exploitants d'installations ayant pris un engagement de réduction (art. 31 et 31a de la loi sur le CO<sub>2</sub>) : s'ils démontrent de manière transparente et compréhensible qu'ils remplissent leur engagement de réduction au sens de l'art. 67 ou de l'art. 68 de l'ordonnance du 30 novembre 2012 sur le CO<sub>2</sub><sup>5</sup> même sans tenir compte de l'effet des mesures encouragées.

<sup>4</sup> Aucune aide financière n'est octroyée pour des mesures qui n'apportent pas de contribution appropriée à la réalisation des objectifs prévus à l'art. 3 LCI ou qui ne sont pas conformes à la politique climatique ou énergétique de la Confédération.

<sup>5</sup> Des seuils plus bas que ceux prévus à l'annexe 2 peuvent être fixés dans le cadre d'un appel d'offres.

#### **Art. 12** Octroi des aides financières : forme et procédure

<sup>1</sup> Les aides financières sont octroyées sous forme de contributions d'investissement ou de contributions d'exploitation annuelles.

<sup>2</sup> Elles sont octroyées sur demande ou au moyen d'appels d'offres.

<sup>3</sup> L'OFEN procède aux appels d'offres. Il définit en particulier les critères et les conditions de participation ainsi que les informations et documents à fournir pour chaque appel d'offres.

<sup>4</sup> Si une entreprise a participé à un appel d'offres pour une mesure, elle peut déposer une demande pour celle-ci au plus tôt douze mois après le délai fixé pour la remise des offres.

#### **Art. 13** Demandes d'aides financières

<sup>1</sup> Les demandes d'aides financières sont déposées auprès de l'OFEN. L'OFEN peut publier des dates de référence à cet effet.

<sup>5</sup> RS 641.711

<sup>2</sup> Les entreprises et certains établissements stables peuvent déposer une demande ensemble. Ils désignent un représentant.

<sup>3</sup> Une association professionnelle peut déposer une demande pour un programme de branche, pour autant que les mesures sont mises en œuvre uniquement dans les entreprises de la branche qui emploient moins de 250 personnes et qui présentent :

- a. une consommation de chaleur de 5 GWh au plus par année, ou
- b. une consommation d'électricité de 0,5 GWh au plus par année.

<sup>4</sup> La demande contient les informations suivantes :

- a. le type, le potentiel d'application et la durée de l'effet des mesures ;
- b. la phase de développement dans laquelle se trouvent les mesures ;
- c. le volume en tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub> de la réduction visée des émissions de gaz à effet de serre ou de la production visée des émissions négatives pour les entreprises, pour les établissements stables ou, s'agissant d'émissions de procédés situés directement en amont ou en aval, pour les tiers ;
- d. le rapport entre la réduction d'émissions de gaz à effet de serre ou les émissions négatives visées en tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub> et le montant de l'aide financière demandée ;
- e. le risque de transfert des émissions de gaz à effet de serre vers l'étranger ;
- f. les effets positifs et négatifs des mesures sur l'environnement en Suisse et à l'étranger et la consommation de ressources naturelles ;
- g. le montant de l'aide financière demandée ;
- h. les éventuels autres encouragements obtenus et le montant des prestations propres en lien avec les mesures ;
- i. les objectifs intermédiaires pour les mesures particulièrement onéreuses ;
- j. les noms et les coordonnées des personnes responsables.

<sup>5</sup> La feuille de route est jointe à la demande.

<sup>6</sup> Si les mesures permettent de réduire les émissions générées directement en amont ou en aval ou d'utiliser temporairement du CO<sub>2</sub> capté, la demande doit contenir une déclaration de consentement des tiers concernés portant sur la mise en œuvre des mesures ainsi que sur les obligations de communiquer. Il est possible de renoncer à la déclaration de consentement si la charge qui y serait liée est disproportionnée, si les données exigées dans le cadre des obligations de communiquer sont disponibles dans l'entreprise ou l'établissement stable et si un double encouragement est exclu.

<sup>7</sup> Si la demande concerne des contributions d'exploitation, elle indique comment les mesures seront poursuivies après la cessation de l'aide financière.

<sup>8</sup> L'OFEN peut exiger des informations complémentaires dans la mesure où elles lui sont nécessaires pour évaluer la demande.

**Art. 14** Montant des aides financières

<sup>1</sup> Les aides financières s'élèvent à 50 % au plus des coûts imputables.

<sup>2</sup> Sont considérés comme coûts imputables :

- a. s'agissant des contributions d'investissement : les coûts d'investissement nécessaires pour que les mesures soient mises en œuvre de manière rentable et ciblée ;
- b. s'agissant des contributions d'exploitation : les coûts d'exploitation dépassant les coûts annuels d'exploitation pour la technique traditionnelle.

<sup>3</sup> L'OFEN fixe le montant de l'aide financière au cas par cas. Les informations mentionnées à l'art. 13, al. 4, let. a à g, sont déterminantes à cet égard.

<sup>4</sup> Il déduit du montant des aides financières les gains et économies vraisemblables issus du commerce des droits d'émission ; font exception les projets de captage et de stockage du CO<sub>2</sub>. Le montant des gains et économies se fonde sur le prix d'adjudication moyen réalisé l'année précédente sur le marché primaire dans l'Union européenne.

<sup>5</sup> Si les contributions d'investissement s'élèvent à plus de 20 millions de francs, l'OFEN peut réduire le montant des aides financières aux coûts dépassant les coûts de la technique traditionnelle.

**Art. 15** Mise en œuvre des mesures et durée de l'octroi des contributions d'exploitation

<sup>1</sup> Les mesures sont mises en œuvre au plus tard le 31 décembre 2035.

<sup>2</sup> Les contributions d'exploitation sont octroyées tout au plus durant sept ans, mais au plus tard jusqu'au 31 décembre 2037.

**Art. 16** Obligation de communiquer

L'OFEN est immédiatement informé si les informations indiquées dans la demande ne sont plus valables.

**Art. 17** Rapport de mise en œuvre

<sup>1</sup> Un rapport est remis à l'OFEN une fois les mesures mises en œuvre ou, pour les mesures particulièrement onéreuses, une fois les objectifs intermédiaires (art. 13, al. 4, let. i) réalisés. Il contient les éléments suivants :

- a. les informations sur l'état de mise en œuvre des mesures ;
- b. le récapitulatif des coûts avec copies des factures.

<sup>2</sup> Il est soumis à l'approbation de l'OFEN.

<sup>3</sup> L'OFEN peut exiger des informations complémentaires, dans la mesure où elles lui sont nécessaires pour verser l'aide financière.

**Art. 18** Versement des aides financières et délai pour la remise du décompte

<sup>1</sup> L'OFEN verse l'aide financière une fois le rapport de mise en œuvre approuvé.

<sup>2</sup> S'agissant des mesures particulièrement onéreuses assorties d'objectifs intermédiaires, l'aide financière est versée en fonction de l'avancement de la mise en œuvre.

<sup>3</sup> Les aides financières sont versées au plus tard le 31 décembre 2038. Le décompte final est remis au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet 2038.

**Art. 19** Rapport d'évaluation

Un rapport d'évaluation est remis à l'OFEN trois ans après la mise en œuvre des mesures. Il contient des informations suivantes :

- a. le volume de la réduction des émissions de gaz à effet de serre réalisée chaque année ou de la production d'émissions négatives réalisée chaque année, en tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub>, au cours des trois dernières années ;
- b. l'état de la mise en œuvre des éventuelles obligations prévues à l'annexe 2 liées aux mesures encouragées ;
- c. les éventuels écarts par rapport aux mesures prévues initialement ou aux obligations prévues à l'annexe 2 liées aux mesures encouragées, avec justification et mesures correctives prévues.

**Art. 20** Publication d'informations

L'OFEN et l'OFEV publient sur leurs sites Internet les feuilles de route pour les branches et des informations sur les mesures encouragées si elles ne compromettent ni le secret de fabrication ni le secret d'affaires.

**Section 3 Couverture des risques liés aux investissements dans les infrastructures publiques****Art. 21** Champ d'application

<sup>1</sup> Les aides financières au sens de l'art. 7 LCI sont octroyées sur demande pour la couverture des risques liés aux investissements dans les infrastructures publiques suivantes :

- a. les réseaux thermiques nouveaux et étendus dont l'énergie thermique provient de sources renouvelables ou de rejets de chaleur inévitables et est livrée à des consommateurs décentralisés ;
- b. les nouveaux accumulateurs thermiques de longue durée reliés à un réseau thermique.

<sup>2</sup> Des aides financières sont octroyées pour la couverture des risques suivants, s'ils ne peuvent pas être évités ou couverts d'une autre manière à des conditions appropriées :

- a. s'agissant des réseaux thermiques :

1. limitation ou défaillance durables de la source d'énergie thermique,
  2. abandon durable, par un ou plusieurs clients, de l'acquisition d'énergie thermique à hauteur d'au moins 2 MW ou de plus de 20 % de la totalité de la production annuelle d'énergie thermique ;
- b. s'agissant des accumulateurs thermiques de longue durée :
1. abandon de la double utilisation,
  2. insuffisance de plus de 15 % par rapport à l'efficacité de stockage annuelle prévue de l'accumulateur thermique de longue durée.
- <sup>3</sup> Aucune aide financière n'est octroyée pour la couverture des risques liés aux investissements dans les infrastructures publiques suivantes :
- a. les infrastructures qui n'apportent pas de contribution appropriée à la réalisation des objectifs prévus à l'art. 3 LCI ou qui ne sont pas commercialisables ;
  - b. les sondes géothermiques et champs de sondes géothermiques d'une puissance inférieure à 300 kW.
- <sup>4</sup> Aucune aide financière n'est octroyée pour la couverture des risques suivants :
- a. s'agissant des réseaux thermiques :
    1. défaillance de la source d'énergie thermique pour des raisons techniques,
    2. augmentation du coût des agents énergétiques,
    3. utilisation d'une installation fonctionnant aux énergies fossiles pour remplacer une source d'énergie thermique défaillante, à l'exception d'une solution de transition de deux ans au plus ;
  - b. s'agissant des accumulateurs thermiques de longue durée : insuffisance par rapport à l'efficacité de stockage pour des raisons techniques.

**Art. 22** Conditions relatives à la couverture des risques liés aux réseaux thermiques et coûts imputables

<sup>1</sup> La couverture des risques liés aux investissements dans les réseaux thermiques est subordonnée aux conditions suivantes :

- a. la construction ou l'extension du réseau permet une acquisition d'énergie thermique utile d'au moins 1000 MWh par année et le réseau présente une puissance d'au moins 0,5 MW ;
- b. le réseau thermique est dimensionné de manière appropriée ;
- c. les besoins d'énergie thermique ne sont couverts au moyen d'agents énergétiques fossiles qu'à hauteur de 10 % au plus par année.

<sup>2</sup> Les coûts suivants peuvent être imputés au titre de coûts d'investissement, dans la mesure où ils ne sont pas déjà couverts par d'autres fonds d'encouragement publics :

- a. coûts de remplacement de la source d'énergie thermique ;
- b. coûts ne pouvant plus être amortis dans les cas suivants :
  1. l'installation ne peut pas être remplacée,

2. l'acquisition, par un ou plusieurs clients, d'énergie thermique à hauteur d'au moins 2 MW ou de plus de 20 % de la totalité de la production annuelle d'énergie thermique est abandonnée durablement.

**Art. 23** Conditions relatives à la couverture des risques liés aux accumulateurs thermiques de longue durée et coûts imputables

<sup>1</sup> La couverture des risques liés aux investissements dans les accumulateurs thermiques est subordonnée aux conditions suivantes :

- a. l'accumulateur thermique réalise deux cycles complets par année au plus ;
- b. s'agissant des systèmes de stockage en fosse, la surface est utilisée à d'autres fins (double utilisation) ;
- c. l'énergie thermique à stocker ne provient pas de procédés de combustion, à l'exception des rejets de chaleur inévitables.

<sup>2</sup> Les coûts suivants peuvent être imputés au titre de coûts d'investissement, dans la mesure où ils ne sont pas déjà couverts par d'autres fonds d'encouragement publics :

- a. coûts d'une nouvelle double utilisation des systèmes de stockage en fosse si la double utilisation est abandonnée ;
- b. coûts d'investissement ne pouvant plus être amortis en cas d'insuffisance par rapport à l'efficacité de stockage.

**Art. 24** Demande

<sup>1</sup> La demande d'aide financière est déposée auprès de l'OFEN au plus tard lorsque la demande de permis de construire est soumise ou, si un tel permis n'est pas nécessaire, lorsque la constructibilité du projet est atteinte.

<sup>2</sup> Elle contient les éléments suivants :

- a. une description du projet ;
- b. les informations permettant d'évaluer la rentabilité ;
- c. les informations permettant d'évaluer la faisabilité technique et de garantir l'exploitation à long terme ;
- d. les informations permettant d'évaluer les risques couverts et un plan de diminution de ceux-ci ;
- e. les informations permettant de prouver la contribution à la réalisation des objectifs visés à l'art. 3 LCI ;
- f. les noms et les coordonnées des personnes responsables.

<sup>3</sup> L'OFEN peut exiger des informations complémentaires dans la mesure où elles lui sont nécessaires pour évaluer la demande.

**Art. 25** Montant et durée de l'aide financière

<sup>1</sup> Les couvertures des risques sont accordées à hauteur de 50 % au plus des coûts d'investissement imputables (art. 22, al. 2, et 23, al. 2) mais au plus à hauteur de 5 millions.

<sup>2</sup> Elles sont accordées jusqu'au 31 décembre 2030. Elles sont limitées à quinze ans après la mise en service de la construction ou de l'extension du réseau thermique ou d'une nouvelle source d'énergie thermique ou après la mise en service de l'accumulateur thermique de longue durée.

**Art. 26** Obligation d'informer et devoir de diligence

<sup>1</sup> Toute personne qui s'est vu accorder une couverture des risques a les obligations suivantes :

- a. remettre périodiquement des rapports sur l'état du projet et la situation en matière de risque ;
- b. garantir la consultation des documents et l'accès aux locaux.

<sup>2</sup> Elle informe l'OFEN immédiatement des éléments suivants :

- a. mise en service de l'infrastructure concernée ;
- b. modifications importantes des bases sur lesquelles repose la couverture des risques.

<sup>3</sup> Elle prend toutes les mesures exigées par la situation pour éviter ou limiter l'obligation de paiement incombant à la Confédération.

**Art. 27** Survenance du risque

<sup>1</sup> En cas de survenance d'un risque couvert, l'OFEN doit être informé dans les 60 jours suivant la prise de connaissance de la survenance du risque.

<sup>2</sup> Toutes les informations nécessaires à l'examen de l'obligation de paiement incombant à la Confédération sont fournies.

<sup>3</sup> Une couverture des risques octroyée n'est pas versée si :

- a. le risque d'investissement est survenu en raison de défauts de planification, de réalisation ou d'exploitation ;
- b. la survenance du risque est due à une faute propre ;
- c. l'obligation de paiement incombant à la Confédération est inférieure à 250 000 francs.

## **Chapitre 4 Adaptation et protection face aux effets des changements climatiques**

### **Art. 28**           Stratégies

L'OFEV analyse régulièrement les risques que présentent les changements climatiques en Suisse et élabore, en concertation avec d'autres services fédéraux et les cantons, des stratégies d'adaptation et de protection face aux effets des changements climatiques (adaptation).

### **Art. 29**           Réseau

<sup>1</sup> Un réseau est créé pour la coordination de la procédure dans le domaine de l'adaptation.

<sup>2</sup> Il est composé de représentants de l'administration publique fédérale, cantonale et communale, des milieux scientifiques et économiques et de la société civile.

<sup>3</sup> Il accomplit notamment les tâches suivantes :

- a. mise en réseau et transfert des connaissances dans le domaine de l'adaptation ;
- b. évaluation de la nécessité d'agir et coordination aux différents échelons des stratégies et mesures dans le domaine de l'adaptation ;
- c. soutien de l'OFEV dans la réalisation des tâches qui lui incombent en vertu de l'art. 28.

<sup>4</sup> L'OFEV dirige le réseau et en assure le secrétariat.

## **Chapitre 5 Orientation des flux financiers de manière à les rendre compatibles avec les objectifs climatiques**

### **Art. 30**

<sup>1</sup> En accord avec le Secrétariat d'État aux questions financières internationales, l'OFEV met à la disposition des secteurs financiers, au moins tous les deux ans, un test climatique visant à examiner la compatibilité des flux financiers avec les objectifs prévus à l'art. 3 LCI et la contribution effective des secteurs financiers à ceux-ci.

<sup>2</sup> La participation au test climatique est facultative.

<sup>3</sup> Le test climatique doit s'appuyer sur une méthode scientifique reconnue au niveau international basée sur des scénarios et permettre d'obtenir des résultats quantitatifs et qualitatifs spécifiques aux différentes classes d'actifs et aux différents secteurs concernés. La méthode doit être disponible sans licence.

<sup>4</sup> L'OFEV veille à ce que l'exhaustivité des données puisse être plausibilisée.

<sup>5</sup> Il se base sur les résultats du test climatique pour déterminer l'état de compatibilité climatique des flux financiers et de la contribution effective à la réalisation des

objectifs visés à l'art. 3 LCI. Il publie les résultats et la part de participants sous forme agrégée par secteur.

## Chapitre 6 Dispositions finales

### Art. 31 Conseil aux autorités d'exécution

<sup>1</sup> En tant que service fédéral compétent en matière d'environnement, l'OFEV conseille l'OFEN et les autres autorités d'exécution concernant l'exécution de la présente ordonnance.

<sup>2</sup> Il est notamment responsable de l'évaluation des effets des mesures sur la charge environnementale et la consommation de ressources naturelles.

### Art. 32 Émissions d'oxydes d'azote, de particules de suie et de composés soufrés oxydés générées par le trafic aérien

<sup>1</sup> L'Office fédéral de l'aviation civile informe chaque année l'OFEV de la quantité estimée d'émissions d'oxydes d'azote, de particules de suie et de composés soufrés oxydés dans la troposphère supérieure et la stratosphère inférieure générées par la combustion du carburant avec lequel des aéronefs se sont ravitaillés en Suisse.

<sup>2</sup> L'OFEV estime l'effet climatique des émissions visées à l'al. 1, y compris celui des traînées de condensation.

<sup>3</sup> L'effet climatique est estimé en tenant compte des connaissances scientifiques actuelles et des exigences applicables sur le plan international.

<sup>4</sup> L'OFEV publie chaque année les résultats des estimations.

### Art. 33 Adaptation de l'annexe 1

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication adapte l'annexe 1 en fonction de l'évolution des connaissances scientifiques.

### Art. 34 Modification d'un autre acte

La modification de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> novembre 2017 sur l'énergie<sup>6</sup> est réglée dans l'annexe 3.

### Art. 35 Entrée en vigueur

La présente ordonnance entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2025.

<sup>6</sup> RS 730.01

...

Au nom du Conseil fédéral suisse :

La présidente de la Confédération,

Le chancelier de la Confédération,

*Annexe 1*  
(art. 5, al. 1)

## **Émissions générées en amont et en aval**

### **1 Catégorisation : principe**

La catégorisation des émissions générées en amont et en aval se base sur l'état des connaissances scientifiques, à savoir sur la norme « Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard » (2011)<sup>7</sup> du Greenhouse Gas Protocol.

### **2 Catégories d'émissions générées en amont**

Les émissions générées en amont sont classées dans l'une ou plusieurs des catégories suivantes :

- a. marchandises et services achetés ;
- b. biens d'investissement ;
- c. émissions de gaz à effet de serre liées aux combustibles et à d'autres agents énergétiques qui ne sont pas déjà prises en compte comme émissions directes ou indirectes ;
- d. transport et distribution en amont ;
- e. déchets générés dans l'entreprise ;
- f. déplacements professionnels ;
- g. trajets pendulaires d'employés ;
- h. valeurs patrimoniales sous contrat de leasing en amont.

### **3 Catégories d'émissions générées en aval**

Les émissions générées en aval sont classées dans l'une ou plusieurs des catégories suivantes :

- a. transport et distribution en aval ;
- b. transformation des produits vendus ;
- c. utilisation des produits vendus ;
- d. traitement de fin de vie des produits vendus ;
- e. valeurs patrimoniales sous contrat de leasing en aval ;
- f. franchises ;

<sup>7</sup> Le « Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard » du Greenhouse Gas Protocol peut être consulté gratuitement sur [www.ghgprotocol.org > Standards & Guidance > Scope 3 Standard](http://www.ghgprotocol.org > Standards & Guidance > Scope 3 Standard).

- g. investissements.

#### **4 Analyse de pertinence**

Sont considérées comme pertinentes les émissions des catégories prévues aux ch. 2 et 3 qui satisfont au moins aux critères suivants :

- a. importance : les émissions estimées d'une catégorie représentent une part importante du bilan total des émissions générées en amont et en aval ; la part est estimée en premier lieu au moyen de données issues directement des activités de l'entreprise (données primaires), puis au moyen de données non spécifiques aux activités de l'entreprise (données secondaires) ;
- b. possibilité d'influencer ou d'orienter : la réduction des émissions d'une catégorie peut être influencée par des activités menées par l'entreprise elle-même.

*Annexe 2*  
(art. 11, al. 2 et 5, et 19, let. b et c)

## **Exigences relatives aux mesures d'encouragement de technologies et de processus innovants**

### **1 Mesures de réduction des émissions directes et indirectes**

- 1.1 Les mesures doivent entraîner une réduction probable des émissions annuelles des volumes suivants de gaz à effet de serre dans l'entreprise ou l'établissement stable:
  - a. mesures dans la phase de développement relative à l'autorisation de mise sur le marché et à la commercialisation : au moins 1000 tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub> ;
  - b. mesures dans la phase de développement relative à la diffusion sur le marché : au moins 5000 tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub>.
- 1.2 S'il est probable que les mesures entraînent une augmentation de l'efficacité énergétique de procédés fossiles, la totalité des agents énergétiques fossiles restants du procédé sont substitués par des agents énergétiques renouvelables avant 2040. Cette substitution est prévue dans la feuille de route.
- 1.3 S'il est probable que les mesures entraînent une augmentation de la consommation d'électricité, de l'électricité de source non fossile est utilisée à hauteur de la hausse de la consommation ; cette utilisation est prouvée au moyen de garanties d'origine.

### **2 Mesures de réduction des émissions des procédés situés directement en amont ou en aval**

- 2.1 Les mesures doivent entraîner une réduction probable des émissions annuelles des volumes suivants de gaz à effet de serre générées par un procédé directement en amont ou en aval de l'entreprise ou de l'établissement stable :
  - a. mesures dans la phase de développement relative à la démonstration : au moins 100 tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub> ;
  - b. mesures dans la phase de développement relative à l'autorisation de mise sur le marché et à la commercialisation ou dans la phase de développement relative à la diffusion sur le marché : 500 tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub>.
- 2.2 S'il est probable que les mesures entraînent une augmentation de l'efficacité énergétique de procédés fossiles chez des tiers, ceux-ci substituent la totalité des agents énergétiques fossiles restants du procédé par des agents énergétiques renouvelables avant 2040. Cette substitution est prévue dans la feuille de route.

- 2.3 S'il est probable que les mesures entraînent une augmentation de la consommation d'électricité chez des tiers, ceux-ci utilisent de l'électricité de source non fossile à hauteur de la hausse de la consommation ; ils prouvent cette utilisation au moyen de garanties d'origine.
- 2.4 Si les mesures se trouvent dans la phase de développement relative à la démonstration, elles sont testées et mises en œuvre à une échelle permettant d'obtenir des données scientifiques, techniques et économiques et de réaliser une évaluation technique et économique complète dans la perspective d'une commercialisation effective des technologies innovantes.

### **3 Mesures de stockage du CO<sub>2</sub> dans des produits ou dans le sous-sol**

- 3.1 Le CO<sub>2</sub> capté provient de l'une des installations ou sources suivantes :
- installations générant des émissions de CO<sub>2</sub> issues de procédés, comme les installations de fabrication de clinker de ciment
  - installations principalement destinées à l'élimination des déchets urbains ou des déchets spéciaux au sens de l'art. 3, let. a et c, de l'ordonnance du 4 décembre 2015 sur les déchets (OLED)<sup>8</sup>
  - installations existantes destinées à la production de chaleur industrielle à haute température de 800 °C ou plus
  - sources biogènes
  - atmosphère.
- 3.2 Les mesures doivent vraisemblablement permettre le stockage temporaire ou durable d'au moins 5000 tonnes d'éq.-CO<sub>2</sub> par année.
- 3.3 Le procédé de captage doit être efficace et la permanence du stockage doit être garantie.
- 3.4 Si de l'électricité de source non fossile est utilisée à hauteur de la hausse de la consommation d'électricité due au captage, cette utilisation doit être prouvée au moyen de garanties d'origine.
- 3.5 Le CO<sub>2</sub> capté de sources fossiles et issues de processus afin d'être utilisé ou stocké temporairement doit être transféré vers un stockage permanent d'ici à 2050. L'entreprise qui capte le CO<sub>2</sub> présente les modalités du stockage dans sa feuille de route. L'entreprise qui utilise le CO<sub>2</sub> capté passe à du CO<sub>2</sub> de sources biogènes ou atmosphériques d'ici à 2050. Elle présente les modalités du passage dans sa feuille de route.
- 3.6 Si le CO<sub>2</sub> capté est stocké temporairement dans des produits, la demande d'aide financière doit être déposée par l'entreprise qui utilise le CO<sub>2</sub> capté. La feuille de route de l'entreprise qui capte le CO<sub>2</sub> doit également être jointe à la demande.

<sup>8</sup> RS 814.600

- 3.7 Si les mesures de stockage des émissions de CO<sub>2</sub> englobent l'ensemble de la chaîne de procédés, à savoir du captage à l'utilisation ou au stockage, l'ensemble de la chaîne de procédés est décrit dans la feuille de route.

#### **4 Délais d'atteinte des seuils**

Les seuils fixés aux ch. 1–3 doivent être atteints :

- a. pour les entreprises ou les établissements stables individuels : l'année suivant la mise en œuvre des mesures ;
- b. pour les entreprises ou les établissements stables d'une branche ayant un programme de branche : au plus tard cinq ans à partir de la mise en œuvre de la première mesure.

## Modification d'un autre acte

L'ordonnance du 1<sup>er</sup> novembre 2017 sur l'énergie<sup>9</sup> est modifiée comme suit :

*Insérer avant le titre de la section 2*

*Art. 54a* Encouragement au sens de l'art. 50a LEnE : exigences et champ d'application

<sup>1</sup> La Confédération encourage les mesures visées à l'art. 50a LEnE qui remplissent les conditions suivantes :

- a. elles respectent les exigences de l'annexe 6a, ch. 1, si un chauffage au mazout ou au gaz naturel ou un chauffage électrique fixe à résistances est remplacé par :
  1. un chauffage au bois automatique,
  2. une pompe à chaleur air/eau,
  3. une pompe à chaleur saumure/eau ou une pompe à chaleur eau/eau, ou
  4. un raccordement à un réseau de chaleur ;
- b. elles respectent les exigences de l'annexe 6a, ch. 2, si une nouvelle installation de capteurs solaires est construite ou si une installation de capteurs solaires existante est étendue ;
- c. elles respectent les exigences de l'annexe 6a, ch. 3, si un chauffage décentralisé au mazout, au gaz naturel ou électrique à résistance sans système hydraulique de distribution de chaleur est remplacé par un chauffage principal fonctionnant aux énergies renouvelables et équipé d'un système hydraulique de distribution de chaleur ;
- d. elles respectent les exigences de l'annexe 6a, ch. 4, si l'efficacité énergétique de l'enveloppe du bâtiment est globalement améliorée.

<sup>2</sup> L'art. 57, al. 1, s'applique par analogie.

<sup>3</sup> Les mesures prévues à l'art. 57, al. 2, et 104, al. 2, de l'ordonnance du 30 novembre 2012 sur le CO<sub>2</sub><sup>10</sup> ne sont pas encouragées.

<sup>4</sup> Les cantons peuvent exclure de l'encouragement tout au plus l'une des mesures prévues à l'annexe 6a, ch. 1 et 2.

<sup>9</sup> RS 730.01

<sup>10</sup> RS 641.711

*Art. 54b* Encouragement au sens de l'art. 50a LEne : montants de la contribution et limite supérieure

<sup>1</sup> Les montants de la contribution pour les mesures prévues à l'art. 50a LEne sont fixés à l'annexe 6a, ch. 1.1.3, 1.2.3, 1.3.3, 1.4.2, 2.3, 3.4 et 4.4.

<sup>2</sup> Les cantons peuvent fixer une limite supérieure pour leurs contributions financières aux mesures. Cette limite est d'au moins 100 000 francs.

<sup>3</sup> L'encouragement des mesures prévues à l'annexe 6a, ch. 1, 2 et 4, ne peut pas dépasser 50 % des coûts d'investissement totaux.

*Art. 54c* Encouragement au sens de l'art. 50a LEne : conseil pour le remplacement de chauffage

<sup>1</sup> Jusqu'à 15 millions de francs issus des fonds prévus à l'art. 50a LEne peuvent être utilisés chaque année pour le conseil relatif au remplacement d'un chauffage par un chauffage principal fonctionnant aux énergies renouvelables.

<sup>2</sup> Le conseil est encouragé selon les modalités suivantes :

- a. montant forfaitaire de 450 francs pour :
  1. les maisons individuelles,
  2. les immeubles collectifs comprenant six unités d'habitation au plus,
  3. les bâtiments non résidentiels d'une puissance de chauffage de 30 kW au plus ;
- b. montant forfaitaire de 1800 francs pour :
  1. les communautés de copropriétaires par étages,
  2. les immeubles collectifs comprenant plus de six unités d'habitation,
  3. les bâtiments non résidentiels d'une puissance de chauffage supérieure à 30 kW.

*Art. 54d* Encouragement au sens de l'art. 50a LEne : procédure, exécution et financement

<sup>1</sup> La Confédération octroie aux cantons, dans le cadre des contributions globales visées à l'art. 34 de la loi du 23 décembre 2011 sur le CO<sub>2</sub><sup>11</sup>, les contributions de base prévues à l'art. 50a, al. 3, LEne.

<sup>2</sup> La procédure et l'exécution de l'encouragement sont régies par analogie par :

- a. les dispositions suivantes de la présente ordonnance :
  1. l'art. 59 en relation avec les art. 110, al. 2 et 3, de l'ordonnance du 30 novembre 2012 sur le CO<sub>2</sub><sup>12</sup>,
  2. l'art. 60,

<sup>11</sup> RS 641.71

<sup>12</sup> RS 641.711

3. les art. 63, 64 et 67 en relation avec les art. 105, let. b, de l'ordonnance sur le CO<sub>2</sub> ;

b. les art. 107, 108, al. 1, et 109 de l'ordonnance sur le CO<sub>2</sub> :

<sup>3</sup> Si une année, dans un canton, les moyens financiers disponibles en vertu de l'art. 50a LEne sont épuisés, le canton peut imputer les nouvelles promesses d'encouragement au titre de l'encouragement visé à l'art. 34 de la loi sur le CO<sub>2</sub>.

<sup>4</sup> La Confédération est chargée de l'exécution de l'encouragement du conseil pour le remplacement de chauffage (art. 54c).

*Annexe à la modification de l'ordonnance sur l'énergie  
(art. 34)*

*Annexe 6a  
(art. 54a, al. 1 et 4, et 54b, al. 1 et 3)*

## **Encouragement au sens de l'art. 50a LEnE : conditions et montants de contribution**

### **1 Remplacement de chauffages au mazout ou au gaz naturel et de chauffages électriques fixes à résistances**

#### **1.1 Remplacement par des chauffages au bois automatiques**

##### **1.1.1 Conditions**

Le remplacement est encouragé si les conditions suivantes sont remplies :

- a. la puissance calorifique du chauffage au bois automatique est supérieure à 70 kW ;
- b. la part d'énergie fossile autorisée pour la couverture des pointes de consommation pour l'ensemble de l'installation ne dépasse pas les parts suivantes des besoins annuels totaux en chaleur pour le chauffage et l'eau chaude :
  - 0 % en cas de puissance thermique nominale de 100 kW au plus pour l'ensemble de l'installation
  - 10 % en cas de puissance thermique nominale supérieure à 100 kW pour l'ensemble de l'installation ;
- c. il est prouvé que la norme de gestion de la qualité pour les chauffages au bois<sup>13</sup> est appliquée intégralement et dans les délais ;
- d. les chaudières au bois d'une puissance thermique nominale maximale de 500 kW et équipées d'un système de distribution de chaleur sont munies d'une déclaration de conformité au sens de l'art. 7 de l'ordonnance du 1<sup>er</sup> novembre 2017 sur les exigences relatives à l'efficacité énergétique<sup>14</sup> en relation avec l'annexe 1.20 de ladite ordonnance;
- e. le chauffage au bois automatique est équipé d'un système de mesure dans les règles de l'art de la consommation d'électricité et de la production de chaleur.

##### **1.1.2 Restrictions**

Les restrictions suivantes s'appliquent :

- a. s'agissant des systèmes de chauffage avec rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC), seule la production de chaleur dépassant les exigences minimales énergétiques de la RPC peut donner droit à l'encouragement ;

<sup>13</sup> La norme peut être obtenue gratuitement sur [www.qmholzheizwerke.ch](http://www.qmholzheizwerke.ch) > Publications > Tome 1 : Guide QM, version 2011.

<sup>14</sup> RS 730.02

- b. le canton peut suspendre l'encouragement dans les zones où la commune a réalisé une attribution spatiale précise par parcelle et prévoit de construire un réseau thermique.

### 1.1.3 Calcul et montant minimal des contributions

Les principes suivants s'appliquent au calcul des contributions :

- a. l'unité de référence est la puissance nominale de la chaudière en kW (puissance thermique nominale à la sortie du générateur de chaleur) ; la puissance cumulée s'applique aux systèmes de chauffage en cascade de la même technologie ;
- b. la contribution d'encouragement est calculée sur la base d'une puissance thermique nominale installée de 50 W au plus par m<sup>2</sup> de surface de référence énergétique (SRE) (avant assainissement) ;
- c. le montant minimal des contributions s'élève :

pour les chauffages au bois dont la chaudière présente une puissance nominale de 500 kW au plus : à 360 francs/kW

pour les chauffages au bois dont la chaudière présente une puissance nominale supérieure à 500 kW : à 80 000 francs + 200 francs/kW

## 1.2 Remplacement par une pompe à chaleur air/eau

### 1.2.1 Conditions

Le remplacement est encouragé si les conditions suivantes sont remplies :

- a. la puissance thermique nominale de la pompe à chaleur est supérieure à 70 kW pour un point de fonctionnement A-7/W34 selon la norme SN EN 14825, juillet 2022<sup>15</sup> ;
- b. la pompe à chaleur est équipée d'un moteur électrique ;
- c. la part d'énergie fossile autorisée pour la couverture des pointes de consommation pour l'ensemble de l'installation ne dépasse pas les parts suivantes des besoins annuels totaux en chaleur pour le chauffage et l'eau chaude :
  - 0 % en cas de puissance thermique nominale de 100 kW au plus pour l'ensemble de l'installation
  - 10 % en cas de puissance thermique nominale supérieure à 100 kW pour l'ensemble de l'installation ;

<sup>15</sup> La norme SN EN 14825 de juillet 2022 pour les climatiseurs, refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur peut être consultée gratuitement ou obtenue contre paiement auprès de l'Association suisse de normalisation (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur ; [www.snv.ch](http://www.snv.ch).

- d. la pompe à chaleur dispose d'un label de qualité national ou international reconnu en Suisse, pour pompes à chaleur ;
- e. la pompe à chaleur est équipée d'un système de mesure dans les règles de l'art de la consommation d'électricité et de la production de chaleur.

### 1.2.2 Restriction

Le canton peut suspendre l'encouragement dans les zones où la commune a réalisé une attribution spatiale précise par parcelle et prévoit un réseau thermique.

### 1.2.3 Calcul et montant minimal des contributions

Les principes suivants s'appliquent au calcul des contributions :

- a. l'unité de référence est la puissance thermique nominale en kW ; la puissance cumulée s'applique aux systèmes de chauffage en cascade de la même technologie ;
- b. la contribution d'encouragement est calculée sur la base d'une puissance thermique nominale installée de 50 W au plus par m<sup>2</sup> de SRE (avant assainissement) ;
- c. le montant de minimal des contributions s'élève à 3200 francs + 120 francs/kW.

## 1.3 Remplacement par une pompe à chaleur saumure/eau ou une pompe à chaleur eau/eau

### 1.3.1 Conditions

Le remplacement est encouragé si les conditions suivantes sont remplies :

- a. la puissance thermique nominale de la pompe à chaleur est supérieure à 70 kW pour un point de fonctionnement saumure/eau B0/W34 ou eau/eau W10/W34 selon la norme SN EN 14825, version de juillet 2022<sup>16</sup> ;
- b. la pompe à chaleur est équipée d'un moteur électrique ;
- c. la part d'énergie fossile autorisée pour la couverture des pointes de consommation pour l'ensemble de l'installation ne dépasse pas les parts suivantes des besoins annuels totaux en chaleur pour le chauffage et l'eau chaude :
  - 0 % en cas de puissance thermique nominale de 100 kW au plus pour l'ensemble de l'installation
  - 10 % en cas de puissance thermique nominale supérieure à 100 kW pour l'ensemble de l'installation ;
- d. la pompe à chaleur utilise une source de chaleur de meilleure qualité que l'air extérieur, en particulier la chaleur du sous-sol, des eaux souterraines, des eaux de lac ou la chaleur issue d'un accumulateur de glace ;

<sup>16</sup> La norme SN EN 14825 de juillet 2022 pour les climatiseurs, refroidisseurs de liquide et pompes à chaleur peut être obtenue auprès de l'Association suisse de normalisation (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur ; [www.snv.ch](http://www.snv.ch).

- e. la pompe à chaleur dispose d'un label de qualité national ou international reconnu en Suisse, pour pompes à chaleur ;
- f. la pompe à chaleur à sonde géothermique dispose d'un label de qualité national ou international reconnu en Suisse, pour les entreprises de forage de sondes géothermiques ;
- g. la pompe à chaleur est équipée d'un système de mesure dans les règles de l'art de la consommation d'électricité et de la production de chaleur.

### 1.3.2 Restriction

Le canton peut suspendre l'encouragement dans les zones où la commune a réalisé une attribution spatiale précise par parcelle et prévoit un réseau thermique.

### 1.3.3 Calcul et montant minimal des contributions

Les principes suivants s'appliquent au calcul des contributions :

- a. l'unité de référence est la puissance thermique nominale en kW ; la puissance cumulée s'applique aux systèmes de chauffage en cascade de la même technologie ;
- b. la contribution d'encouragement est calculée sur la base d'une puissance thermique nominale installée 50 W au plus par m<sup>2</sup> de SRE (avant assainissement) ;
- c. le montant minimal des contributions s'élève :

pour les pompes à chaleur d'une puissance thermique nominale de 500 kW au plus : à 4800 francs + 360 francs/kW

pour les pompes à chaleur d'une puissance thermique nominale supérieure à 500 kW : à 84 800 francs + 200 francs/kW

## 1.4 Remplacement par un raccordement à un réseau de chaleur

### 1.4.1 Conditions

Le remplacement est encouragé si les conditions suivantes sont remplies :

- a. la puissance thermique nominale du raccordement est supérieure à 70 kW ;
- b. la chaleur obtenue provient principalement de énergies renouvelables ou de rejets thermiques ; la part minimale est fixée par le canton ;
- c. le canton veille à ce que les exploitants du réseau de chaleur lui mettent à disposition les informations nécessaires visant à éviter la comptabilisation à double.

### 1.4.2 Calcul et montant minimal des contributions

Les principes suivants s'appliquent au calcul des contributions :

- a. la valeur de référence est la puissance de raccordement en kW ;

- b. La contribution d'encouragement est calculée sur la base d'une puissance de raccordement de 50 W au plus par m<sup>2</sup> de SRE (avant assainissement) ;
- c. le montant minimal des contributions s'élève :
  - pour les raccordements d'une puissance de 500 kW au plus : à 8000 francs + 40 francs/kW
  - pour les raccordements d'une puissance supérieure à 500 kW : à 18 000 francs + 20 francs/kW

## 2 Construction d'installations de capteurs solaires et extension d'installations existantes

### 2.1 Conditions

La construction d'installations de capteurs solaires et l'extension d'installations existantes sont encouragées si les conditions suivantes sont remplies :

- a. la puissance thermique nominale de l'installation de capteurs solaires est supérieure à 70 kW ;
- b. l'installation fait partie d'une installation de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables, qui remplace un chauffage au mazout ou au gaz naturel ou un chauffage électrique à résistances ;
- c. la part d'énergie fossile autorisée pour la couverture des pointes de consommation pour l'ensemble de l'installation ne dépasse pas les parts suivantes des besoins annuels totaux en chaleur pour le chauffage et l'eau chaude :
  - 0 % en cas de puissance thermique nominale de 100 kW au plus pour l'ensemble de l'installation
  - 10 % en cas de puissance thermique nominale supérieure à 100 kW pour l'ensemble de l'installation ;
- d. les capteurs respectent les conditions définies dans les « explications de la liste des capteurs 12/2021 »<sup>17</sup> ;
- e. l'installation dispose d'une garantie de performance validée (GPV) de Swis-solar/SuisseEnergie ;
- f. l'installation fait l'objet d'un suivi actif selon les prescriptions de Swissolar<sup>18</sup>.

### 2.2 Restrictions

Sont exclus de l'encouragement :

<sup>17</sup> Les explications de la liste des capteurs 12/2021 peuvent être obtenues gratuitement sur [www.ost.ch](http://www.ost.ch) > Forschung und Dienstleistungen > Technik > Erneuerbare Energien und Umwelttechnik > SPF Institut für Solartechnik > Testing > Kollektorliste.ch (uniquement en allemand ou en anglais).

<sup>18</sup> Les prescriptions peuvent être obtenues gratuitement sur [www.swissolar.ch](http://www.swissolar.ch) > Connaissances > Planification et mise en œuvre > Gestion de la qualité solaire thermique.

- a. les capteurs à air ;
- b. les capteurs solaires pour installations de chauffage de piscines et séchoirs à foin ;
- c. le remplacement d'installations de capteurs solaires existantes.

### **2.3 Calcul et montant minimal des contributions**

Les principes suivants s'appliquent au calcul des contributions :

- a. la valeur de référence est la puissance thermique nominale en kW ; en cas d'extension d'installations, la puissance thermique nominale supplémentaire en kW par rapport à l'état avant l'extension s'applique en outre ;
- b. le montant minimal des contributions s'élève à 2400 francs + 1 000 francs/kW.

## **3 Remplacement de chauffages décentralisés au mazout, au gaz naturel ou électriques à résistance sans système hydraulique de distribution de chaleur**

### **3.1 Champ d'application**

Est encouragé le remplacement de chauffages décentralisés au mazout, au gaz naturel ou électriques à résistance sans système hydraulique de distribution de chaleur par des chauffages principaux fonctionnant avec des énergies renouvelables et équipés d'un système hydraulique de distribution de chaleur.

### **3.2 Conditions**

Le remplacement est encouragé si les conditions suivantes sont remplies :

- a. le chauffage à remplacer était indispensable pour fournir la puissance de chauffage nécessaire pour atteindre la température ambiante standard selon la norme SIA 384.201 (2017)<sup>19</sup> ;
- b. le chauffage à remplacer était utilisé pour couvrir plus de 50 % des besoins annuels en chauffage du bâtiment (chauffage principal) ;
- c. tous les chauffages décentralisés du bâtiment sont remplacés, à l'exception des sèche-serviettes ;
- d. si le retrait d'un chauffage au sol électrique individuel est impossible ou disproportionné, ce chauffage est séparé durablement de l'alimentation électrique.

### **3.3 Encouragement multiple**

Un encouragement simultané du remplacement par des mesures cantonales dans le cadre du Programme Bâtiments et par des mesures visées par l'art. 50a LENE est autorisé.

<sup>19</sup> La norme SIA 384.201 (2017) peut être consultée gratuitement auprès de l'OFEN ou obtenues contre paiement sur [www.shop.sia.ch](http://www.shop.sia.ch) > Normes européennes > Architecte.

### 3.4 Calcul des contributions

Les principes suivants s'appliquent au calcul des contributions :

- a. la valeur de référence est la SRE en m<sup>2</sup> qui est chauffée par le nouveau système hydraulique de distribution de chaleur ;
- b. le montant des contributions s'élève :  
pour une SRE de 250 m<sup>2</sup> au plus : à 15 000 francs  
pour une SRE supérieure à 250 m<sup>2</sup> : à 60 francs par m<sup>2</sup> de SRE

## 4 Amélioration générale de l'efficacité de l'enveloppe du bâtiment

### 4.1 Champ d'application

Sont encouragés :

- a. l'assainissement complet du bâtiment avec mesures ponctuelles selon la mesure M-01 « Isolation thermique de la façade, du toit, des murs et du sol contre terre » du Modèle d'encouragement harmonisé des cantons 2015 (ModEnHa 2015)<sup>20</sup> ;
- b. l'assainissement complet du bâtiment en plusieurs grandes étapes selon les mesures M-10 « Amélioration de la classe CECB pour l'enveloppe et pour l'efficacité éner. globale » ou M-11 « Réduction des besoins de chaleur et des besoins en énergie pour le chauffage » du ModEnHa 2015.

### 4.2 Conditions

4.2.1 L'assainissement du bâtiment est encouragé si l'une ou plusieurs des conditions suivantes sont remplies :

- a. au moins 90 % des surfaces des façades et du toit, à l'exception des murs et du sol contre terre, sont isolées conformément aux conditions de la mesure M-01 du ModEnHa 2015 ;
- b. après assainissement, le bâtiment présente une classe d'efficacité CECB C ou B au niveau de l'enveloppe du bâtiment ;
- c. après assainissement, le besoin en chauffage du bâtiment se situe sous la valeur limite de 150 % du seuil fixé pour le besoin en chauffage des nouvelles constructions selon le Modèle de prescriptions énergétiques des cantons 2014 (MoPEC 2014)<sup>21</sup>.

4.2.2. Le canton détermine les assainissements au sens du ch. 4.2.1 qu'il encourage.

<sup>20</sup> Le ModEnHa 2015 peut être obtenu sur [www.endk.ch](http://www.endk.ch) > Documentation/Archives > Modèle d'encouragement harmonisé des cantons (ModEnHa) > Modèle d'encouragement harmonisé des cantons 2015.

<sup>21</sup> Le MoPEC 2014 peut être obtenu sur [www.endk.ch](http://www.endk.ch) > Documentation/Archives > Bâtiments / MoPEC > MoPEC 2014.

### 4.3 Restrictions

Les restrictions suivantes s'appliquent :

- a. pour déterminer si l'encouragement ne dépasse pas 50 % des coûts d'investissement totaux, la contribution d'encouragement destinée aux mesures de base M-01, M-10 ou M-11 du ModEnHa 2015 doit être prise en compte ;
- b. une combinaison avec le bonus pour l'efficacité énergétique globale (M-15 du ModEnHa 2015) est exclue.

### 4.4 Montant minimal des contributions

Les principes suivants s'appliquent au calcul des contributions :

- a. la valeur de référence est :
  - pour les assainissements remplissant les conditions du ch. 4.2.1, let. a : la valeur en m<sup>2</sup> des éléments de construction isolés,  
pour les assainissements remplissant les conditions du ch. 4.2.1, let. b ou c : la SRE en m<sup>2</sup> ;
- b. le montant de contribution minimal s'élève :

pour les assainissements au sens du ch. 4.2.1, let. a : à 30 francs par m<sup>2</sup> de surface isolée

pour les assainissements au sens des ch. 4.2.1, let. b et c : à 30 francs par m<sup>2</sup> de SRE