



# Le Programme Bâtiments dans le canton de Neuchâtel

Valable dès le 1<sup>er</sup> janvier 2019

**Conditions générales - état au 01.01.2019**



Conditions et tarifs	Type mesure/variante	Page
1. Conditions valables pour toutes les mesures, principes fondamentaux et marche à suivre		3 + 4
2. Isolation thermique d'éléments de construction	Mesure de la variante 1	5
3. Chauffage automatique au bois (pellets ou plaquettes)	Mesure de la variante 1	6
4. Pompe à chaleur	Mesure de la variante 1	7
5. Raccordement à un réseau de chaleur	Mesure de la variante 1	8
6. Capteurs solaires thermiques	Mesure de la variante 1	9
7. Amélioration de classe CECB <sup>®</sup>	Mesure de la variante 2	10
8. Rénovation MINERGIE <sup>®</sup>	Mesure de la variante 3	11
9. Nouvelle construction MINERGIE-F <sup>®</sup>	Mesure complémentaire	12
10. Nouvelle construction CECB <sup>®</sup> A/A	Mesure complémentaire	13
11. Production de chaleur alimentant un réseau de chaleur	Mesure complémentaire	14
Annexes	Type mesure/variante	
Cahier des charges CECB <sup>®</sup> Plus	Variante 1 et 2	
Cahier des charges Analyse énergétique des bâtiments	Variante 1	

## 1. Conditions valables pour toutes les mesures et marche à suivre

### Principes fondamentaux

- 1.1 Le Programme Bâtiments dans le canton de Neuchâtel se base sur l'Arrêté relatif aux subventions dans le domaine de l'énergie (ASUBEn) du 5 décembre 2016.
- 1.2 Les subventions sont accordées pour des objets sur territoire neuchâtelois, propriété de toute personne physique, morale, établissement de droit public autonome, commune ou ensemble de communes. L'État de Neuchâtel, la Confédération ou un propriétaire exempté de la taxe sur le CO<sub>2</sub> ne peuvent pas bénéficier de subventions.
- 1.3 Les mesures nécessaires à respecter les exigences de la législation en matière d'énergie ne sont pas subventionnées.
- 1.4 Les remplacements d'isolation d'éléments de construction et/ou d'installations techniques déjà subventionnées ne donnent pas droit à de nouvelles subventions. Toutefois, une évaluation au cas par cas sera effectuée par le SENE.
- 1.5 Les projets soutenus par d'autres programmes ne sont en principe pas subventionnés. Toutefois, une évaluation au cas par cas sera effectuée par le SENE.
- 1.6 Les mesures doivent être planifiées et exécutées dans les règles de l'art, en veillant à respecter les exigences légales en vigueur et en faisant appel, le cas échéant, à l'autorité compétente pour des éventuelles autorisations. Les responsables du Programme Bâtiments déclinent toute responsabilité pour des fautes ou des dégâts qui pourraient survenir suite aux mesures subventionnées.
- 1.7 Le requérant accepte que les documents de planification et de réalisation du projet ainsi que les pièces comptables soient soumis à un examen et qu'un contrôle de l'avancement des travaux ou une réception finale de ceux-ci aient lieu.
- 1.8 Les émissions de CO<sub>2</sub> économisées par des mesures subventionnées par le Programme Bâtiments ne doivent pas être revendues sous forme de certificats.

### Choix d'une variante pour un projet lié à un bâtiment d'habitation existant

- 1.9 Pour la réalisation d'un projet lié à un bâtiment d'habitation existant, le requérant doit choisir l'une des trois variantes à disposition avant le dépôt d'une demande de subvention, soit :
  - Variante 1 : rénovation avec mesures ponctuelles (Isolation thermique d'éléments de construction, Chauffage automatique au bois, Pompe à chaleur, Raccordement à un réseau de chaleur, Capteurs solaires thermiques) ;
  - Variante 2 : rénovation en plusieurs grandes étapes (Amélioration de classe CECB<sup>®</sup>) ;
  - Variante 3 : rénovation complète sans étape (Rénovation MINERGIE<sup>®</sup>).

Le cumul de subventions entre variantes est interdit et le changement de variante en cours de projet n'est pas admis. À la fin du projet, il est possible à nouveau de choisir des subventions de la variante 1 ou la variante 2. La variante 3 ne peut pas être choisie si une ou plusieurs mesures des variantes 1 ou 2 ont déjà été réalisées sur un même bâtiment.

En cas d'abandon d'un projet, le choix entre les trois variantes est à nouveau possible.

- 1.10 Sont considérés comme bâtiments existants, ceux dont la première estimation cadastrale a été déterminée au moins 2 ans avant la demande de subvention.

### Dépôt d'une demande de subvention, calcul et octroi de l'aide financière

- 1.11 La demande de subvention doit impérativement être déposée avant le début des travaux. Ceux-ci peuvent commencer aux propres risques du propriétaire, avant d'avoir reçu la promesse de subvention, pour autant qu'ils aient été autorisés par l'autorité compétente.
- 1.12 Pour déposer une demande de subvention, le requérant se rend sur le portail de demande du canton de Neuchâtel (<https://portal.leprogrammebatiments.ch/ne>). Un formulaire de demande est généré à partir des données du projet. Ce document dûment complété, signé et accompagné des annexes requises doit être envoyé par courrier postal à l'adresse mentionnée.

La demande est considérée comme déposée qu'à partir du moment de sa réception par poste à l'entité désignée pour le traitement du dossier (un accusé de réception parvient par e-mail au requérant pour lui confirmer la réception du dossier).
- 1.13 La demande est traitée que si le dossier comprend toutes les informations et les annexes nécessaires. Si des éléments manquent au dossier, une demande de complément est adressée au requérant. Après 3 mois, si les éléments manquants ne sont pas fournis, un dernier délai supplémentaire de 3 mois est donné au requérant. À l'expiration de ce délai et si le dossier n'est pas complet, la demande est annulée.
- 1.14 Le calcul de la subvention est basé sur les tarifs en vigueur au moment de l'envoi de la demande (la date du timbre postal faisant foi). Une adaptation ultérieure du taux de subvention n'a pas d'influence sur le montant octroyé précédemment à un projet.
- 1.15 Le montant de l'aide financière s'élève au maximum à 50% de l'investissement global nécessaire à la réalisation d'une mesure (coût total des fournitures et matériaux ainsi que de la main-d'œuvre).

- 1.16 Dans le cas où les travaux sont réalisés par le propriétaire (prestations propres), le montant de la subvention ne peut pas dépasser le coût total des fournitures et matériaux. Cette somme sera déterminée sur la base des factures remises à l'achèvement des travaux.
- 1.17 Dans le cas de lotissements, les subventions pour bâtiments et installations sont réduites d'un facteur tenant compte de la répétitivité.
- 1.18 Sont considérés comme habitats collectifs, ceux qui contiennent 3 logements ou plus.
- 1.19 La surface de référence énergétique (SRE), selon la norme SIA 380:2015, est la somme de toutes les surfaces brutes des planchers chauffés. Les surfaces suivantes sont notamment à exclure de la SRE : les garages, les greniers, les caves, les buanderies, les abris de protection civile, les locaux à poubelles, les locaux de rangement et les locaux pour installations techniques.
- 1.20 Les subventions octroyées pour un même bâtiment selon les tarifs de l'annexe de l'ASUBEn sont plafonnées en principe à 200'000 francs pour les projets de la mesure « Isolation thermique d'éléments de construction » et à 100'000 francs dans les autres cas. Lorsque les plafonds mentionnés ci-dessus sont dépassés, le Département du développement territorial et de l'environnement statue sur le montant octroyé.
- 1.21 La décision d'octroi est adressée par courrier postal au propriétaire avec le calcul de l'aide financière.
- 1.22 Conformément à l'article 56 alinéa 1 de la loi sur l'énergie (LCEn), du 18 juin 2001 et aux articles 34 et 35 de la loi sur la procédure et la juridiction administratives (LPJA), du 27 juin 1979, toute décision d'octroi ou de refus peut faire l'objet d'un recours dans les 30 jours dès sa notification. Le recours doit être déposé en deux exemplaires :
- auprès du Département du développement territorial et de l'environnement, rue de la Collégiale 12, 2000 Neuchâtel pour un refus ou pour une décision d'octroi d'un montant inférieur ou égal à 100'000 francs.
  - auprès de la Cour de droit public du Tribunal Cantonal, Rue de Pommier 1, 2000 Neuchâtel pour une décision d'octroi d'un montant supérieur à 100'000 francs.
- Le mémoire de recours doit indiquer la décision attaquée, les motifs, les conclusions et les moyens de preuve éventuels.
- 1.23 En usant du droit de recours, le recourant s'expose à des coûts de procédure.
- Réalisation d'une mesure donnant droit à la subvention et versement de l'aide financière**
- 1.24 Le requérant a le devoir d'avertir le SENE de la fin des travaux, au plus tard 24 mois après la date de la promesse. Pour un projet qui concerne l'amélioration de classe CECB<sup>®</sup>, ce délai est de 36 mois. Passé ces délais et si aucune prolongation n'a été accordée par le SENE, le droit à la subvention s'éteint.
- 1.25 À la fin des travaux, la déclaration d'achèvement des travaux doit être remplie sur le portail de demande du canton de Neuchâtel (<https://portal.leprogrammebatiments.ch/ne>). Ce document dûment complété et signé devra être envoyé par courrier postal à l'adresse mentionnée accompagné des annexes requises. La déclaration d'achèvement n'est traitée qu'à partir du moment où le dossier comprend toutes les informations et les annexes nécessaires. Un contrôle est effectué par le SENE qui peut être complété par une visite sur place.
- 1.26 La subvention est versée après le contrôle final du SENE, moyennant respect de l'ASUBEn, des conditions générales du Programme Bâtiments, de la décision d'octroi et de ses conditions.
- 1.27 Le projet doit être réalisé conformément à ce qui a été annoncé. Toute modification dans la phase d'exécution peut conduire à une adaptation du montant octroyé. Au cas où des informations erronées sont fournies ou en cas de non-respect des conditions générales, l'aide financière n'est pas versée ou est réclamée avec un intérêt.
- 1.28 Selon l'article 16a du règlement d'exécution de la loi sur les subventions (RELSUB) du 5 février 2003, le montant de l'aide financière accordée peut être compensé par des dettes échues à l'État. Un contrôle systématique est effectué avant le versement de la subvention.
- 1.29 Les montants prévus sont versés dans les limites des disponibilités budgétaires de l'État et peuvent être répartis sur plusieurs exercices financiers. Comme les dispositions cantonales et fédérales l'indiquent, nul n'a droit à des subventions et celles-ci ne sont accordées que pour autant que les ressources de l'État le permettent.

- 2. Conditions particulières : Mesure « Isolation thermique d'éléments de construction » (Mesure de la variante 1)**
- 2.1 La subvention est accordée uniquement à un bâtiment pour lequel l'autorisation de construire (permis de construire définitif) a été délivrée avant 2000.
- 2.2 Sont éligibles à la subvention l'isolation d'éléments donnant contre l'extérieur ou contre terre de locaux chauffés initialement à une température d'au moins 18°C. Font exception à cette règle l'isolation de toiture sur combles froids, de sous-sol et de soubassements qui sont éligibles sous conditions.
- 2.3 Seule la surface isolée en contact avec le volume chauffé est prise en compte et la surface des éventuelles fenêtres doit être déduite de la surface isolée.
- 2.4 Les nouvelles constructions, agrandissements et surélévations ne donnent pas droit à la subvention.
- 2.5 Le montant de la subvention doit être d'un minimum de 3'000 francs par demande (surface isolée supérieure ou égale à 50 m<sup>2</sup>).
- 2.6 Un certificat énergétique cantonal des bâtiments avec rapport de conseils (CECB®Plus) selon le cahier des charges CECB®Plus doit être fourni avec la demande de subvention dès 10'000 francs d'aide financière (surface isolée supérieure à 166 m<sup>2</sup>). Si le CECB®Plus n'est pas applicable, une Analyse énergétique des bâtiments (selon le cahier des charges de l'OFEN) doit être fournie.
- 2.7 Une nouvelle demande pour un même bâtiment ne peut pas être déposée tant que les travaux annoncés dans une demande précédente ne sont pas achevés. Aucun nouvel élément de construction assaini selon les exigences du Programme Bâtiments ne peut être ajouté à une demande lorsque la décision d'octroi de subvention a été rendue.
- 2.8 Après l'assainissement, le coefficient de transmission thermique (valeur U) des éléments de construction faisant l'objet d'une subvention doit respecter les exigences minimales suivantes:
- Toit/mur/sol contre extérieur: Valeur  $U \leq 0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$  ;
  - Mur/sol enterrés à moins de 2 mètres: Valeur  $U \leq 0.20 \text{ W/m}^2\text{K}$  ;
  - Mur/sol enterrés à plus de 2 mètres: Valeur  $U \leq 0.25 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- 2.9 La valeur U des éléments de construction donnant droit à la subvention doit être améliorée d'au moins 0.07 W/m<sup>2</sup>K. Un élément de construction qui respecte déjà la valeur U exigée n'est pas éligible.
- 2.10 Dans le cas où des surfaces supplémentaires venaient à être isolées, celles-ci pourraient donner droit à une subvention uniquement si une annonce est faite avant le début des travaux d'assainissement des éléments de construction acceptés dans la décision d'octroi de subvention. Toutefois, par simplification, une augmentation de surface des éléments de construction acceptés dans la décision d'octroi représentant moins de 20% du montant total de la subvention octroyée peut être accordée.
- 2.11 La subvention pour l'établissement du CECB®Plus ou d'une Analyse énergétique des bâtiments déposée dans les 12 derniers mois ne peut pas être cumulée dans le cadre d'une demande pour la mesure « Isolation thermique d'éléments de construction » d'au moins 10'000 francs d'aide financière. Au cas où l'aide financière pour l'établissement du CECB®Plus ou d'une Analyse énergétique avait déjà été versée, la somme du forfait correspondant sera déduite du montant versé dans le cadre de la réalisation de la mesure « Isolation thermique d'éléments de construction ».
- 2.12 Les mesures d'assainissement envisagées sur le bâtiment doivent respecter le règlement d'aménagement de la commune. Si le bâtiment se situe en zone d'ancienne localité ou dans un ensemble historique, ou s'il est colloqué en première catégorie du plan de site (notes 0-3), la démarche suivante doit être effectuée:
- Si le bâtiment est situé dans l'une des trois Villes, à savoir Neuchâtel, La Chaux-de-Fonds ou Le Locle, la consultation préalable du service de l'urbanisme est requise. Pour les autres communes, veuillez-vous s'adresser à l'Office du patrimoine et de l'archéologie (OPAN) - Rue de Tivoli 1 à 2000 Neuchâtel (tél. 032 889 69 09 / [opan@ne.ch](mailto:opan@ne.ch)).
  - Si le bâtiment est mis sous protection ou à l'inventaire, l'accord préalable de l'OPAN est requis.
- De plus, si la mise en place d'une isolation périphérique est prévue, une demande d'autorisation doit être sollicitée auprès de l'autorité communale.
- 2.13 Des exigences allégées sont consenties pour rénover des bâtiments ou des éléments de construction protégés, sur présentation d'un justificatif certifiant que les coefficients de transmission thermique exigés dans l'annexe ne sont pas réalisables. Dans tous les cas, les coefficients de transmission thermique devront respecter les exigences de la législation en matière d'énergie. Sont considérés comme protégés, des bâtiments et des éléments de construction:
- Répertoriés dans les inventaires de la Confédération, des cantons ou des communes ;
  - Comme étant d'intérêt national ou régional (« classés monuments historiques ») ;
  - Ceux définis comme étant protégés par une autre autorité (autorité chargée de la surveillance des constructions, commission d'urbanisme ou conseil général).

Tarifs	
Isolation toit/mur/sol contre extérieur :	60 francs/m <sup>2</sup> de surface isolée
Isolation mur/sol enterrés (à moins de 2 mètres ou à plus de 2 mètres) :	
<i>Référence : Surface isolée de l'élément de construction en m<sup>2</sup></i>	

- 3. Conditions particulières : Mesure « Chauffage automatique au bois (pellets ou plaquettes) » (Mesure de la variante 1)**
- 3.1 La subvention est accordée uniquement en cas de remplacement d'un chauffage central dans un bâtiment existant.
- 3.2 L'installation doit être utilisée comme chauffage principal.
- 3.3 La subvention est octroyée uniquement pour une installation à bois automatique alimentée avec des pellets ou des plaquettes. Par installation automatique, il est entendu un système d'alimentation automatique depuis un local ou un silo qui contient le combustible nécessaire au fonctionnement de l'installation sur une longue période. Un système avec un remplissage manuel du combustible n'est pas éligible.
- 3.4 La puissance thermique subventionnée ne peut pas dépasser  $50 \text{ W}_{\text{th}}/\text{m}^2$  de surface de référence énergétique (SRE).
- 3.5 L'installation n'alimente pas un réseau de chaleur ou doit être d'une puissance  $\leq 300 \text{ kW}$  avec réseau de chaleur.
- 3.6 L'ordonnance sur la protection de l'air (OPair) doit être respectée.
- 3.7 Le label de qualité Energie-bois Suisse ainsi que la garantie de performance SuisseEnergie doivent être fournis.
- 3.8 Le système qualité QM Chauffages au bois est appliqué pour les installations d'une puissance  $\geq 200 \text{ kW}$  avec ou sans réseau de chaleur.
- 3.9 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide du justificatif EN-NE3 (document téléchargeable sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

Tarifs	
Chauffage automatique au bois Puissance nominale $\leq 70 \text{ kW}$ :	3'500 francs + 200 francs/ $\text{kW}_{\text{th}}$
Chauffage automatique au bois Puissance nominale $> 70 \text{ kW}$ :	$P_{\text{th}} < 500 \text{ kW}_{\text{th}}$ : 180 francs/ $\text{kW}_{\text{th}}$ $P_{\text{th}} \geq 500 \text{ kW}_{\text{th}}$ : 40'000 francs + 100 francs/ $\text{kW}_{\text{th}}$
Supplément pour la première installation d'un système de distribution de chaleur :	2'000 francs + 100 francs/ $\text{kW}_{\text{th}}$
<i>Référence : Puissance thermique nominale en <math>\text{kW}_{\text{th}}</math></i> <i>Puissance thermique subventionnée : maximum <math>50 \text{ W}_{\text{th}}/\text{m}^2</math> SRE</i>	

**4. Conditions particulières : Mesure « Pompe à chaleur »  
(Mesure de la variante 1)**

- 4.1 La subvention est accordée uniquement en cas de remplacement d'un chauffage à mazout, à gaz ou électrique fixe à résistance dans un bâtiment existant.
- 4.2 L'installation doit être utilisée comme chauffage principal.
- 4.3 La subvention est octroyée uniquement pour une pompe à chaleur avec moteur électrique.
- 4.4 La puissance thermique subventionnée ne peut pas dépasser  $50 W_{th}/m^2$  de surface de référence énergétique (SRE).
- 4.5 L'installation n'alimente pas un réseau de chaleur ou doit être d'une puissance  $\leq 200 kW_{th}$  avec réseau de chaleur.
- 4.6 La puissance thermique de référence en  $kW_{th}$  se définit selon les points de fonctionnement suivants :
  - PAC air/eau: A-7/W35
  - PAC sol/eau: B0/W35
  - PAC eau/eau: W10/W35
- 4.7 Le standard PAC système-module doit être appliqué pour une installation d'une puissance thermique  $\leq 15 kW_{th}$ . L'installateur s'engage, par la signature d'une confirmation lors de la demande de subvention, que l'installation fait référence à un PAC système-module avec certificat d'installation. Le certificat d'installation du PAC système-module est demandé comme justification d'exécution à la fin des travaux.
- 4.8 Pour une installation d'une puissance thermique  $> 15 kW_{th}$ , un label de qualité international reconnu en Suisse (EHPA) ou national ainsi que la garantie de performance SuisseEnergie doivent être fournis.
- 4.9 En cas d'installation de sondes géothermiques, le label de qualité de l'entreprise de forage doit être fourni.
- 4.10 La facture annuelle d'électricité qui prouve que le bâtiment est muni d'un chauffage électrique fixe à résistance est jointe à la demande de subvention.
- 4.11 Pour une installation d'une puissance  $\geq 100 kW_{th}$ , un système de comptage de la consommation d'électricité et de la production de chaleur doit être mis en place dans les règles de l'art.
- 4.12 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide du justificatif EN-NE60 (document téléchargeable sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

Tarifs	
Pompe à chaleur air/eau :	3'500 francs + 150 francs/ $kW_{th}$
Pompe à chaleur sol/eau ou eau/eau :	$P_{th} < 500 kW_{th}$ : 5'000 francs + 250 francs/ $kW_{th}$ $P_{th} \geq 500 kW_{th}$ : 45'000 francs + 100 francs/ $kW_{th}$
Supplément pour la première installation d'un système de distribution de chaleur :	2'000 francs + 100 francs/ $kW_{th}$
<i>Référence : Puissance thermique nominale en <math>kW_{th}</math></i> <i>Puissance thermique subventionnée : maximum <math>50 W_{th}/m^2</math> SRE</i>	

- 5. Conditions particulières : Mesure « Raccordement à un réseau de chaleur » (Mesure de la variante 1)**
- 5.1 La subvention est accordée au propriétaire du bâtiment.
- 5.2 La subvention est accordée uniquement en cas de remplacement d'un chauffage central dans un bâtiment existant.
- 5.3 La chaleur obtenue du réseau de chaleur doit provenir majoritairement d'énergies renouvelables ou de rejets thermiques.
- 5.4 La puissance thermique de raccordement subventionnée ne peut pas dépasser  $50 W_{th}/m^2$  de surface de référence énergétique (SRE).
- 5.5 L'effet de réduction de  $CO_2$  dû au raccordement n'est pas réservé à un autre programme de compensation d'émissions.
- 5.6 Les réseaux exploités par Viteos SA sont soutenus par d'autres programmes de compensation d'émissions de  $CO_2$  qui rend un projet de raccordement non éligible.
- 5.7 Le bâtiment à raccorder n'a pas été annoncé dans un réseau initial qui a bénéficié d'une aide financière cantonale régie par l'ancien droit (avant 2017).
- 5.8 La subvention est octroyée à condition que les exploitants du réseau mettent à disposition du canton les données nécessaires visant à éviter la comptabilisation à double de l'effet énergétique.
- 5.9 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide du justificatif EN-NE3 (document téléchargeable sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

<b>Tarifs</b>	
Puissance thermique de raccordement $< 500 kW_{th}$ :	4'000 francs + 20 francs/ $kW_{th}$
Puissance thermique de raccordement $\geq 500 kW_{th}$ :	9'000 francs + 10 francs/ $kW_{th}$
Supplément pour la première installation d'un système de distribution de chaleur :	2'000 francs + 100 francs/ $kW_{th}$
<i>Référence : Puissance thermique de raccordement en <math>kW_{th}</math></i>	
<i>Puissance thermique de raccordement subventionnée : maximum <math>50 W_{th}/m^2</math> SRE</i>	



**6. Conditions particulières : Mesure « Capteurs solaires thermiques »  
(Mesure de la variante 1)**

- 6.1 La subvention est accordée uniquement pour une nouvelle installation sur un bâtiment existant ou une extension d'installation existante (seule la puissance thermique nominale supplémentaire est prise en considération) sur un bâtiment existant.
- 6.2 Le remplacement d'une installation existante sans extension ne donne pas droit à la subvention.
- 6.3 La subvention est octroyée uniquement pour les capteurs qui sont répertoriés sur [www.kollektorliste.ch](http://www.kollektorliste.ch) (principalement ceux qui disposent de la certification Solar Keymark et ont passé les tests prévus par les normes EN 12975-1/-2 ou EN 12975-1 resp. ISO 9806).
- 6.4 La puissance thermique nominale des capteurs doit s'élever au minimum à 2 kW. Dans le cas d'une extension de l'installation, la puissance thermique nominale supplémentaire des capteurs doit s'élever à 2 kW.
- 6.5 La garantie de performance validée (GPV) de Swissolar/SuisseEnergie doit être fournie.
- 6.6 Un suivi actif de l'installation selon les prescriptions de Swissolar doit avoir lieu pour les installations dont la puissance thermique nominale des capteurs est supérieure à 20 kW.
- 6.7 Les capteurs à air, les séchoirs à foin et les installations de chauffage de piscines ne donnent pas droit à une subvention.
- 6.8 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide du justificatif EN-NE61 (document téléchargeable sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

Tarifs	
Installation/extension installation solaire thermique :	1'200 francs + 500 francs/kW
<i>Référence : Puissance thermique nominale des capteurs solaires en kW</i>	

- 7. Conditions particulières : Mesure « Amélioration de classe CECB® »  
(Mesure de la variante 2)**
- 7.1 La subvention est accordée uniquement pour un bâtiment d'habitation (catégories I et II selon la norme SIA 380/1) pour lequel l'autorisation de construire (permis de construire définitif) a été délivrée avant 2000 et sur lequel il est possible d'établir un CECB®.
- 7.2 Le CECB®Plus doit être fourni avec la demande de subvention et doit être établi par un expert agréé (liste des experts disponible sur [www.cecb.ch](http://www.cecb.ch)) selon le cahier des charges CECB®Plus. L'établissement doit être réalisé avec la version 4.9 du 20.11.2017 ou ultérieure de l'outil CECB.
- 7.3 L'amélioration de classe CECB® doit concerner l'enveloppe du bâtiment et l'efficacité énergétique globale. La plus petite amélioration de classe entre celle de l'enveloppe et de l'efficacité énergétique détermine la subvention.
- 7.4 Le calcul de la subvention se base sur la surface de référence énergétique (SRE) de l'état initial.
- 7.5 Les règles de calcul pour l'amélioration de classe CECB® sont liées au CECB®Plus soumis lors du dépôt de la demande de subvention et sont conservées jusqu'à l'achèvement du projet.
- 7.6 Les valeurs limites pour la transformation selon la norme SIA 380/1, éd. 2009 doivent être respectées.
- 7.7 Le versement de la subvention s'effectue sur présentation du CECB® mis à jour après la fin des travaux et au plus tard 3 ans après la demande d'aide financière.
- 7.8 La subvention pour l'établissement du CECB®Plus déposée dans les 12 derniers mois ne peut pas être cumulée dans le cadre d'une demande pour la mesure « Amélioration de classe CECB® ». Au cas où l'aide financière pour l'établissement du CECB®Plus avait déjà été versée, la somme du forfait correspondant sera déduite du montant versé dans le cadre de la réalisation de la mesure « Amélioration de classe CECB® ».
- 7.9 Le cumul avec les mesures des variantes 1 et 3 n'est pas possible. À la fin du projet, il est possible à nouveau de choisir des mesures de la variante 1 ou la variante 2.
- 7.10 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide des justificatifs officiels (documents téléchargeables sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

<b>Tarifs</b>	
Amélioration de classe CECB® Habitat individuel :	+ 3 classes : 75 francs/m <sup>2</sup> SRE + 4 classes : 100 francs/m <sup>2</sup> SRE + 5 classes : 130 francs/m <sup>2</sup> SRE + 6 classes : 155 francs/m <sup>2</sup> SRE
Amélioration de classe CECB® Habitat collectif :	+ 3 classes : 50 francs/m <sup>2</sup> SRE + 4 classes : 65 francs/m <sup>2</sup> SRE + 5 classes : 75 francs/m <sup>2</sup> SRE + 6 classes : 95 francs/m <sup>2</sup> SRE
<i>Référence : Surface de référence énergétique (SRE) en m<sup>2</sup></i>	

- 8. Conditions particulières : Mesure « Rénovation MINERGIE® » (Mesure de la variante 3)**
- 8.1 La subvention est accordée uniquement pour un bâtiment d'habitation (catégories I et II selon la norme SIA 380/1) pour lequel l'autorisation de construire (permis de construire définitif) a été délivrée avant 2000.
- 8.2 Le dossier MINERGIE® doit être transmis pour vérification à l'agence Minergie romande de manière à ce que le label provisoire soit fourni avec la demande de subvention.
- 8.3 Le label officiel doit être délivré par l'association MINERGIE®.
- 8.4 Le calcul de la subvention se base sur la surface de référence énergétique (SRE) de l'état initial.
- 8.5 La valeur limite des besoins de chaleur pour le chauffage pour une transformation selon la norme SIA 380/1, éd. 2009 doit être respectée.
- 8.6 Le supplément MINERGIE-A® s'additionne à la subvention MINERGIE-P® pour autant que l'exigence primaire selon MINERGIE-P® soit respectée.
- 8.7 Le cumul avec les mesures des variantes 1 et 2 n'est pas possible. La variante 3 ne peut pas être choisie si une ou plusieurs mesures des variantes 1 ou la variante 2 ont déjà été réalisées sur le bâtiment.
- 8.9 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide des justificatifs officiels (documents téléchargeables sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

<b>Tarifs</b>	
MINERGIE® Habitat individuel :	100 francs/m <sup>2</sup> SRE
MINERGIE® Habitat collectif :	65 francs/m <sup>2</sup> SRE
MINERGIE-P® Habitat individuel :	155 francs/m <sup>2</sup> SRE
MINERGIE-P® Habitat collectif :	95 francs/m <sup>2</sup> SRE
Supplément MINERGIE-A® si exigence primaire selon MINERGIE-P® respectée :	15 francs/m <sup>2</sup> SRE
Supplément ECO® :	5 francs/m <sup>2</sup> SRE
<i>Référence : Surface de référence énergétique (SRE) en m<sup>2</sup></i>	

- 9. Conditions particulières : Mesure « Nouvelle construction MINERGIE-P® » (Mesure complémentaire)**
- 9.1 La subvention est accordée uniquement pour un bâtiment d'habitation (catégories I et II selon la norme SIA 380/1).
- 9.2 Le dossier MINERGIE® doit être transmis pour vérification à l'agence Minergie romande de manière à ce que le label provisoire soit fourni avec la demande de subvention.
- 9.3 Le label officiel doit être délivré par l'association MINERGIE®.
- 9.4 Le supplément MINERGIE-A® s'additionne à la subvention MINERGIE-P® pour autant que l'exigence primaire selon MINERGIE-P® soit respectée.
- 9.5 Le cumul avec la subvention « Nouvelle construction CECB® A/A » n'est pas possible.
- 9.6 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide des justificatifs officiels (documents téléchargeables sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

Tarifs	
MINERGIE-P® Habitat individuel :	75 francs/m <sup>2</sup> SRE
MINERGIE-P® Habitat collectif :	40 francs/m <sup>2</sup> SRE
Supplément MINERGIE-A® si exigence primaire selon MINERGIE-P® respectée :	15 francs/m <sup>2</sup> SRE
Supplément ECO® :	5 francs/m <sup>2</sup> SRE
<i>Référence : Surface de référence énergétique (SRE) en m<sup>2</sup></i>	

**10. Conditions particulières : Mesure « Nouvelle construction CECB® A/A »  
(Mesure complémentaire)**

- 10.1 La subvention est accordée uniquement pour un bâtiment d'habitation (catégories I et II selon la norme SIA 380/1).
- 10.2 La demande de subvention doit être déposée avant le début des travaux.
- 10.3 Le CECB® qui atteste de l'atteinte des classes A/A doit être établi par un expert agréé à la fin des travaux (liste des experts disponible sur [www.cecb.ch](http://www.cecb.ch)).
- 10.4 Il faut attester de la classe d'efficacité CECB® A pour l'enveloppe du bâtiment et pour l'efficacité énergétique globale.
- 10.5 Le cumul avec la subvention « Nouvelle construction MINERGIE-P® » n'est pas possible.
- 10.6 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide des justificatifs officiels (documents téléchargeables sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

<b>Tarifs</b>	
Nouvelle construction CECB® A/A Habitat individuel :	65 francs/m <sup>2</sup> SRE
Nouvelle construction CECB® A/A Habitat collectif :	35 francs/m <sup>2</sup> SRE
<i>Référence : Surface de référence énergétique (SRE) en m<sup>2</sup></i>	

- 11. Conditions particulières : Mesure « Production de chaleur alimentant un réseau de chaleur » (Mesure complémentaire)**
- 11.1 La subvention est accordée uniquement pour une nouvelle installation ou une extension d'installation de production de chaleur qui engendre, par rapport à la situation initiale, la distribution d'un supplément de chaleur issu d'énergies renouvelables ou de rejets thermiques (remplacement d'une installation sans supplément exclu).
- 11.2 La chaleur distribuée doit être utilisée pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire de bâtiments existants (nouvelles constructions exclues). La chaleur industrielle ne donne pas droit à la subvention.
- 11.3 L'installation de production de chaleur doit être d'une puissance > 300 kW lorsqu'elle est alimentée par du bois ou > 200 kW<sub>th</sub> avec une pompe à chaleur.
- 11.4 Une installation avec réseau de chaleur alimentée par une chaudière à bois d'une puissance ≤ 300 kW est subventionnée dans le cadre de la mesure « Chauffage automatique au bois (pellets ou plaquettes) ».
- 11.5 Une installation avec réseau de chaleur alimentée par une pompe à chaleur sol/eau ou eau/eau d'une puissance ≤ 200 kW<sub>th</sub> est subventionnée dans le cadre de la mesure « Pompe à chaleur ».
- 11.6 Les mêmes exigences de qualité relatives aux installations techniques des mesures figurant dans la variante 1 sont applicables.
- 11.7 Dans le cas d'une production de chaleur alimenté au bois, le QM Chauffages au bois doit être appliqué.
- 11.8 Pour une installation avec rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC), seule la production de chaleur dépassant les exigences minimales énergétiques de la RPC et issue d'installations productrices d'électricité donne droit à une subvention (à justifier en fonction du projet considéré).
- 11.9 Le valeur de planification de la chaleur supplémentaire issue d'énergies renouvelables ou de rejets thermiques distribuée pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire de bâtiments existants doit être déterminée par l'exploitant du réseau de chauffage conformément au dimensionnement de l'installation. Le calcul de la valeur en MWh/a doit être clairement documenté et transmis au SENE.
- 11.10 Un système de comptage de chaleur devra permettre de déterminer la chaleur supplémentaire issue d'énergies renouvelables ou de rejets thermiques en MWh/a.
- 11.11 Le bilan énergétique annuel de l'installation ainsi que la liste de tous les bâtiments raccordés au réseau de chaleur concerné sera spontanément mis à disposition du SENE en début d'année et ce jusqu'à l'année suivant la première année complète d'exploitation.
- 11.12 Si la réalisation de l'installation se heurte à des difficultés imprévues ou s'il faut prévoir des dépassements de délais, le SENE en sera immédiatement informé.
- 11.13 Les exploitants du réseau mettent à disposition du canton les données nécessaires visant à éviter la comptabilisation à double de l'effet énergétique.
- 11.14 Les travaux doivent être annoncés à l'autorité compétente à l'aide du justificatif EN-NE3 (document téléchargeable sur [www.ne.ch/energie](http://www.ne.ch/energie) à la rubrique « Justificatifs et aides à l'application »).

Tarifs	
Nouvelle installation/extension de la production de chaleur alimentant un réseau :	130 francs par MWh/a
<i>Référence : chaleur supplémentaire en MWh/a par rapport à l'état avant la nouvelle installation ou l'extension de l'installation de la production de chaleur, issue d'énergies renouvelables ou de rejets thermiques et distribuée à des bâtiments existants pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire.</i>	

## Cahier des charges CECB® Plus (Release 4.10; version avril 2018)

Le cahier des charges CECB Plus définit les exigences minimales que doit remplir le CECB Plus.

### 1. Bases

Les champs « coordonnées » ainsi que « visite des lieux et discussion » sont à remplir en intégralité, y compris les données de base telles que les plans du bâtiment, la documentation de vente, évent. les valeurs de consommation (mazout, gaz, bois, électricité), la date de la visite des lieux et de l'entretien, les photos.

### 2. Etat des lieux, évaluation et recommandations

Généralités: brève description des caractéristiques principales de l'état initial en matière de construction et d'énergie.

Enveloppe du bâtiment: description complète et évaluation de l'ensemble des éléments de l'enveloppe du bâtiment comprenant les mesures d'amélioration éventuelles ainsi que le tableau complet avec descriptif, surfaces, valeurs U et état général.

Technique du bâtiment: description complète et évaluation de l'ensemble des éléments correspondant à la technique du bâtiment (généralités, chauffage, eau chaude, électricité).

### 3. Procédure à suivre - Recommandations générales

En plus de l'état initial, deux variantes au moins doivent être établies pour exposer la situation idéale, dont l'une doit représenter une rénovation complète du bâtiment (par ex. modernisation Minergie®). Dès lors qu'une rénovation complète est planifiée ou qu'un rapport répondant aux exigences du « cahier des charges pour l'analyse du bâtiment avec recommandation sur la mise en œuvre » du 30 juin 2016 de l'OFEN est établi, cette seule variante de rénovation complète sera suffisante pour le CECB Plus.

Font aussi partie des recommandations générales : une évaluation des variantes, une recommandation concrète pour la suite de la procédure, autres recommandations générales éventuelles.

### 4. Aperçu des variantes et comparaison

Le type et l'étendue des variantes de rénovation doivent être décrits de manière complète.

Enveloppe du bâtiment: données complètes concernant tous les éléments de l'enveloppe du bâtiment.

Technique du bâtiment: données complètes concernant tous les éléments correspondant à la technique du bâtiment (généralités, chauffage, eau chaude, électricité).

La comparaison entre la situation initiale et les variantes doit figurer au dossier.

### 5. Résultats: données

Doivent être fournies

### 6. Déperditions thermiques par transmission

Doivent être fournies

### 7. Besoins énergétiques (énergie finale)

Doivent être fournis

## **8. Coûts énergétique annuels**

Doivent être fournis

## **9. Taux de contribution des programmes de subvention**

Minimum : Prise en compte des subventions du programme d'encouragement cantonal.

## **10. Coûts d'investissement des mesures**

Prise en compte des coûts pour toutes les variantes (enveloppe du bâtiment, technique du bâtiment, électricité, autres coûts de projet).

## **11. Financement des mesures**

Prise en compte de la rentabilité lors d'une utilisation standard (coûts d'investissement, coûts d'entretien et coûts énergétiques).

## **Annexe A Glossaire et explications**

Doivent être fournis

## **Annexe B données de base**

Prise en compte des tarifs locaux/régionaux de l'énergie et de l'électricité, des taux d'intérêt, du renchérissement et des taux de contribution des programmes d'encouragement cantonaux.

## **Annexe C Détails des variantes de rénovation**

Doivent être fournis

## **Annexe D Résultats détaillés**

Doivent être fournis

## **Annexe E Photos et plans**

Plans significatifs (plans d'ensemble avec mesures, coupes, façades) et au moins une photo. Si absence de plans: documentation photographique complète (de l'intérieur et de l'extérieur).

## **Annexe F Données détaillées du bâtiment et de la technique du bâtiment**

Doivent être fournies





Le 30 juin 2016

COO.2207.110.2.1125716

---

## **Programme Bâtiments dès 2017 :** Cahier des charges pour l'analyse des bâtiments avec recommandations sur la procédure

Le présent cahier des charges sert à toutes les  
catégories de bâtiments, à l'exception du  
système CECB.

---

**Editeur :**

Office fédéral de l'énergie OFEN  
3003 Berne  
Division Efficacité énergétique et Energies renouvelables  
Section bâtiments

**Auteurs :**

Adrian Grossenbacher  
Thomas Jud

**Office fédéral de l'énergie OFEN**

Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen · Adresse postale : CH-3003 Berne  
Tél. +41 58 462 56 11 · Fax +41 58 463 25 00 · [contact@bfe.admin.ch](mailto:contact@bfe.admin.ch) · [www.bfe.admin.ch](http://www.bfe.admin.ch)

# Cahier des charges pour l'analyse des bâtiments avec recommandations sur la procédure

## 1. Données relatives à l'objet

- Emplacement : rue et numéro, NPA et localité, identificateur fédéral du bâtiment (EGID)
- Catégorie de bâtiment (surface utile principale [SUP] selon la norme SIA 380)
- Année de construction
- Année de la dernière transformation
- Informations sur le bâtiment : surface de référence énergétique selon SIA, hauteur brute des locaux, nombre d'étages
- Installations techniques du bâtiment : type de chauffage, consommation énergétique pour le chauffage des locaux, type de production d'eau chaude, consommation énergétique pour la production d'eau chaude, consommation d'eau, ventilation, consommation d'électricité
- Frais d'approvisionnement en énergie : eau, électricité, chauffage
- Frais d'exploitation et d'entretien pour les installations techniques du bâtiment

## 2. Coordonnées

- Propriétaire : nom, adresse, numéro de téléphone, adresse électronique
- Expert-e en énergie : nom de l'entreprise, adresse, numéro de téléphone, adresse électronique

## 3. Généralités

- Etat de l'immeuble (évaluation de l'état général de l'enveloppe du bâtiment, des installations techniques du bâtiment et des appareils électriques par l'expert-e)
- Evaluation énergétique (données indicatives : d'une part valeurs calculées sur la base de l'efficacité énergétique de l'enveloppe du bâtiment et de l'efficacité énergétique globale et, d'autre part, mesure de la consommation moyenne des agents énergétiques, y compris de l'électricité)

## 4. Evaluation de l'état actuel de l'enveloppe du bâtiment

- Evaluation générale de la situation
- Portes et fenêtres : orientation, surfaces, système d'ombrage, valeur U, valeur g
- Mur extérieur / Paroi contre espace non chauffé : surface et valeur U
- Toit / combles / terrasse : orientation, surface et valeur U
- Sols / plafonds de cave : surface et valeur U
- Ponts thermiques / interstices dans le périmètre d'isolation : liste et description

## 5. Evaluation de l'état actuel des installations techniques du bâtiment

- Chauffage (tous les systèmes présents doivent être décrits) : système de production d'eau chaude, agents énergétiques, année de construction, puissance, consommation énergétique, taux de couverture et de rendement, pour les pompes à chaleur : coefficient de performance annuel (COP)
- Distribution de la chaleur et rejets thermiques : description (chauffage au sol, radiateurs, vannes thermostatiques, rendement, etc.), isolation des conduites
- Eau chaude sanitaire (tous les systèmes présents doivent être décrits) : système de production d'eau chaude sanitaire, agents énergétiques, année de construction, puissance, capacité du chauffe-eau/de l'accumulateur, consommation énergétique, taux de couverture et de rendement, isolation des conduites
- Installations de ventilation (tous les systèmes présents doivent être décrits): système, année de construction, débit volumique, données concernant la récupération de la chaleur, performances des ventilateurs, données concernant la régulation des performances des ventilateurs, performances de la batterie de chauffage et de la batterie de refroidissement, humidification ou déshumidification, isolation, étanchéité dans le réseau de distribution
- Installations de climatisation (tous les systèmes présents doivent être décrits) : système, année de construction, puissance frigorifique et consommation électrique spécifique, type de réfrigérants et quantité de frigorigène, données concernant la récupération de la chaleur, isolation des conduites
- Installations à courant fort et à courant faible
- Installations de transport et autres installations relevant de la technique énergétique (p.ex. éclairage / air comprimé)

## 6. Mesures concernant l'enveloppe du bâtiment et les installations techniques du bâtiment

- Etablir les délais d'intervention pour effectuer des travaux de rénovation et les coûts de réfection pour les éléments de construction de l'enveloppe du bâtiment et des installations techniques du bâtiment. Le délai d'intervention pour effectuer des travaux de rénovation se définit en fonction de l'année au cours de laquelle l'élément de construction/l'installation technique du bâtiment est censé arriver au terme prévu, sur le plan technique, de sa durée d'utilisation et à partir de laquelle un investissement est en principe nécessaire pour maintenir la valeur des éléments correspondants.
- Description des éventuelles mesures pour les différents éléments de construction et les installations techniques du bâtiment.

## 7. Concept d'assainissement

- Préparer les étapes de rénovation adaptées à l'objet en fonction des mesures décrites (ordre de priorité et regroupement des mesures). Présenter plusieurs variantes pour l'assainissement du bâtiment.
- Estimer le coût de chaque mesure portant sur l'enveloppe du bâtiment et les installations techniques du bâtiment.
- Indiquer les actuelles contributions d'encouragement pour les mesures correspondantes ainsi que les possibilités de déductions fiscales.
- Etablir un calcul de rentabilité des mesures présentées, comprenant la charge des intérêts par année après déduction des coûts liés à l'énergie et des économies réalisées. Faire une estimation des prix de l'énergie pour les combustibles / la chaleur à distance (dans la région) et des coûts liés à l'électricité selon les informations du fournisseur local.

## 8. Besoins en énergie et coûts

- Pour déterminer la catégorie d'efficacité énergétique, il convient d'utiliser la variante du certificat énergétique basé sur des valeurs mesurées selon le CT SIA 2031 « Certificat énergétique des bâtiments » plutôt qu'un certificat énergétique basé sur des valeurs calculées (CECB).
- Consommation d'énergie globale mesurée / part des énergies renouvelables / émissions de CO<sub>2</sub>
- Besoins en énergie finale de l'enveloppe du bâtiment, basés sur un taux d'occupation standard ( $Q_{h\text{ eff}}$ ) avant et après l'assainissement par variante d'assainissement proposée.
- Besoins en énergie de l'enveloppe du bâtiment, basés sur la consommation mesurée en fonction de la densité d'occupation actuelle et du comportement des utilisateurs avant et après l'assainissement.
- Consommation d'électricité globale pour la ventilation, la climatisation, l'eau chaude et toute autre utilisation, basée sur la consommation moyenne mesurée avant et sur la consommation calculée après les mesures d'assainissement.
- Coûts de l'énergie et de l'électricité avant et après l'assainissement, calculés pour une utilisation normale ou basés sur la consommation moyenne mesurée. Calcul des économies annuelles.

## 9. Conclusion et recommandation

Le/la propriétaire recevra une synthèse des recommandations sur la procédure tenant compte de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et du contexte économique.