

## MODALITÉS DE RÉALISATION DE L'AUDIT

L'auditeur réalise une visite du site, en saison de chauffe si possible, accompagné du propriétaire. La visite s'accompagne d'un descriptif des modes constructifs, des principales caractéristiques thermiques et géométriques du logement et de ses équipements énergétiques.

Les occupants sont interrogés sur leurs habitudes d'utilisation et de gestion des différents équipements du logement (notamment les ouvertures de fenêtres, le puisage d'eau chaude et d'eau froide et la régulation des émetteurs), sur les dépenses annuelles liées à ces équipements et sur l'appréciation de leur confort thermique.

## DOCUMENTS À FOURNIR PAR LE PROPRIÉTAIRE POUR LA RÉALISATION DE L'AUDIT :

- Les factures énergétiques ;
- Les factures des travaux le cas échéant déjà réalisés ;
- Les devis des travaux éventuellement envisagés ;
- Le diagnostic de performance énergétique s'il en dispose.

Le rapport de synthèse et les propositions de scénarios sont à remettre au commanditaire de l'audit dans un délai d'un mois à compter de la date de visite du bâtiment (Voir en fin de document la trame du rapport de synthèse).

Une mission d'audit énergétique ne constitue pas une mission de maîtrise d'œuvre. La mission d'audit énergétique est encadrée par [l'Arrêté du 30 décembre 2017 pris pour l'application de l'article 200 quater du code général des impôts relatif au crédit d'impôt sur le revenu pour la transition énergétique](#).

Elle vient en complément d'une mission de maîtrise d'œuvre.

Ce document a pour objet de présenter les étapes et les données à produire dans le cadre de la réalisation d'un audit énergétique.

[Il n'a pas vocation être rempli manuellement.](#)

Divers logiciels dont la liste figure sur le site du [ministère de l'Écologie et de la Transition solidaire](#) permettent de générer la plupart des données demandées pour la réalisation d'un audit énergétique de maison individuelle [éligible au dispositif MaPrimeRénov'](#).

Rappelons qu'à ce jour, les textes réglementaires prévoient que seuls les [architectes exerçant à titre libéral](#) et ayant suivi une formation continue d'au moins quatre jours de type Fee Bat MOE 5A 5B ou DynaMoe peuvent prétendre à la qualification d'auditeur pour réaliser des audits énergétiques MaPrimeRénov' de maisons individuelles.

# RESUMÉ DE LA MISSION D'AUDIT ÉNERGETIQUE DE MAISON INDIVIDUELLE ÉLIGIBLE À MAPRIMERENOV'

- Effectuer **une visite de site** pour récolter les données utiles au diagnostic architectural et thermique ainsi qu'à la simulation énergétique du bâtiment en vue de l'édition du rapport d'audit.
- Réaliser **le diagnostic et la simulation énergétique** en considérant le bâtiment tel qu'il est utilisé, c'est-à-dire en prenant en compte les habitudes de comportement des occupants
- Remettre **un rapport d'audit** sous un mois après la visite de site.
- L'architecte prendra soin d'exposer, en amont, le cadre de sa mission, la limite de son intervention et de ses responsabilités.

## CONTENU DU RAPPORT D'AUDIT EN 10 POINTS :

1. **une synthèse des constats et des préconisations**
2. **un état des lieux des différents postes de consommation d'énergie et des principaux défauts identifiés**
  - situation et état du bâti
  - mode de chauffage et production de chaleur
  - gestion du chauffage et régulation
  - ventilation et étanchéité à l'air
  - coûts annuels d'exploitation
3. **les résultats de la simulation avant travaux et après travaux précisant**
  - étiquette énergétique en énergie primaire
  - étiquette climat
4. **Une proposition de travaux aboutissant à un gain de 30 % sur les consommations en énergie primaire et inférieure à 330 kWhEP /m<sup>2</sup>.an**
5. **Une proposition de travaux atteignant le niveau BBC rénovation en 4 étapes maximum**
6. **Le chiffrage des propositions de travaux comprenant :**
  - les coûts prévisionnels et détaillés par action
  - les économies d'énergie attendues
  - le temps de retour sur investissement
7. **Une liste de préconisations visant à améliorer la performance et la gestion des équipements**
8. **Des recommandations visant à inciter les occupants à développer des comportements sobres en énergie**
9. **Une explication des notions techniques**
10. **Les aides financières mobilisables et renvoi vers les différents dispositifs locaux et nationaux d'accompagnement de la rénovation énergétique**

## SCÉNARIO 1

Propositions pour viser en une seule étape une baisse d'au moins 30 % des consommations d'énergie primaire et une consommation après travaux inférieure à 330 kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an si la consommation d'énergie primaire avant travaux est supérieure à cette valeur.

Les travaux proposés doivent être compatibles avec l'atteinte à plus long terme du niveau BBC rénovation et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique rénovation ».

### a) Déroulé du scénario :

.....  
.....

### b) Consommation annuelle du bâtiment après travaux pour chaque usage :

- Chauffage ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Refroidissement ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Production d'eau chaude sanitaire ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

### c) Consommation annuelle totale d'énergie primaire du bâtiment après travaux :

- ..... kWhEP/an
- ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

### d) Emissions annuelles totale de gaz à effet de serre du bâtiment :

- ..... kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> Shab/an

### e) Classement énergétique du bâtiment après travaux (Etiquette énergie) :

A       B       C       D       E       F       E       G

### Le nouveau classement en gaz à effet de serre du bâtiment (Etiquette climat) :

A       B       C       D       E       F       E       G

### f) Estimation des économies d'énergie par rapport à la situation de référence modélisée :

- en énergie primaire .....
- en euros .....

**NB : Il s'agit d'une évaluation et non d'un engagement de résultat.**

### g) Estimation du coût des travaux détaillée par action :

- Chauffage ..... €
- Eau chaude sanitaire ..... €
- Isolation thermique ..... €
- Ventilation ..... €
- Menuiseries ..... €
- ... ..... €

### h) Aides financières mobilisables : [cliquez ici](#)

- MaPrimeRénov' ..... €
- Habiter Mieux ..... €
- CEE ..... €
- Action Logement ..... €
- Aides régionales et locales ..... €
- ... ..... €

**NB : Certaines de ces aides ne sont pas cumulables**

### i) Description pour chaque type de travaux proposés des critères de performances minimales des :

- Equipements
- Matériaux
- Appareils et qualifications nécessaires aux entreprises pour la réalisation des travaux RGE ou autres critères de performances permettant l'éligibilité aux dispositifs incitatifs)

**NB : Les données énergétiques peuvent être établies à partir de tout « logiciel de simulation énergétique ».**

## SCÉNARIO 2

Propositions permettant d'atteindre en quatre étapes au maximum le niveau BBC rénovation, selon un ordonnancement visant à maximiser l'économie d'énergie lors des premières étapes sans compromettre la faisabilité technique ou économique des étapes suivantes tout en tenant compte des éventuelles pathologies du bâtiment.

a) **Déroulé du scénario :**

.....  
.....

## ÉTAPE 1\*

b) **Consommation du bâtiment après travaux pour chaque usage :**

- Chauffage ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Refroidissement ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Production d'eau chaude sanitaire ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

c) **Consommation annuelle totale d'énergie primaire du bâtiment après travaux :**

- ..... kWhEP/an
- ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

d) **Emissions annuelles totale de gaz à effet de serre du bâtiment :**

- ..... kg CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> Shab/an

e) **Classement énergétique du bâtiment après travaux (Etiquette énergie) :**

A       B       C       D

E       F       E       G

**Le nouveau classement en gaz à effet de serre du bâtiment (Etiquette climat) :**

A       B       C       D

E       F       E       G

f) **Estimation des économies d'énergie par rapport à la situation de référence modélisée :**

- en énergie primaire .....
- en euros .....
- ... .....

**NB : Il s'agit d'une évaluation et non d'un engagement de résultat.**

g) **Estimation du coût des travaux détaillé par action :**

- Chauffage ..... €
- Eau chaude sanitaire ..... €
- Isolation thermique ..... €
- Ventilation ..... €
- Menuiseries ..... €
- ... .....

h) **Aides financières mobilisables : [cliquez ici](#)**

- MaPrimeRénov' ..... €
- Habiter Mieux ..... €
- CEE ..... €
- Action Logement ..... €
- Aides régionales et locales ..... €
- ... .....

**NB : Certaines de ces aides ne sont pas cumulables**

\* (L'étape 1 du scénario 2 peut être le scénario 1)

## ÉTAPE 2

**b) Consommation du bâtiment après travaux pour chaque usage :**

- Chauffage ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Refroidissement ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Production d'eau chaude sanitaire ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

**c) Consommation annuelle totale d'énergie primaire du bâtiment après travaux :**

- ..... kWhEP/an
- ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

**d) Emissions annuelles totale de gaz à effet de serre du bâtiment :**

- ..... kgCO<sub>2</sub>/ m<sup>2</sup> Shab/an.

**e) Classement énergétique du bâtiment après travaux (Etiquette énergie) :**

- A       B       C       D  
 E       F       E       G

**Le nouveau classement en gaz à effet de serre du bâtiment (Etiquette climat) :**

- A       B       C       D  
 E       F       E       G

**f) Estimation des économies d'énergie par rapport à la situation de référence modélisée :**

- en énergie primaire ..... €
- en euros ..... €
- ... ..

**NB : Il s'agit d'une évaluation et non d'un engagement de résultat.**

**g) Estimation du coût des travaux détaillé par action :**

- Chauffage ..... €
- Eau chaude sanitaire ..... €
- Isolation thermique ..... €
- Ventilation ..... €
- Menuiseries ..... €
- ... .. €

**h) Aides financières mobilisables : [cliquez ici](#)**

- MaPrimeRénov' ..... €
- Habiter Mieux ..... €
- CEE ..... €
- Action Logement ..... €
- Aides régionales et locales ..... €
- ... .. €

**NB : Certaines de ces aides ne sont pas cumulables**

## ÉTAPE 3

**b) Consommation du bâtiment après travaux pour chaque usage :**

- Chauffage ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Refroidissement ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Production d'eau chaude sanitaire ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

**c) Consommation annuelle totale d'énergie primaire du bâtiment après travaux :**

- ..... kWhEP/an
- ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

**d) Emissions annuelles totale de gaz à effet de serre du bâtiment :**

- ..... kgCO<sub>2</sub>/ m<sup>2</sup>Shab/an.

**e) Classement énergétique du bâtiment après travaux (Etiquette énergie) :**

- A       B       C       D  
 E       F       E       G

**Le nouveau classement en gaz à effet de serre du bâtiment (Etiquette climat) :**

- A       B       C       D  
 E       F       E       G

**f) Estimation des économies d'énergie par rapport à la situation de référence modélisée :**

- en énergie primaire .....
- en euros .....
- ... .....

**NB : Il s'agit d'une évaluation et non d'un engagement de résultat.**

**g) Estimation du coût des travaux détaillé par action :**

- Chauffage ..... €
- Eau chaude sanitaire ..... €
- Isolation thermique ..... €
- Ventilation ..... €
- Menuiseries ..... €
- ... .....

**h) Aides financières mobilisables : [cliquez ici](#)**

- MaPrimeRénov' ..... €
- Habiter Mieux ..... €
- CEE ..... €
- Action Logement ..... €
- Aides régionales et locales ..... €
- ... .....

**NB : Certaines de ces aides ne sont pas cumulables**

## ÉTAPE 4

**b) Consommation du bâtiment après travaux pour chaque usage :**

- Chauffage ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Refroidissement ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an
- Production d'eau chaude sanitaire ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

**c) Consommation annuelle totale d'énergie primaire du bâtiment après travaux :**

- ..... kWhEP/an
- ..... kWhEP/m<sup>2</sup> Shab/an

**d) Emissions annuelles totale de gaz à effet de serre du bâtiment :**

- ..... kg CO<sub>2</sub>/ m<sup>2</sup> Shab/an.

**e) Classement énergétique du bâtiment après travaux (Etiquette énergie) :**

- A       B       C       D
- E       F       E       G

**Le nouveau classement en gaz à effet de serre du bâtiment (Etiquette climat) :**

- A       B       C       D
- E       F       E       G

**f) Estimation des économies d'énergie par rapport à la situation de référence modélisée :**

- en énergie primaire .....
- en euros .....
- ... ..

**NB : Il s'agit d'une évaluation et non d'un engagement de résultat.**

**g) Estimation du coût des travaux détaillé par action :**

- Chauffage ..... €
- Eau chaude sanitaire ..... €
- Isolation thermique ..... €
- Ventilation ..... €
- Menuiseries ..... €
- ... .. €

**h) Aides financières mobilisables : [cliquez ici](#)**

- MaPrimeRénov' ..... €
- Habiter Mieux ..... €
- CEE ..... €
- Action Logement ..... €
- Aides régionales et locales ..... €
- ... .. €

**NB : Certaines de ces aides ne sont pas cumulables**

**i) Description pour chaque type de travaux proposés des critères de performances minimales des :**

- Equipements
- Matériaux
- Appareils et qualifications nécessaires aux entreprises pour la réalisation des travaux RGE ou autres critères de performances permettant l'éligibilité aux dispositifs incitatifs)

# RAPPORT DE SYNTHÈSE DE L'AUDIT ÉNERGÉTIQUE

1. Synthèse des constats et des propositions pour le scénario 1 et le scénario 2.
2. Estimation de la consommation annuelle d'énergie de la maison liée au chauffage, au refroidissement, à la production d'eau chaude sanitaire, à l'éclairage et à la ventilation.  
Cette estimation s'appuie sur les factures énergétiques, transmises par le commanditaire de l'audit. Elle intègre des redressements climatiques et s'accompagne d'une analyse, sur les trois dernières années, de l'évolution des consommations énergétiques.
3. Diagnostic des qualités architecturales et thermiques préexistantes (Identification des défauts nécessitant des travaux d'amélioration de la performance énergétique).
4. Modélisation de la maison au moyen d'un logiciel de simulation énergétique.  
Les données d'entrée du modèle sont ajustées aux conditions réellement observées. Les conditions d'occupation des logements modélisés dans la simulation sont notamment conformes aux conditions observées lors de la visite du site. « Cette modélisation aboutit à des consommations énergétiques simulées approchant les consommations réelles. En outre, elle permet d'émettre des propositions pertinentes d'actions d'amélioration de la performance énergétique de la maison en simulant la réalisation de travaux portant sur les éléments constitutifs de l'enveloppe du bâtiment ainsi que sur les équipements de production d'eau chaude sanitaire, de ventilation et d'éclairage.
5. Etat des lieux des différents postes de consommation d'énergie et des principaux défauts identifiés :
  - a. situation et état du bâti
  - b. mode de chauffage et production de chaleur
  - c. gestion du chauffage et régulation
  - d. ventilation et étanchéité à l'air
  - e. coûts annuels d'exploitation incluant le résultat du calcul énergétique
6. Propositions de travaux scénario 1 :
  - a. coûts prévisionnels
  - b. économies d'énergie attendues
  - c. temps de retour sur investissement
  - d. cohérence globale
7. Propositions de travaux, scénario 2 :
  - a. coûts prévisionnels
  - b. économies d'énergie attendues
  - c. temps de retour sur investissement
  - d. cohérence globale
8. Propositions visant à améliorer la performance et la gestion des équipements :
  - a. équilibrage de l'installation
    - estimation du coût de mise en œuvre
    - économies attendus sous forme d'évaluation
  - b. débouage des réseaux de distribution
    - estimation du coût de mise en œuvre
    - économies attendus
  - c. purge des émetteurs de chaleur
    - estimation du coût de mise en œuvre
    - économies attendus
9. Recommandations visant à inciter les occupants à développer des comportements sobres en énergie.
10. Annexe explicitant les différentes notions techniques.
11. Renvoi vers les dispositifs locaux et nationaux d'accompagnement de la rénovation énergétique.