

# DISPOSITIF REGIONAL POUR LA QUALITE ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE EN RHONE-ALPES

Eco-rénovation en faveur des  
copropriétés à vocation sociale

Référentiel version 2016



En partenariat avec :



## SOMMAIRE

---

A / INTRODUCTION A LA RENOVATION ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES BATIMENTS .....	3
B / PRESENTATION DU DISPOSITIF REGIONAL EN FAVEUR DE LA RENOVATION ENERGETIQUE.....	5
B1/ Principes d'évolution du référentiel régional.....	5
B2 / La version 2016 du référentiel pour les copropriétés à vocation sociale.....	5
C / LE DISPOSITIF TECHNIQUE.....	7
C1 / Définition des copropriétés à vocation sociale.....	7
C2/ Principes généraux et d'organisation à respecter .....	7
C3 / Critères techniques.....	7
C4 / Synthèse.....	16
D / LES AIDES REGIONALES .....	18
D1 / Montants et natures des aides financières .....	18
D2 / Principe du versement des aides régionales (hors fonds européens- FEDER) <b>Erreur ! Signet non défini.</b>	
ANNEXES AU REFERENTIEL .....	20

## A / INTRODUCTION A LA RENOVATION ENERGETIQUE ET ENVIRONNEMENTALE DES BATIMENTS

---

Ce référentiel est né de la volonté du Conseil régional Rhône-Alpes, en partenariat avec l'ADEME, de proposer aux copropriétés à vocation sociale un dispositif d'aide à la mise en œuvre de programmes de rénovation en visant l'efficacité énergétique (Grenelle, basse consommation énergétique...) dans une démarche multicritères de conception.

Ce référentiel s'appuie, notamment, sur les enseignements tirés des premiers retours d'expériences sur la rénovation énergétique en Rhône-Alpes et en France : dispositif de rénovation énergétique FEDER, appel à projets du Conseil régional en 2009, évaluation du référentiel 2012 et évaluation 2013-2014 « Éco-rénovation des Copropriétés à vocations sociales ».

Il s'agit ici de décrire une démarche (posture, état d'esprit, organisation, stratégies de rénovation), associée à des niveaux de performances énergétiques et environnementaux, pour aborder des problématiques récurrentes lorsqu'on envisage une rénovation énergétique.

La « rénovation durable » ne fait pas forcément l'objet de ruptures technologiques, mais s'appuie d'abord sur des techniques et des équipements éprouvés et disponibles sur le marché. Le choix de ces éléments s'opère à travers leur capacité à s'intégrer dans une stratégie de cohérence globale.

Une mise en œuvre rigoureuse est nécessaire, l'adéquation entre les choix de conception et l'usage de l'usager est essentielle. L'art de la rénovation est de tirer parti et de mettre en valeur l'existant.

### Le contexte énergétique et réglementaire

Le contexte énergétique et réglementaire dans lequel s'inscrit ce dispositif est en constante évolution. Ce dernier se doit donc d'être également évolutif et d'anticiper les réglementations à venir.


La rénovation des logements collectifs existants constitue un enjeu majeur pour réduire l'empreinte énergétique des bâtiments, mais également pour lutter contre la précarité énergétique et les inégalités sociales.

Le cadre réglementaire a été modifié avec l'adoption du Grenelle 1 (loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement) et du Grenelle 2 (loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) qui fixent des objectifs globaux en termes de performance énergétique. Sur le parc existant, aucune obligation de réaliser des travaux n'est mise en place, mais des objectifs sont annoncés de réduire les consommations d'énergie d'au moins 38 % d'ici à 2020 avec notamment 800 000 logements sociaux à rénover d'ici 2020.

A moyen terme, en 2050, il s'agira d'atteindre le facteur 4, soit la réduction par 4 des émissions de CO<sub>2</sub>.

La loi dite Grenelle 2 comporte plusieurs points qui concernent les copropriétés. Des évolutions majeures ont vu le jour :

- le décret n° 2012-111 du 27 janvier 2012 prévoit l'obligation de réaliser un audit énergétique pour les bâtiments à usage principal d'habitation en copropriété de cinquante



lots ou plus équipés d'une installation collective de chauffage ou de refroidissement et dont la date de dépôt de la demande de permis de construire est antérieure au 1er juin 2001 (dans le cas contraire, réalisation d'un DPE). Cet audit/DPE est à réaliser dans les 5 ans à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012 et doit notamment comporter des préconisations visant à optimiser l'utilisation, l'exploitation et la gestion des équipements (notamment de l'installation collective de chauffage ou de refroidissement), et des propositions hiérarchisées de travaux d'amélioration de la performance énergétique du bâtiment. La réalisation de cet audit et la présentation du rapport de synthèse en découlant doivent être inscrits à l'ordre du jour de l'assemblée générale des copropriétaires par le syndic.

- le décret n° 2012-1342 du 3 décembre 2012 précise les conditions de réalisation d'un plan de travaux d'économies d'énergie ou de la conclusion d'un Contrat de Performance Energétique (CPE) faisant suite à l'audit ou au DPE. Le décret liste le contenu de ce plan qui distingue les parties communes et les parties privatives d'intérêt collectif. Sur les parties communes, les travaux peuvent porter notamment sur l'isolation thermique des toitures, des murs et des parois vitrées donnant sur l'extérieur, des réseaux collectifs de chauffage, de refroidissement ou d'eau chaude sanitaire etc. Sur les parties privatives, le décret fixe des travaux à considérer d'intérêt collectif, comme l'isolation thermique des parois vitrées donnant sur l'extérieur, la pose ou le remplacement d'organes de régulation ou d'équilibrage sur les émetteurs de chaleur ou de froid ou la mise en place d'équipements de comptage des quantités d'énergies consommées.

Un planning détaillé de réalisation des travaux comportant les coûts prévisionnels accompagnent le plan. Dès lors que de tels travaux sont votés, les copropriétaires sont tenus de les réaliser dans un délai raisonnable en fonction de la nature et du coût des travaux.

## B / PRESENTATION DU DISPOSITIF REGIONAL EN FAVEUR DE LA RENOVATION ENERGETIQUE DES COPROPRIETES A VOCATION SOCIALE

---

### B1/ Principes d'évolution du référentiel régional

Le référentiel régional de rénovation a été élaboré pour encourager le développement de l'efficacité énergétique et de la qualité environnementale dans le logement social public et dans les copropriétés à vocation sociale. Il s'agit par essence d'un référentiel évolutif, afin de permettre l'intégration des nouvelles pratiques, de nouvelles techniques et surtout continuer à anticiper la réglementation. Un comité de pilotage est chargé de conduire l'évaluation et l'adaptation continues du dispositif et la capitalisation des résultats. Ces évaluations et adaptations du dispositif ont été réalisées dès la première année de mise en service du dispositif et continu régulièrement.

Les actions suivantes ont été engagées et seront poursuivies :

- Le suivi de la mise en œuvre du dispositif régional,
- L'évaluation et l'amélioration en continu du dispositif, permettant d'ajuster les mesures d'accompagnement, de corriger et d'adapter les niveaux d'exigences,
- L'adaptation des soutiens financiers en fonction des résultats obtenus,
- La constitution de bases de données techniques et économiques.

Une première évaluation du dispositif a été engagée dès la fin 2011 afin de bénéficier des retours d'opérations (montage, niveaux de performances, coûts...) et de proposer un réajustement des mesures pour l'année 2012 ; une deuxième évaluation en 2013/2014 a été menée pour proposer un deuxième train de réajustements et de simplifications. Les principales observations de cette évaluation et conclusions sont les suivantes :

- Un impératif à simplifier le dispositif pour les copropriétés à vocation sociale, car la production est beaucoup plus complexe dans un contexte de copropriété fragile, le faible nombre de dossiers aboutis en est l'illustration,
- Un cadrage dans le temps est à intégrer, pour que l'aide du dispositif facilite le montage d'opération et ne soit pas une difficulté de plus pour le montage financier,
- Une évaluation fine des documents à produire car les copropriétés ne sont pas structurées comme les logeurs sociaux et ont des difficultés à produire des documents complémentaires sur la démarche.

En parallèle, la Région et l'ADEME mettent à la disposition des opérateurs les ressources supplémentaires suivantes :

- Un site d'information sur l'efficacité énergétique et la qualité environnementale en logement social : [www.logementsocialdurable](http://www.logementsocialdurable). Ce site propose entre autres des outils, retours d'expériences, dates de formations ou rencontres,... Il a aussi pour vocation de proposer une Foire Aux Questions.
- Une Hotline via le site [www.logementsocialdurable](http://www.logementsocialdurable), permettant de proposer un conseil personnalisé sur la compréhension du plan de rénovation, les concepts techniques, les familles de solutions techniques, les aspects réglementaires, des avis ponctuels sur résultats de calcul, des dispositifs constructifs et systèmes utilisés.

### B2 / La version 2016 du référentiel pour les copropriétés à vocation sociale

La version 2016 du dispositif pour les copropriétés à vocation sociale pose comme principes fondamentaux :

- Les exigences s'imposent pour l'ensemble de la copropriété concernée par une réhabilitation :
- L'aide au diagnostic social, technique et thermique tel que soutenu financièrement par la Région ne pourra être perçue qu'une seule fois et devra donc concerner tout le groupe le cas échéant afin d'assurer la cohérence d'ensemble
- Dans le cas d'un dépôt de dossier de demande de subvention pour obtenir des crédits FEDER, les modalités de dépôt de dossier seront à étudier au cas par cas
- La structure générale du dossier doit être simplifiée en réduisant notamment le nombre d'exigences à traiter. Il est donc proposé de retenir 11 exigences obligatoires pour le niveau BBC compatible, et 12 exigences obligatoires pour le niveau BBC. 7 exigences (8 pour le BBC compatible), déjà présentes dans les versions antérieures, ont été transformées en **exigences souples**, c'est-à-dire qu'elles constituent des recommandations que les maîtres d'ouvrage sont libres de traiter ou non.
- Le principe du BBC Compatible doit être réaffirmé comme **une possibilité** offerte aux opérateurs de conduire des travaux de rénovation énergétique « à minima », l'objectif régional étant d'intervenir au plus vite notamment sur la question de la baisse des charges énergétiques, mais dans une **logique d'aboutissement, par des travaux ultérieurs, au niveau BBC**. C'est pourquoi les choix des mesures retenues pour la réalisation de travaux à un niveau BBC Compatible doivent conduire à terme à un niveau BBC. En effet, le dispositif s'adressant à des contextes et des modes constructifs très variés à l'échelle du territoire régional, une logique de bouquets de travaux n'est pas toujours adaptée : dans ce cas, la recherche de l'atteinte du niveau BBC devra être priorisée.
- Mieux maîtriser la baisse prévisionnelle des charges énergétiques par une meilleure présentation de ces évaluations et de la comparaison de la situation avant et après travaux.
- L'exigence de 35% d'économie sur l'indicateur Cep a été portée à 38% pour se mettre en cohérence avec les engagements du Grenelle.
- La chronologie de déroulement d'une opération et le processus complexe de décision (assemblées générales de copropriétaires) caractérisent ces rénovations particulières. C'est pourquoi la conception doit être concentrée en amont.
- Une démarche globale avec analyse multicritères et une vérification par calcul réglementaire sont instaurées dans le principe d'une rénovation énergétique et environnementale appliquée aux copropriétés.

**Pour mémoire, l'aide régionale reste soumise au principe de responsabilité exigeant pour la mise en œuvre de chaque opération :**

- la mise en place d'instances participatives locales et de dispositions favorisant la sociabilité et la citoyenneté ;
- la mise en œuvre de démarches Haute Qualité d'Usage « HQU » permettant des lieux accessibles et pratiques pour tous ;
- la qualité urbaine en recherchant la mixité fonctionnelle, la qualité des espaces publics, la qualité architecturale tout en favorisant la typicité, l'innovation, la créativité et le recours aux matériaux locaux.

Cette gouvernance permet de placer les habitants devenus acteurs, au cœur de la démarche : de nouvelles instances participatives seront ainsi mises en œuvre pour définir, piloter, accompagner et évaluer chaque projet

## C / LE DISPOSITIF TECHNIQUE

---

### C1 / Définition des copropriétés à vocation sociale

L'intervention régionale porte sur les **travaux énergétiques** engagés sur les parties communes des copropriétés à vocation sociale. Ces dernières sont celles qui rassemblent tout ou partie des critères suivants :

- Un dysfonctionnement des organes de gestion, notamment en cas de défaillance du syndic et d'absence de conseil syndical. Dans ces situations, les AG ne sont quasiment plus réunies et le vote des diagnostics ou travaux n'intervient pas
- Une forte proportion de ménages modestes, ce qui entraîne une faible capacité contributive des ménages. En effet, les propriétaires occupants modestes ne peuvent pas mobiliser de fonds à destination des travaux. Quant aux propriétaires bailleurs, il y a souvent un désinvestissement de leur part compte tenu du faible niveau de loyer perçu.
- Des impayés de charges : la faiblesse des revenus et dans certains cas, la méconnaissance du fonctionnement des copropriétés, entraîne des impayés de charges importants.
- Des difficultés sociales, problèmes d'incivilité, de dégradations voire de sécurisation des espaces communs.
- Une dégradation du bâti, avec dans certains cas, des situations d'insalubrité voire de péril.
- Un engagement de la copropriété dans le cadre d'une programmation opérationnelle (OPAH copropriété, Plan de Sauvegarde), avec financement de l'ANAH au syndicat des copropriétaires en partie commune.

### C2/ Principes généraux et d'organisation à respecter

Le dispositif d'aides soutiendra des opérations qui satisferont les principes généraux et d'organisation suivants :

- Mise en œuvre d'une gestion de projet, impliquant des phases d'études préalables, une prise en compte de certains points de conception, et des actions concernant le chantier, la réception, et l'exploitation.
- Respect d'exigences techniques sur la mise en œuvre d'un programme de travaux orientés de la manière suivante :
  - o Un ensemble de critères techniques, selon plusieurs approches et niveaux de performance possibles, assurant un taux minimum d'économie d'énergie dans tous les cas par rapport à la situation initiale,
  - o Une approche multicritères de rénovation : énergie, acoustique, ventilation, confort, santé.

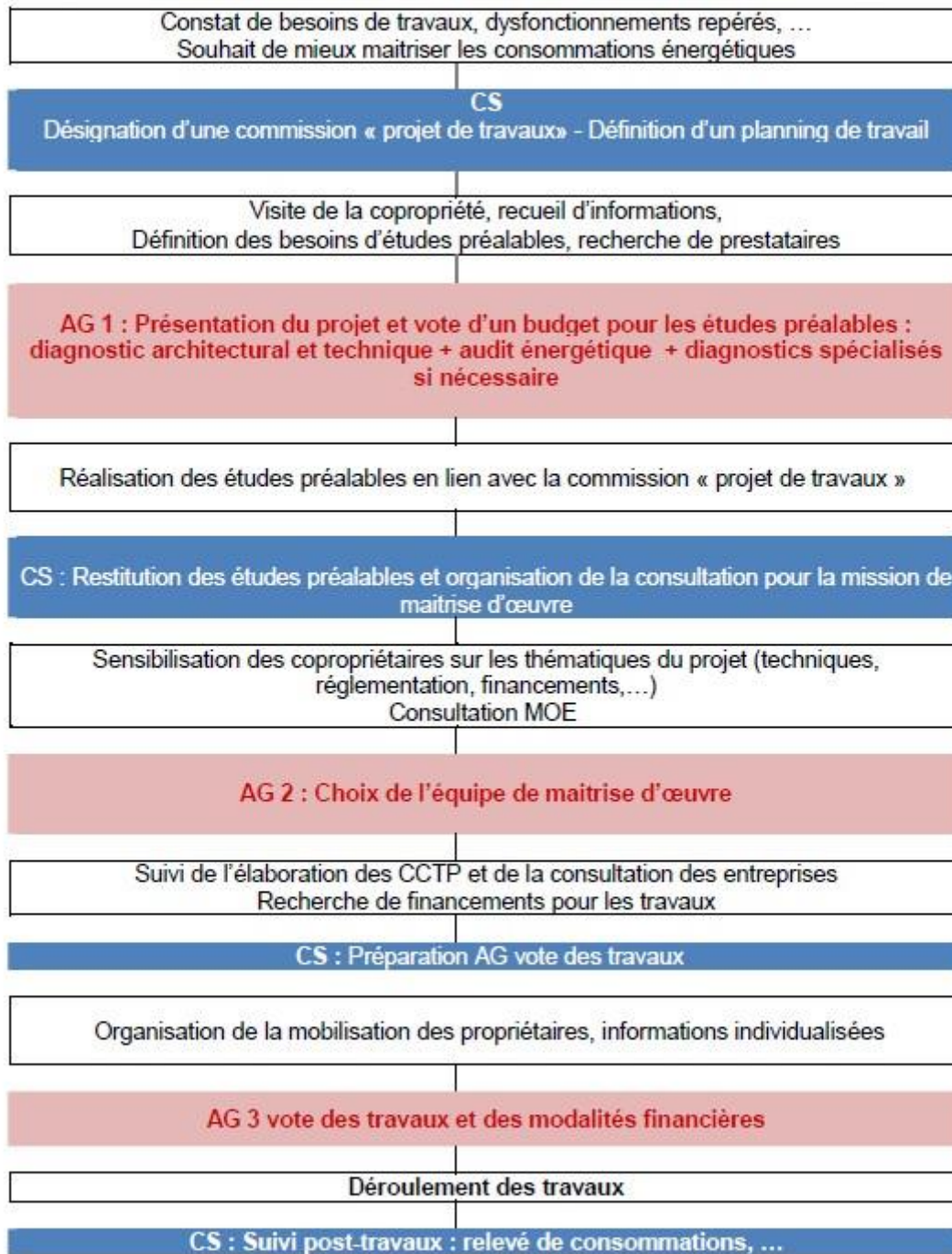
### C3 / Critères techniques

#### C.3.1 – Les étapes clés

L'organigramme ci-dessous présente les différentes étapes d'une opération de rénovation énergétique. Il permet de situer les différentes exigences notamment celles relatives aux chapitres 1 & 2 du référentiel (Gestion de projet et Vie du bâtiment) :



## ETAPES CLES D'UN PROJET DE REHABILITATION EN COPROPRIETE





### C.3.2 – Les exigences

Chapitre 1: GESTION DE PROJET		
	EXIGENCES	NATURE DE L'EXIGENCE
1	<p><b>Références de la part d'un ou de plusieurs membres de l'équipe de conception en rénovation énergétique</b></p> <p>Il est recommandé au maître d'ouvrage de s'adresser à des équipes qualifiées et avec des références pour les missions d'audits ou de maîtrise d'œuvre : compétences techniques et thermiques, références en matière de rénovation énergétique d'immeubles collectifs,... Le recours à une entreprise labellisée RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) sera un avantage puisqu'il permet de s'assurer de la qualité des compétences et des prestations fournies. En effet les références auront été vérifiées précédemment par un organisme accrédité qui délivre le label RGE.</p>	Souple
2	<p><b>Réalisation des études préalables</b></p> <p>Les études préalables doivent comprendre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une enquête sociale qui doit permettre à minima d'identifier les capacités contributives des copropriétaires</li> <li>- un audit technique et architectural, évaluant l'état global du bâtiment (conservation du bâti et des équipements, analyse architecturale et urbaine, sécurité, acoustique, accessibilité, etc.)</li> <li>- un audit énergétique qui vise à analyser la performance énergétique de l'immeuble et identifier les potentiels d'économie d'énergie. La performance énergétique sera évaluée par deux approches : <ul style="list-style-type: none"> <li>o sur consommations réelles et constitution d'une modélisation des consommations, permettant le calcul des charges,</li> <li>o sur l'approche conventionnelle avec la méthode ThCex.</li> </ul> </li> </ul> <p>Cet audit, dont le cahier des charges pourra s'inspirer de celui fourni par l'ADEME et disponible sur le site <a href="http://www.logementsocialdurable.fr">www.logementsocialdurable.fr</a>, comprendra une stratégie de rénovation « Basse consommation » au sens label BBC rénovation quel que soit le niveau de performance visé du référentiel. Pour le niveau BBC compatible, cette stratégie de rénovation « Basse consommation » intégrera l'identification des interventions différées permettant de comprendre la stratégie intermédiaire mise en œuvre, basée sur les priorités de la copropriété et recevable au titre du BBC Compatible.</p> <p>Ces phases d'études s'intègrent dans la chronologie de montage d'une opération (Voir l'organigramme en page précédente).</p>	Ferme
3	<p><b>Association de l'exploitant au projet de rénovation</b></p> <p>Sur les différentes étapes du processus, il peut être intéressant d'associer l'exploitant des installations techniques. La Copropriété est incitée à le faire sans toutefois que cela soit une exigence ferme du référentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- audit énergétique, connaissance des installations et de leur exploitation,</li> <li>- élaboration du programme : avis consultatif sur la cohérence technique,</li> <li>- charges prévisionnelles : avis consultatif sur les prévisions après travaux (P1, P2, P3).</li> </ul>	Souple

<b>4</b>	<p><b>Gestion de l'étanchéité à l'air et traitement des ponts thermiques</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Désigner un responsable dans l'équipe de maîtrise d'œuvre, pour mettre en place les actions nécessaires, assurer la coordination en maîtrise d'œuvre, s'occuper de l'interface métier</li> <li>- Réaliser des carnets de détails permettant d'identifier précisément le traitement de l'étanchéité à l'air et des ponts thermiques sur tous les détails significatifs de la rénovation du projet. On peut citer par exemple les détails suivants (en fonction de la nature du projet) : liaison appui-linteau-tableau /menuiserie et coffres de volets parois</li> <li>- Pour l'approche BBC label : réaliser un test d'étanchéité à l'air</li> </ul>	<p>BBC compatible Souple</p> <p>BBC Ferme</p>
<b>5</b>	<p><b>Compétences et expériences des entreprises en matière de maîtrise de l'énergie</b></p> <p>Il est suggéré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de recourir à une entreprise labellisée RGE (Reconnu Garant de l'Environnement) qui permet de s'assurer de la qualité des compétences et des prestations fournies puisque les références de l'entreprise auront été vérifiées précédemment par un organisme accrédité qui délivre le label RGE.</li> <li>- de mettre en œuvre une information/formation aux entreprises (par le maître d'œuvre), lors du démarrage du chantier : objectifs généraux, points particuliers sur la mise en œuvre.</li> </ul>	<p>Souple</p>
<b>6</b>	<p><b>Principe de comptage pour le suivi énergétique</b></p> <p>La copropriété est vivement encouragée à mettre en place un système de comptage lui permettant d'assurer le suivi des consommations énergétiques après travaux (voir exigence 10). Le maître d'ouvrage est invité à détailler la méthodologie mise en œuvre à cet effet.</p>	<p>Souple</p>

Chapitre 2 : VIE DU BATIMENT		
	EXIGENCES	NATURE DE L'EXIGENCE
<b>7</b>	<p><b>Charges prévisionnelles</b></p> <p>Calculer les charges prévisionnelles en prenant en compte le P1, P2 et P3 sur les postes suivants (selon annexe C du référentiel) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Chauffage,</li> <li>○ ECS,</li> <li>○ Usages électriques communs et individuels,</li> <li>○ Consommations d'eau communes et individuelles,</li> <li>○ Production d'électricité renouvelable.</li> </ul> <p>Ces calculs sont faits à partir des estimations des consommations (modélisation), établies avec une méthode au choix du BET (hors méthode THCEX). Ces consommations doivent être comparées aux consommations avant travaux.</p>	<p>Ferme</p>

8	<p><b>Réalisation d'un livret « Copropriétaires occupants et locataires »</b></p> <p>Dans la mesure du possible et selon l'appui dont la copropriété bénéficie dans le cadre d'un dispositif opérationnel, il est préconisé qu'à la fin des travaux puis à chaque nouvelle arrivée d'un propriétaire ou d'un locataire, un livret soit remis aux nouveaux occupants par les membres du conseil syndical de la copropriété, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des informations sur les matériaux et équipements de la résidence,</li> <li>○ des conseils d'utilisation et d'entretien de ces matériaux et systèmes,</li> <li>○ des gestes verts portant principalement sur les économies de chauffage, d'électricité, d'eau, sur la gestion des déchets et sur le choix du mobilier et des produits d'entretien (impacts sur la qualité d'air).</li> </ul>	Souple
9	<p><b>Réalisation d'un livret « Entretien/Maintenance » à destination du gestionnaire</b></p> <p>A la réception des travaux, il est recommandé à la copropriété de demander à son maître d'œuvre un livret d'entretien – maintenance qui sera remis au gestionnaire. Sous forme de document illustré, il comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ la description des matériaux et équipements de la résidence (position, caractéristiques techniques, photo),</li> <li>○ les actions d'entretien et de maintenance à prévoir sur chacun de ces équipements,</li> <li>○ le nom de l'entreprise de maintenance ou du responsable de ces actions.</li> </ul>	Souple
10	<p><b>Suivi des consommations et des charges d'exploitation</b></p> <p>Le suivi des consommations et de l'exploitation sera réalisé à partir des relevés des comptages mis en place au préalable (voir exigence 6). Ces relevés, effectués durant 2 ans après les travaux, seront reportés dans un tableau de bord (annexe D du référentiel) qui pourra être demandé par la Région dans le cadre de l'évaluation du dispositif. Pour le chauffage individuel ce suivi consistera à observer l'évolution des factures énergétiques avant et après travaux concernant un échantillon représentatif de logements (10 à 20 %).</p>	Souple


### Chapitre 3 : MAITRISE ENERGETIQUE

Pour être recevables, les réponses aux exigences de ce chapitre doivent obligatoirement être fournies et conformes aux attendus

	EXIGENCES	NATURE DE L'EXIGENCE
11	<p><b>Economie d'énergie</b></p> <p>Obtenir une économie de la consommation énergétique de 38 % par rapport à la situation initiale (méthode THCEX) et ce afin de poursuivre l'objectif, d'ici 2020 de division par 4 des émissions de gaz à effet de serre.</p>	Ferme
	<b>12. A Performance énergétique BBC Compatible</b>	
12	<p><b>12. A.1 - Scénario BBC</b></p> <p>Le niveau BBC Compatible doit correspondre à un projet de travaux établi sur la base d'un scénario BBC finalisé en phase APS. Le niveau BBC constitue donc le <b>scénario de base</b>, avec une réalisation possible par étapes mais dont la phase de travaux financée par la Région doit permettre l'atteinte de la performance énergétique minimum exigée pour le niveau BBC compatible du référentiel (voir exigence 12.A.3).</p> <p>Le niveau BBC compatible correspond donc à un scénario BBC « partiel », avec hiérarchisation des critères, programmation des interventions et étude des suggestions techniques pour assurer la cohérence et la faisabilité d'un scénario BBC à terme. A titre d'exemple :</p> <p><b>exemple 1</b> : si le remplacement des baies vitrées est réalisé dans un premier temps, et que l'isolation par l'extérieur vient dans un second, la position des baies ménagera la possibilité de traiter les ponts thermiques des tableaux,</p> <p><b>exemple 2</b> : si l'isolation par l'extérieur est réalisée dans un premier temps et que le remplacement des baies vient dans un second temps, la jonction ITE/Huisseries doit être étudiée afin de pouvoir traiter les ponts thermiques et préserver l'isolation mise en œuvre,</p> <p><b>exemple 3</b> : si l'isolation par l'extérieur est réalisée dans un premier temps et que la réfection de l'isolation de la toiture terrasse vient dans un second temps, il sera nécessaire de prévoir l'ajustement en hauteur et en largeur des couvertines d'acrotère pour pouvoir, lors de l'isolation de la toiture terrasse, assurer la remontée de l'isolation autour de l'acrotère.</p> <p>Ce scénario BBC sera inscrit et détaillé chronologiquement dans le plan pluriannuel de travaux.</p> <p>Les travaux du scénario BBC non conduits dans le cadre du projet BBC compatible, devront faire l'objet d'explicatifs concernant leur report. Les motifs d'écartement de certains travaux par rapport au scénario BBC peuvent être les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- économie générale du projet,</li> <li>- degrés d'obsolescence du composant non encore atteints,</li> <li>- impossibilité de financer dans cette phase un ensemble de travaux permettant de maîtriser une exigence comme l'étanchéité à l'air (menuiseries non remplacées par exemple),</li> <li>- autre motif, notamment lié à la décision collective en copropriété.</li> </ul> <p>Dans tous les cas, les motifs pour lesquels les travaux permettant d'atteindre le niveau BBC ne seront pas conduits dans la phase de travaux financée par la Région, devront être exposés.</p>	Ferme

<p><b>12. A.2 - Bouquet de travaux</b></p> <p>Les travaux de la phase « BBC Compatible » devront obligatoirement concernés au minimum 2 interventions sur l’enveloppe. Les postes possibles d’intervention ainsi que les garde-fous techniques correspondants à respecter sont détaillés en annexe E au référentiel.</p> <p>Au-delà des deux postes de travaux obligatoires sur l’enveloppe, tous les travaux d’amélioration énergétique devront respecter la réglementation thermique des bâtiments existant, consultable sur le site :</p> <p><a href="http://www.rt-batiment.fr/batiments-existants/rt-existant-dispositif-general/presentation-generale-dispositif.html">http://www.rt-batiment.fr/batiments-existants/rt-existant-dispositif-general/presentation-generale-dispositif.html</a></p> <p><b>Recommandation</b> : dans certains cas, il est pertinent sur un plan énergétique et sans surcoût important, d’aller au-delà du dimensionnement des niveaux d’isolation que donne le calcul THCEX pour obtenir le niveau BBC. On peut par exemple adopter les valeurs garde-fous de l’annexe E, ceci afin d’exploiter pleinement le gisement d’économie d’énergie possible. Par exemple, si 12 cm d’isolant par l’extérieur suffisent pour valider le Cep 80 kWh/m<sup>2</sup>.an (BBC), pourquoi ne pas passer à 16 cm, si les conditions techniques le permettent.</p> <p><b>12. A.3 - Performance conventionnelle</b></p> <p>Niveau minimum exigé : Cep ≤ 150 (a + b) kWhEp/m<sup>2</sup>SHON RT/an</p>	Ferme
<b>12. B Performance énergétique BBC calcul</b>	
<p><b>Performance conventionnelle</b></p> <p>Niveau minimum exigé : Cep ≤ 80 (a + b) kWhEp/m<sup>2</sup>SHON RT/an</p> <p>Le calcul réglementaire (TH C Ex) sera contrôlé par un bureau de contrôle, mais sans passer par une démarche de certification BBC Effinergie Rénovation. La copropriété devra attester du calcul THCEX BBC par un bureau de contrôle. Ce BE devra être certifié RGE étude et différent de celui ayant réalisé l’audit énergétique.</p>	Ferme
<b>12. C Performance énergétique BBC Label</b>	
<p><b>Performance conventionnelle</b></p> <p>Niveau minimum exigé : Cep ≤ 80 (a + b) kWhEp/m<sup>2</sup>SHON RT/an</p> <p>Elle est justifiée par l’engagement dans une démarche de certification et la production du Label BBC-Effinergie rénovation au stade du solde de la subvention régionale. L’ensemble des critères relatifs à ce label sont à appliquer et respecter : coefficient de modulation « a et b », usages, coefficient de transformation en énergie primaire, production locale d’électricité, perméabilité à l’air, surface de référence, affichage, traitement des cas particuliers etc.</p> <p>Ils sont consultables sur le site :</p> <p><a href="http://www.effinergie.org/index.php/les-labels-effinergie/effinergie-renovation">http://www.effinergie.org/index.php/les-labels-effinergie/effinergie-renovation</a></p>	Ferme

Chapitre 4 : GESTION DES NUISANCES, POLLUTIONS ET RISQUES SANITAIRES

	EXIGENCES	NATURE DE L'EXIGENCE
13	<p><b>Prise en compte de l'énergie grise</b></p> <p>L'impact de l'énergie consommée pour fabriquer les matériaux, les transporter et les mettre en œuvre devient équivalent à plusieurs dizaines d'années de consommations d'énergie des bâtiments une fois occupés. Il sera donc recherché des matériaux à faible énergie grise.</p> <p>Les FDES (Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires) permettent d'identifier des données dans ce domaine ; la contextualisation des filières utilisées pour produire ces matériaux peut amener un éclairage complémentaire, notamment pour certaines filières constructives comme le bois par exemple.</p> <p>L'expérimentation sur les matériaux biosourcés visent à accompagner la prise en compte de la question de l'énergie grise et le développement de filière locale.*</p>	Souple
14	<p><b>Prise en compte de l'impact environnemental et sanitaire des produits et matériaux de construction</b></p> <p>L'équipe de maîtrise d'œuvre prendra en compte l'impact environnemental et sanitaire des produits et matériaux de construction sur les postes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bois intérieurs et produits de traitement : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Privilégier les bois ne nécessitant pas de traitement (classe adaptée à l'usage). Si un traitement est nécessaire, privilégier les traitements naturels. Exiger à minima la certification CTB-P+ des produits de traitement qui atteste l'efficacité des produits de préservation et leur sûreté sur les plans de la santé humaine et des impacts environnementaux. La liste des produits certifiés est disponible sur le site du CTBA.</li> <li>○ Exiger pour les bois agglomérés (meubles de cuisine et salles de bains, placards, etc.) le classement E1 garantissant une faible teneur en formaldéhyde (selon EN 13 986).</li> </ul> </li> <li>- produits en contact avec l'air intérieur : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Connaître les caractéristiques de ces produits, et choisir les plus performants selon soit les FDES soit l'obtention de l'étiquette sur les émissions dans l'air intérieur, et dans la mesure du possible dans un classement A ou A+</li> </ul> </li> </ul> <div data-bbox="568 1435 922 1697" style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>- colles, peintures, vernis et lasures : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exiger des peintures en phase aqueuse pour les usages suivants : murs, plafonds, bois et un taux de COV &lt; 1g/L pour les murs et plafonds</li> <li>○ Interdire l'usage de peintures contenant des éthers de glycol</li> <li>○ Exiger des colles de revêtement de sol avec le label EMICODE EC1 (faibles émissions de COV)</li> </ul> </li> </ul> <p>Favoriser les produits éco labellisés</p>	Ferme




<b>15</b>	<p><b>Economies d'eau (en cas de travaux sur appareils sanitaires)</b></p> <p>L'équipe de maîtrise d'œuvre, si des travaux portent sur des éléments d'équipements intérieurs générant des consommations d'eau, optera pour des appareils et mécanismes faibles consommateurs d'eau et respectera les dispositions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Dispositifs de limitation de pression adaptés pour ne pas dépasser 3 bars à l'origine de chaque logement.</li><li>○ Dispositifs de limitation de débit sur les douchettes et mitigeurs de cuisine et salle de bain</li><li>○ Chasses double débit 3/6L</li></ul> <p>Absence de dispositif d'arrosage en dehors des 2 premières années de croissance des végétaux.</p>	Ferme
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------



## C4 / Synthèse

	Chapitres du référentiel à traiter	Exigences	Performance BBC Compatible	Performance BBC calcul	Performance BBC label	
<b>Exigences techniques</b>	Gestion de projet		Oui			
	Vie du bâtiment		Oui			
	Maîtrise énergétique	Taux d'économie d'énergie	38% minimum			
		Scénario global BBC	Oui			
		Bouquet 2 postes de travaux minimum sur l'enveloppe	Oui	Non		
		Critères de cohérence de travaux et garde-fous	Oui	Non		
		Performance conventionnelle (méthode THCEX)	Cep ≤ 150 kWhep/m <sup>2</sup> shon/an	Cep ≤ 80 kWhep/m <sup>2</sup> shon/an		
		Obtention d'un label	Non	Non	Oui	
		Vérification des calculs THCEX par un bureau de contrôle (*)	Non	Oui	Non	
		Gestion des nuisances, pollutions et risques sanitaires		Oui		

(\*) Le calcul réglementaire (TH C Ex) BBC sera contrôlé par un bureau de contrôle différent du BET travaux, mais sans passer par une démarche de certification BBC Effinergie Rénovation.



Pour le montage et l'organisation d'un projet de rénovation, la réalisation des audits thermiques et énergétiques, le traitement de l'étanchéité à l'air, ou encore les carnets de détails, les outils spécifiques suivants peuvent être utilisés :

- Cahier des charges pour la réalisation d'un audit technique et énergétique, ADEME/Conseil Régional Rhône-Alpes, téléchargement sur [www.logementsocialdurable.fr](http://www.logementsocialdurable.fr)
- Elaborer un programme de rénovation énergétique dans les bâtiments, guide d'aide au montage, conception, réalisation et suivi d'opérations à destination des professionnels du bâtiment, ADEME, mars 2011, téléchargement sur [www.logementsocialdurable.fr](http://www.logementsocialdurable.fr)
- Etanchéité à l'air :
  - o Un DVD et guide à l'usage des professionnels  
<http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?cid=96&m=3&id=82167&p1=00&p2=02&ref=17597>
  - o Guides techniques sur la mise en œuvre de l'étanchéité à l'air, travaux du projet PREBAT MININFIL (minimiser les infiltrations d'air dans les bâtiments), Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, ADEME, CETE de Lyon, à télécharger sur <http://www.cete-lyon.developpement-durable.gouv.fr>

## D / LES AIDES REGIONALES

### D1 / Montants et natures des aides financières

Les opérations soutenues doivent être situées sur des territoires couverts par un PLH. Lorsqu'une copropriété sera financée dans le cadre du second Programme de Renouvellement Urbain, dit NPNRU, devra faire l'objet d'un échange amont avec les services de la Région pour connaître la ligne de financement à solliciter. Les aides de droit commun et renouvellement urbain régional ne sont pas cumulables.

Les opérations devront être soutenues financièrement par l'ANAH dans le cadre d'un dispositif opérationnel copropriétés (OPAH copropriété, plan de sauvegarde).

Le dispositif régional « Eco-rénovation en faveur des copropriétés à vocation sociale » comporte les aides financières suivantes :

	<b>BBC COMPATIBLE</b>	<b>BBC (calcul ou label)</b>
Soutien aux travaux (copropriétés jusqu'à 150 logements)	20% maximum du coût TTC des travaux plafonné à 100 000 €	25% maximum du coût TTC des travaux plafonné à 200 000 €
Soutien aux travaux (copropriétés entre 151 et 300 logements)	25% maximum du coût TTC des travaux plafonné à 150 000 €	30% maximum du coût TTC des travaux plafonné à 250 000 €
Soutien aux travaux (copropriétés de plus de 300 logements)	30% maximum du coût TTC des travaux plafonné à 200 000 €	35% maximum du coût TTC des travaux plafonné à 300 000 €
Diagnostic technique, thermique et social	40 % maximum du coût TTC du diagnostic plafonné à 4 000 €/opération de réhabilitation	

## D.2 - Principe du versement des aides régionales (hors fonds européens – FEDER et sous réserve d'évolution du Règlement Budgétaire et Financier de la Région en 2016)

LA SUBVENTION SERA VOTÉE APRES LA DECISION D'ENGAGER LE PROGRAMME DE TRAVAUX PRISE EN ASSEMBLEE GENERALE (AG). LA COPROPRIETE BENEFICIERA D'UNE ANNEE A COMPTER DU VOTE DE LA SUBVENTION REGIONALE POUR DEMARRER LES TRAVAUX ET DE 5 ANS POUR DEMANDER LE SOLDE

### DU VOTE EN AG AU DEMARRAGE DES TRAVAUX

#### Constitution et dépôt du dossier de demande de subvention :

- le dossier doit être déposé complet avant le démarrage des travaux. Toutefois, le règlement financier prévoit la possibilité de déposer une demande une fois l'opération engagée sous réserve du respect d'un délai de 6 mois maximum entre ce démarrage et la date à laquelle la demande est attestée complète par les services de la Région. Passé ce délai, l'opération ne pourra faire l'objet d'un financement régional ;
- le dossier de demande de subvention pourra être déposé avant la décision de la copropriété en AG, sans que cela ne puisse déroger au principe du vote de la subvention par la Région après l'AG ;
- les services de la Région Rhône-Alpes peuvent être sollicités pour recevoir les opérateurs, syndicats, ... avant tout dépôt du dossier afin d'en vérifier la recevabilité.

#### Examen et validation du dossier par la Région :

- tout dossier dès lors qu'il est complet fait l'objet d'un accusé réception par les services de la Région par courrier ;
- tout dossier incomplet fait l'objet d'une demande de pièces manquantes adressée au demandeur par courriel ou par courrier. Celui-ci est tenu de les fournir dans le délai fixé dans la demande de complément, et qui ne pourra en tout état de cause **excéder deux mois à compter de la date d'envoi du courriel ou du courrier**. Tout dossier de demande de subvention non complété dans le délai fixé sera considéré par la Région comme retiré.

#### Vote de la subvention par la Commission permanente régionale l'année de l'Ordre de Service, en fonction du budget :


- la décision d'attribution de subvention est notifiée au demandeur obligatoirement par le biais d'un acte attributif de subvention fixant les conditions d'octroi et de versement ;
- dès réception de cet acte, le bénéficiaire a la possibilité de demander le versement d'une avance maximum de 30% du montant de la subvention sur présentation d'une attestation de démarrage de l'opération et d'une preuve d'engagement de dépenses. Toutefois, pour une subvention supérieure à 150.000 €, le montant maximal de l'avance qui peut être versée est ramené à 10 % du montant de la subvention.

### PHASE AVANCEMENT DES TRAVAUX

#### Versement d'acomptes de la subvention au fur et à mesure de l'avancée des travaux :

- des acomptes jusqu'à hauteur de 90 % du montant de la subvention peuvent être versés, sur demande écrite, au vu du montant cumulé des dépenses effectuées. Un acompte ne peut être inférieur à 20 % du montant de la subvention.

### PHASE RECEPTION DU CHANTIER - SUIVI

- 
- Aboutissement de la démarche de certification pour les opérations en BBC Label
  - Mise en place du processus de suivi / évaluation pendant les deux premières années après travaux (si exigence retenue)
  - Demande de versement du solde de la subvention. Le solde sera versé à réception par la Région des documents techniques et comptables exigés dans l'acte attributif de subvention.

---

## ANNEXES AU REFERENTIEL

---

Annexe A : Fiche technique d'instruction

Annexe B : Notice environnementale, énergétique et financière, **à remettre complétée avec le dossier de demande de subvention**

Annexe C : Méthode de calcul prévisionnel des charges, **à remettre complétée avec le dossier de demande de subvention**

Annexe D : Tableau de suivi des consommations

Annexe E : Garde-fous techniques à respecter