

# Référentiel BEE Logement Neuf



*Applicable à partir du 26 septembre 2022*

# SOMMAIRE

---

<b>SOMMAIRE</b>	<b>2</b>
<b>PRÉSENTATION GÉNÉRALE</b>	<b>7</b>
Contexte et objectifs	7
Périmètre d'application	8
Conditions requises pour la certification	8
Engagement du demandeur	8
Nombre minimum de points à obtenir	8
Mentions	9
Bâtiment Performance Énergétique (BPE)	9
Bâtiment Performance Énergétique et Carbone (BPEC)	9
Bâtiment Énergie Environnement + (BEE+)	9
Habitat Qualité	9
Évaluation des charges	9
Label Bâtiment Bas Carbone Neuf (BBCA Neuf)	9
Label Bâtiment Biosourcé	9
Label Énergie Positive et Réduction Carbone (E+C-)	10
Label Effinergie+	10
Label BEPOS Effinergie 2013	10
Label BBC Effinergie 2017	10
Labels BEPOS Effinergie 2017 et BEPOS+ Effinergie 2017	10
Label Effinergie RE 2020	10
Profils spécifiques	11
<b>Éco-Conception &amp; Management du projet</b>	<b>12</b>
Études préalables	12
Analyse de site	12
Diagnostic Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD)	13
Évaluation de l'énergie grise des matériaux	14
Simulation Thermique Dynamique	14
Potentiel d'éco-mobilité	14
Management du projet	15
Désignation d'un référent environnemental	15
Cahier des charges environnemental	15
Suivi du volet environnemental du projet	15
<b>Le bâtiment dans son environnement</b>	<b>17</b>
Captation des eaux pluviales	17
Végétalisation et captation des eaux pluviales	17
Traitement des îlots de chaleur	17

Calcul de l'albédo moyen de la parcelle en fin d'opération	17
Limitation des îlots de chaleur par la végétalisation du site	18
Chantier à faibles nuisances	18
Charte "Chantier à faibles nuisances"	18
Mission de suivi "Chantier à Faibles Nuisances"	19
Bilan "Chantier à Faibles Nuisances"	19
Biodiversité	19
Coefficient de Biotope par Surface	19
Mise en place d'habitats naturels / semi-naturels	20
Création et animation d'espaces partagés en faveur de la biodiversité	21
Gestion durable de la végétalisation du site	21
<b>Sobriété et efficacité du bâtiment</b>	<b>23</b>
Performance Énergie RT 2012	24
Niveau RT 2012	24
Niveau RT 2012 -10%	24
Niveau RT 2012 -20%	25
Niveau Passif	25
Niveau Effinergie+	25
Niveau BEPOS Effinergie 2013	26
Performance Énergie Carbone RT 2012	26
Niveau Énergie 1 - Carbone 1 (E1/C1)	26
Niveau Énergie 2 - Carbone 1 (E2/C1)	26
Niveau Énergie 3 - Carbone 1 (E3/C1)	27
Niveau Énergie 4 - Carbone 1 (E4/C1)	27
Niveau Énergie 1 - Carbone 2 (E1/C2)	27
Niveau Énergie 2 - Carbone 2 (E2/C2)	28
Niveau Énergie 3 - Carbone 2 (E3/C2)	28
Niveau Énergie 4 - Carbone 2 (E4/C2)	28
Niveau BBCA Standard	28
Niveau BBCA Performance	29
Niveau BBCA Excellence	29
Niveau BBC Effinergie 2017	29
Niveau BEPOS Effinergie 2017	29
Niveau BEPOS+ Effinergie 2017	30
Performance Énergie Carbone RE 2020	30
Niveau RE 2020	30
Niveau Cep RE 2020 -5%	30
Niveau Cep RE 2020 -10%	31
Niveau Cep RE 2020 -20%	31
Niveau Bbio RE 2020 -5%	31
Niveau Bbio RE 2020 -10%	32

Niveau Bbio RE 2020 -20%	32
Niveau IC Énergie 2025	32
Niveau IC Énergie 2028	32
Niveau IC Construction 2025	33
Niveau IC Construction 2028	33
Niveau IC Construction 2031	34
Niveau Effinergie RE 2020	34
Niveau Effinergie RE 2020 option BEPOS	34
Énergies renouvelables	35
Utilisation des énergies renouvelables	35
Micro-réseau de chaleur ou raccordement à un réseau existant	35
Produits, matériaux et déchets du bâtiment	35
Valorisation des déchets générés par le chantier	35
Valorisation des déchets de démolition	36
Gestion des terres excavées	36
Matériaux biosourcés et durables	37
Bâtiment Biosourcé 1er niveau 2013	37
Bâtiment Biosourcé 2ème niveau 2013	37
Bâtiment Biosourcé 3ème niveau 2013	37
Qualité et performance des produits	37
Potentiel d'économies de charges	38
Évaluation des charges +	38
Évaluation des charges ++	38
Évaluation des charges +++	38
<b>Usages &amp; qualité de vie</b>	<b>39</b>
Usage rationnel de l'eau	40
Compteur général d'eau par bâtiment et par type d'usage	40
Équipements individuels économes en eau	40
Déchets	41
Traitement collectif des déchets ménagers	41
Confort	41
Confort thermique - Limitation des températures estivales	41
Confort visuel - Analyse "Points forts / Points faibles"	42
Confort visuel - Analyse "Facteur de Lumière du Jour" (FLJ)	42
Confort acoustique - Bruits de choc entre logements	42
Confort acoustique - Bruits de choc entre logements et circulations	43
Confort acoustique - Coefficient d'absorption dans les circulations communes	43
Confort acoustique - Acoustique extérieure (maison individuelle isolée)	44
Santé	44
Qualité de l'air intérieur - Produits peu émissifs	44
Qualité de l'air intérieur - Produits peu émissifs certifiés	44

Qualité de l'air intérieur - Ventilation	45
Analyse du risque Radon	45
Exposition aux champs électriques - Positionnement des tableaux électriques	46
Exposition aux champs électriques - Installation de câbles ou fils blindés	46
Pilotage du logement	46
Gestion automatisée et communicante du logement	46
Pilotage des veilles	47
Coupure générale de l'éclairage	47
Information des occupants	47
Sensibilisation et information des occupants	47
Accompagnement et suivi des occupants	47
Consommation collaborative	48
Mise en place d'espaces partagés	48
Mise à disposition de moyens de déplacement partagés	48
Incitation au réemploi, à la réparation et à la réutilisation	48
Mobilité douce et décarbonée	49
Proximité des modes doux	49
Aménagement des cheminements piétons	49
Éclairage des cheminements extérieurs	49
Éclairage des parties communes	49
Local à vélo sécurisé	49
Bornes pour vélos électriques	50
Bornes pour véhicules électriques	50
Qualité du logement	51
Limitation du nombre de logements par palier	51
Surfaces minimales des logements	51
Espaces de rangement	51
Connexion du logement avec l'extérieur	51
Mutabilité des logements	52
Maintien des séniors à domicile	52
Gestion multidimensionnelle du projet	52
Localisation du site et aménagement de ses abords	53
Aménagement du logement	53
Services aux occupants	54
Habitat intergénérationnel	54
<b>ANNEXE 1 : Critères d'attribution et répartition des points en fonction des critères</b>	<b>55</b>
<b>ANNEXE 2 : Points et mentions</b>	<b>56</b>
Seuil de points et cumul de mentions	56
Tableau récapitulatif des points par mention - Cible 1	57
Tableau récapitulatif des points par mention - Cible 2	58
Tableau récapitulatif des points par mention - Cible 3	59

Tableau récapitulatif des points par mention - Cible 4	61
<b>ANNEXE 3 : Historique des modifications</b>	<b>63</b>
Exigences modifiées	63
Exigences ajoutées	64
Exigences retirées	64

# PRÉSENTATION GÉNÉRALE

---

## Contexte et objectifs

**Prestaterre, créé à l'origine par une ONG environnementale, a pour ambition de généraliser les bâtiments à faible empreinte écologique et forte qualité d'usage.**

Ainsi, le référentiel "BEE Logement Neuf" vise à répondre aux principaux enjeux environnementaux et sociétaux du 21<sup>ème</sup> siècle :

**Réduire l'impact des bâtiments sur les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et la production de déchets** : en effet, 70% des émissions de GES proviennent de la phase de construction<sup>1</sup> et le secteur du bâtiment est responsable de 35% de la production totale de déchets<sup>2</sup>.

**Participer à l'atténuation du changement climatique et s'y adapter** : un bâtiment éco-conçu participe à la fois aux objectifs des politiques publiques de limitation du réchauffement de la planète à 2°C à l'horizon 2050, et aux objectifs d'adaptation aux conséquences de ce réchauffement en préservant le confort des occupants.

**Anticiper et limiter les effets de la hausse des coûts d'accès aux énergies** : depuis plus de 50 ans, les prix de l'énergie n'ont cessé d'augmenter et le secteur du bâtiment représente 44 % de l'énergie consommée en France. Ceci a des conséquences concrètes pour les ménages qui doivent faire face aux factures et peuvent se retrouver en situation de précarité énergétique.

**Permettre l'accès à un logement de qualité** : Le bâtiment est à la fois un objet social, fonctionnel et technique. Au-delà de sa performance énergétique et environnementale, il doit répondre aux besoins, aux attentes et aux contraintes de ses occupants. Ainsi, il doit intégrer dès sa conception, les objectifs de préservation de la santé, du confort et plus généralement du bien-être.

**Faciliter les pratiques vertueuses** : la population est consciente des enjeux à venir et de nouvelles attentes émergent (mobilité douce, accès à la biodiversité, consommation collaborative, valorisation des déchets, etc.). Faciliter les comportements éco-citoyens dans l'habitat participe donc aux objectifs de sobriété.

**Pour répondre à ces enjeux, Prestaterre propose un référentiel multicritères qui certifie la performance globale d'un bâtiment. Ce référentiel est conçu pour être lisible, compréhensible et pragmatique, ceci pour le rendre accessible à tout type de maîtres d'ouvrage.**

La performance globale du bâtiment est traitée ici en 4 cibles s'appuyant sur les principaux piliers de l'économie circulaire.

- Cible 1 : l'**éco-conception** du bâtiment et le management du projet
- Cible 2 : le bâtiment dans son **environnement**
- Cible 3 : la **sobriété** énergie, carbone et matériaux
- Cible 4 : les **usages** et la **qualité de vie**

---

<sup>1</sup> Source : CEREMA, Réduire l'impact carbone du secteur du bâtiment, p.3 (2021)

<sup>2</sup> Source : Commission européenne, Plan d'action pour une économie circulaire, (avril 2020)

Des mentions associées à ce référentiel permettent de :

- bénéficier des dispositifs des pouvoirs publics : BEE+, Habitat Qualité ;
- certifier un niveau de performance : BPE, BPEC ;
- valoriser une démarche exemplaire : Label Bâtiment biosourcé, Label E+C- ;
- certifier des labels de partenaires : Labels Effinergie, Label BBCA Neuf.

## Périmètre d'application

Ce référentiel est établi à partir des textes suivants :

- Pour la RT 2012
  - du [décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermique et à la performance énergétiques des constructions](#) ;
  - de [l'arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments](#).
- Pour la RE 2020
  - du [décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine](#) ;
  - de [l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation](#).

Le champ couvert par le présent référentiel concerne les bâtiments neufs du secteur résidentiel individuel ou collectif en France métropolitaine.

## Conditions requises pour la certification

### ***Engagement du demandeur***

Le demandeur s'engage à respecter la réglementation en vigueur, ainsi que les [conditions générales de vente](#) et les engagements mentionnés dans son contrat de certification.

### ***Nombre minimum de points à obtenir***

Pour obtenir la certification, il faut atteindre au minimum 145 points choisis parmi l'ensemble des exigences du référentiel. Les mentions suivantes font toutefois l'objet d'une dérogation à ce seuil.

- Les mentions "Label E+C-" et "Label BBCA Neuf" peuvent ne pas atteindre le seuil minimum de points si elles sont prises seules. Si elles sont cumulées avec d'autres exigences ou mentions, le seuil minimum de points s'applique.
- Les mentions "BPE" et "BPEC" sont des certifications qui ne doivent répondre qu'à des exigences de niveau énergétique (et carbone dans le cas de BPEC). Elles ne peuvent être associées avec aucune autre exigence ou mention. Le seuil minimum de points ne s'applique donc pas.



## Mentions

Les mentions disponibles sont associées chacune à des exigences spécifiques détaillées en annexe 2.

### **Bâtiment Performance Énergétique (BPE)**

La mention “BPE” permet d’obtenir une certification de performance portant uniquement sur le niveau énergétique. Elle ne peut pas être associée avec une autre mention. Le seuil minimum de points ne s’applique donc pas. Les exigences éligibles pour cette mention sont indiquées en annexe 2.

*Cette mention s’applique uniquement sur la RT 2012.*

### **Bâtiment Performance Énergétique et Carbone (BPEC)**

La mention “BPEC” permet d’obtenir une certification de performance portant sur le niveau énergétique et carbone. Elle ne peut pas être associée avec une autre mention. Le seuil minimum de points ne s’applique donc pas. Les exigences éligibles pour cette mention sont indiquées en annexe 2.

*Cette mention s’applique uniquement sur la RE 2020.*

### **Bâtiment Énergie Environnement + (BEE+)**

La mention “BEE+” permet de répondre aux critères environnementaux nécessaires à l’obtention d’une exonération de 5 années supplémentaires de la Taxe Foncière sur les Propriétés Bâties (TFPB) pour les logements locatifs sociaux, telle que définie au I bis de l'[article 1384 A du Code général des impôts](#).

Pour obtenir la mention “BEE+”, il faut obligatoirement valider au moins 4 des 5 critères environnementaux définis à l'[article 310-0H du Code général des impôts, annexe 2](#). Les exigences correspondantes sont indiquées en annexe 2.

*Cette mention s’applique sur la RT 2012 et sur la RE 2020 (sur une base de calcul RT 2012).*

### **Habitat Qualité**

Pour obtenir la mention “Habitat Qualité”, et quel que soit le niveau de performance énergétique et environnementale recherché, il faut répondre positivement aux exigences obligatoires indiquées en annexe 2.

*Cette mention s’applique sur la RT 2012 et sur la RE 2020.*

### **Évaluation des charges**

Pour obtenir la mention “Évaluation des charges”, il faut répondre positivement à l’une des exigences du thème “Potentiel d’économies de charges”.

*Cette mention s’applique sur la RT 2012 et sur la RE 2020.*

### **Label Bâtiment Bas Carbone Neuf (BBCA Neuf)**

La mention “Label Bâtiment Bas Carbone” répond au [référentiel technique](#) créé par l'[association BBCA](#).

Pour obtenir la mention “Label BBCA Neuf”, il faut répondre positivement à l’une des exigences correspondantes du thème “Performance Énergie Carbone RT 2012”.

Compte tenu de l’effort fourni pour obtenir cette certification, il est possible d’obtenir la certification “BEE Logement Neuf - Mention Label BBCA Neuf” sans atteindre le seuil minimum de points si cette mention est prise seule.

*Cette mention s’applique uniquement sur la RT 2012.*

### **Label Bâtiment Biosourcé**

Le label Bâtiment biosourcé prévu à l'[article R. 111-22-3 du code de la construction et de l’habitation](#) et défini par l'[arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d’attribution du label "bâtiment biosourcé"](#) intègre :

- le respect d'un taux minimal d'incorporation au bâtiment de produits de construction biosourcés et mobiliers fixes, dotés de caractéristiques minimales ;
- des exigences de mixité relatives à la fonction des produits de construction biosourcés ou à la famille de produits biosourcés mis en œuvre.

Pour obtenir la mention, il faut obligatoirement répondre positivement à l'une des exigences correspondantes du thème "Matériaux biosourcés et durables".

*Cette mention s'applique sur la RT 2012 et sur la RE 2020.*

### **Label Énergie Positive et Réduction Carbone (E+C-)**

Pour obtenir la mention "Label E+C-" associée à un des 8 niveaux disponibles, il faut obligatoirement répondre positivement à l'une des exigences du thème "Performance Énergie Carbone RT 2012", conformément aux conditions indiquées dans les documents suivants :

- [Référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone" pour les bâtiments neufs](#) ;
- [Référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs](#).

Dans le cadre de l'expérimentation menée par l'Etat, il est possible d'obtenir la certification "BEE Logement Neuf - Mention Label E+C-" sans atteindre le seuil minimum de points si cette mention est prise seule.

*Cette mention s'applique uniquement sur la RT 2012.*

### **Label Effinergie+**

Pour obtenir la mention Label Effinergie+, il faut répondre positivement aux exigences indiquées en annexe 2 ainsi qu'aux [règles techniques applicables pour tous projets demandant une certification Effinergie+](#) de l'association Effinergie.

*Cette mention s'applique uniquement sur la RT 2012.*

### **Label BEPOS Effinergie 2013**

Pour obtenir la mention "Label BEPOS Effinergie 2013", il faut répondre positivement aux exigences indiquées en annexe 2 ainsi qu'aux [règles techniques du label BEPOS Effinergie 2013](#) de l'association Effinergie.

*Cette mention s'applique uniquement sur la RT 2012.*

### **Label BBC Effinergie 2017**

Pour obtenir la mention "Label BBC Effinergie 2017", il faut répondre positivement aux exigences indiquées en annexe 2 ainsi qu'aux [règles techniques applicables pour tous projets demandant une certification BBC Effinergie 2017](#) de l'association Effinergie.

*Cette mention s'applique uniquement sur la RT 2012.*

### **Labels BEPOS Effinergie 2017 et BEPOS+ Effinergie 2017**

Pour obtenir la mention "Label BEPOS Effinergie 2017" ou "Label BEPOS+ Effinergie 2017", il faut répondre positivement aux exigences indiquées en annexe 2 ainsi qu'aux [règles techniques applicables pour tous projets demandant une certification BEPOS et BEPOS+ Effinergie 2017](#) de l'association Effinergie.

*Cette mention s'applique uniquement sur la RT 2012.*

### **Label Effinergie RE 2020**

Pour obtenir la mention "Label Effinergie RE 2020", il faut répondre positivement aux exigences indiquées en annexe 2 ainsi qu'aux [règles techniques applicables pour tous projets demandant une certification Effinergie RE 2020](#) de l'association Effinergie.

*Cette mention s'applique uniquement sur la RE 2020.*

## **Profils spécifiques**

Des profils spécifiques peuvent être associés à ce référentiel. Ils seront réalisés à la demande d'un maître d'ouvrage public ou privé ou de tout établissement public détenant la compétence de gestion du parc immobilier sur son territoire (collectivité, aménageur, DDT, DRILH, etc.).

Les critères et pièces justificatives propres à ces profils sont disponibles sur demande.

# 1. Éco-Conception & Management du projet

*Un projet bien pensé et bien animé a déjà fait la moitié du chemin vers la performance.*

*Ainsi, les exigences proposées dans cette cible visent à donner à la maîtrise d'ouvrage toutes les chances d'atteindre ses objectifs et d'inscrire son opération dans une véritable démarche d'économie circulaire :*

- *d'une part, en réalisant des études préalables qui permettront de tirer parti de tout le potentiel d'un site, d'évaluer et d'anticiper l'impact du bâtiment sur tout son cycle de vie ou encore d'évaluer le futur confort de ses occupants ;*
- *d'autre part, en prévoyant dès la conception d'être accompagné par un référent qui garantira le respect et l'atteinte des objectifs.*

Thème	Exigence	Points
1.1 - Études préalables	1.1.1 - Analyse de site	20
	1.1.2 - Diagnostic Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD)	20
	1.1.3 - Évaluation de l'énergie grise des matériaux	20
	1.1.4 - Simulation thermique dynamique	20
	1.1.5 - Potentiel d'éco-mobilité	5
1.2 - Management du projet	1.2.1 - Désignation d'un référent environnemental	15
	1.2.2 - Cahier des charges environnemental	15
	1.2.3 - Suivi du volet environnemental du projet	15

## 1.1. Études préalables

### 1.1.1. Analyse de site

Est définie par "Analyse de site", toute analyse qui comporte les éléments suivants :

- Schéma de fonctionnement du site et paysage
- Liste des contraintes (monuments historiques, acoustiques, etc.)
- Proximité des commerces et transports en commun
- Collecte et tri des déchets ménagers
- Étude de sol et pollution des sols

Les points clés définis ci-après sont à intégrer à l'analyse :

#### 1/ Schéma de fonctionnement du site :

Est défini par "schéma de fonctionnement du site", tout schéma qui comporte les détails suivants :

- Le projet (bâtiment)
- Les voies d'accès
- Les routes et voies ferrées
- Les sources de nuisances (bruit, odeurs, poussières, etc.)
- L'orientation
- Les éléments paysagers ayant une interaction directe ou indirecte sur le bâtiment en projet

Le schéma doit représenter les alentours du bâtiment dans un périmètre de 500 mètres. Ce document est destiné à la réflexion en termes d'organisation du site. Les points sont donc attribués sur présentation du document, mais non pas suite à une analyse de son contenu car les contraintes peuvent être subjectives (contraintes liées aux documents d'urbanisme, indépendantes de la volonté du maître d'ouvrage).

## 2/ Liste des contraintes :

La liste des contraintes doit recenser les éléments susceptibles de créer des pollutions perceptibles dans l'environnement du projet :

- Pollutions sonores (route, voie ferrée, aéroport, etc.)
- Pollutions olfactives (zone industrielle, exploitation agricole, etc.)
- Pollutions visuelles (bâtiment mal intégré au paysage, panneaux publicitaires, etc.)
- Pollutions électromagnétiques (lignes à haute tension, antenne relais, etc.)

Il est possible d'obtenir ces informations en consultant la Mairie ou les documents d'urbanisme.

Ce document est destiné à la réflexion en amont sur le choix du site et à l'adaptation du projet en fonction de l'environnement. Les points sont donc attribués sur présentation du document, mais non pas suite à une analyse de son contenu.

## 3/ Proximité des commerces, services et transports en commun :

Pour valoriser la possibilité de "mobilité douce", la proximité des commerces d'alimentation, des services et des transports en commun est indiquée dans une liste, quand ceux-ci se trouvent à une distance de moins d'1 km :

- Commerces alimentaires
- Transports scolaires
- Transports en commun
- Médecin / pharmacie
- Établissement scolaire / crèche

### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Schéma de fonctionnement du site
- ⇒ Liste des contraintes
- ⇒ Localisation des commerces, services et transports en commun
- ⇒ Localisation des points de collecte des déchets ménagers (ordures ménagères et tri)
- ⇒ Étude de sol
- ⇒ Diagnostic pollution des sols

### **1.1.2. Diagnostic Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD)**

Le diagnostic PEMD a été rendu obligatoire par la loi "Anti-gaspillage pour une économie circulaire" (AGEC) pour certaines opérations ([décret n°2021-821 du 25 juin 2021 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et des déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de bâtiments](#)). Il constitue un point de départ pour une bonne traçabilité de l'ensemble des produits, équipements, matériaux et déchets dans le cadre d'une opération.

Son objectif est d'inventorier et de caractériser les matériaux, produits, équipements et déchets du site, leur valorisation et indiquer des préconisations pour leur dépose, et leur gestion pour leur valorisation.

Il doit être réalisé en début de phase conception, dans des délais suffisants pour intégrer les produits, équipements et matériaux ré-employables sur site dans le projet.

Cette exigence concerne uniquement les opérations pour lesquelles ce diagnostic n'est pas obligatoire.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Diagnostic PEMD qui devra contenir :
  - la nature, les quantités et la localisation des PEMD ;
  - l'état de leur conservation ;
  - l'estimation du potentiel ré-employable ;
  - les possibilités de réemploi sur le site de l'opération ou sur un autre site, par l'intermédiaire de filières de réemploi ;
  - les précautions de dépose, stockage et transposition requises ;
  - à défaut de réemploi, les filières de gestion et de valorisation des déchets.

### **1.1.3. Évaluation de l'énergie grise des matériaux**

Une évaluation des consommations d'énergie liées au cycle de vie des matériaux de construction utilisés est réalisée selon une méthode conforme à la norme NF-EN-15978. Le calcul selon la méthode du label E+C- satisfait à cette exigence.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Évaluation des consommations d'énergie liées au cycle des matériaux de construction utilisés selon une méthode conforme aux normes NF P01-010 et NF P01-020

Ou

- ⇒ RSEE au format .xml (note de calcul E+C-)
- ⇒ DPGF avec quantitatifs renseignés

### **1.1.4. Simulation Thermique Dynamique**

Réalisation d'une simulation thermique dynamique comportant les éléments suivants :

- Besoin de chaleur du bâtiment
- Temps de dépassement d'une température seuil de 28°C dans les locaux défavorisés (au moins 50% des logements majoritairement orientés en façade sud et situés au dernier niveau)
- Température maximale atteinte dans les locaux défavorisés

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Rapport de la simulation thermique dynamique comportant les différents scénarii de simulation

### **1.1.5. Potentiel d'éco-mobilité**

Les déplacements ont un impact important sur les consommations d'énergie au plan national ainsi que sur la qualité de l'air, mais également sur le budget des ménages. L'utilisation des modes de transports doux réduit sensiblement ces impacts.

Afin d'évaluer le potentiel d'éco-mobilité de l'opération, le maître d'ouvrage renseignera le questionnaire "[Évaluation du potentiel éco-mobilité des bâtiments](#)".

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Résultat du questionnaire éco-mobilité

## 1.2. Management du projet

### 1.2.1. Désignation d'un référent environnemental

Le maître d'ouvrage désigne en son sein une personne ou un groupe de personnes (clairement identifiées), ou est assisté par un tiers possédant des compétences en matière d'environnement, pour l'élaboration et la mise en œuvre des décisions relatives aux caractéristiques environnementales de la construction.

Leur mission s'étendra de la phase conception à la phase réalisation du projet et sera décrite dans un document spécifique ou dans un contrat (dans le cas d'un AMO).

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Contrat ou descriptif de mission du référent environnemental
- ⇒ CV ou fiche de poste où apparaissent :
  - l'identité de la personne,
  - ses qualifications dans le domaine,
  - ses expériences et références.

*NB : si le référent environnemental est amené à changer, les documents devront être mis à jour.*

### 1.2.2. Cahier des charges environnemental

Un cahier des charges environnemental du projet est établi par le référent environnemental de l'opération, sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Il fixe les caractéristiques environnementales de la construction. Dans le cadre de la démarche de certification, il précise notamment la performance énergétique, la ou les mention(s) visé(e)s, les exigences retenues et les moyens mis en œuvre pour y répondre.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Cahier des charges du volet environnemental du projet (intégré dans les descriptifs de marchés ou signé par les entreprises)

### 1.2.3. Suivi du volet environnemental du projet

Le maître d'ouvrage, aidé du référent environnemental de l'opération, réalise des comptes rendus afin d'assurer le suivi du volet environnemental du projet.

Un premier compte rendu sera réalisé durant la phase conception de l'opération. Celui-ci intégrera le cahier des charges environnemental qui sera remis à la maîtrise d'œuvre.

Un second compte rendu sera produit au démarrage des travaux. Il comprendra le livret d'opération et indiquera aux entreprises les documents à transmettre en fin de chantier.

Des comptes rendus en phase exécution seront à réaliser à minima tous les 3 mois et devront comporter une note sur les sujets suivants\* :

- état du chantier : respect de la charte chantier propre ;
- performance thermique et acoustique : notification de tout changement par rapport au DCE et correction de l'étude thermique ;

- utilisation des énergies renouvelables et matériaux biosourcés : notification de tout changement par rapport au DCE, correction de l'étude thermique et de la note de calcul bâtiment biosourcé ;
- utilisation rationnelle de l'eau : note de sélection de la robinetterie par l'entreprise.

*\*Ces éléments peuvent être inclus dans les comptes rendus de chantier dit "courant".*

En fin de chantier, un compte rendu faisant le bilan de suivi du volet environnemental devra être produit. Il intégrera notamment le bilan des consommations d'eau et d'électricité et les différents points notables relevés durant toute la durée du chantier (ex : plainte de riverains etc).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Compte rendu en phase conception
- ⇒ Compte rendu au démarrage des travaux
- ⇒ Comptes rendus en phase exécution
- ⇒ Bilan de suivi du volet environnemental



## 2. Le bâtiment dans son environnement

Réaliser un bâtiment performant oblige à raisonner globalement et à l'échelle de la parcelle en intégrant les dimensions environnementales liées au projet.

Ainsi, les exigences proposées dans cette cible répondent à la fois à des enjeux environnementaux concrets et locaux (captation des eaux pluviales, limitation des îlots de chaleur, réduction des nuisances liées au chantier) mais aussi à des attentes sociétales fortes (présence de biodiversité).

Thème	Exigence	Points
2.1 - Captation des eaux pluviales	2.1.1 - Végétalisation et captation des eaux pluviales	15
2.2 - Traitement des îlots de chaleurs	2.2.1 - Calcul de l'albédo moyen de la parcelle en fin d'opération	10
	2.2.2 - Limitation des îlots de chaleur par la végétalisation du site	20
2.3 - Chantier à faibles nuisances	2.3.1 - Charte Chantier à faibles nuisances	30
	2.3.2 - Mission de suivi Chantier à faibles nuisances	20
	2.3.3 - Bilan Chantier à faibles nuisances	15
2.4 - Biodiversité	2.4.1 - Coefficient de Biotope par Surface	15
	2.4.2 - Mise en place d'habitats naturels / semi-naturels	20
	2.4.3 - Création et animation d'espaces partagés en faveur de la biodiversité	20
	2.4.4 - Gestion durable de la végétalisation du site	20

### 2.1. Captation des eaux pluviales

#### 2.1.1. Végétalisation et captation des eaux pluviales

Afin de développer la végétalisation et gérer la captation des eaux pluviales sur la parcelle, les surfaces perméables doivent représenter au moins 60% de la surface totale non bâtie.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan de masse intégrant les aménagements paysagers
- ⇒ Pourcentage de la surface de terrain aménagée en revêtement imperméable, en cas de non évidence par le plan de masse seul
- ⇒ Devis descriptif du matériau imperméable utilisé

### 2.2. Traitement des îlots de chaleur

#### 2.2.1. Calcul de l'albédo moyen de la parcelle en fin d'opération

L'albédo est la capacité d'un matériau à réfléchir la lumière. Il est le rapport entre l'énergie réfléchie et l'énergie incidente. Le calcul de l'albédo moyen est un outil pédagogique d'aide à la décision pour choisir des matériaux et des surfaces végétalisées mises en œuvre sur la parcelle et son bâtiment et ainsi, mesurer l'impact de la parcelle à la formation d'un îlot de chaleur.

Un îlot de chaleur urbain est, entre autres, lié à la capacité du sol et des matériaux à stocker la chaleur reçue dans la journée et à la restituer pendant la nuit. Autrement dit, plus l'albédo de la surface réceptive est élevé (couverture végétale importante, peinture blanche en toiture, etc.), moins la contribution de celle-ci à l'effet d'îlot de chaleur sera importante en phase nocturne.

Pour bénéficier des points de cette exigence, aucune valeur minimale n'est exigée. Le calcul seul de l'albédo moyen de la parcelle et du bâtiment suffit. Les valeurs prises en compte pour chaque matériau (pelouse, bitume, etc.) devront être justifiées par la littérature scientifique.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Note de calcul de l'albédo moyen avec toutes les hypothèses prises en compte

## **2.2.2. Limitation des îlots de chaleur par la végétalisation du site**

La présence de végétaux sur un lieu d'habitation participe à la fois à limiter les îlots de chaleur et à améliorer les conditions de vie des habitants. Ainsi, le maître d'ouvrage qui souhaite valoriser son approche durable de la végétation dans son projet, devra à minima justifier d'une réponse positive à l'un des trois points suivants :

- la présence d'une toiture végétalisée extensive, intensive ou semi-intensive ;
- la végétalisation des murs et pieds de murs par la mise en place de plantes grimpantes sur des supports de type treillage ou câbles tendus. Les pieds de murs peuvent être parés de plantes grimpantes ou couvrantes, de type aromatiques, graminées, etc. ;
- l'installation de plantations : pose de jardinières en bordure de voirie, de la végétalisation de poteaux, lampadaires, grillages, etc.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP des lots concernés

## **2.3. Chantier à faibles nuisances**

### **2.3.1. Charte "Chantier à faibles nuisances"**

Le maître d'ouvrage met en place une charte qui formalise ses engagements visant à réduire les nuisances du chantier notamment s'agissant :

- des rejets d'eau ;
- des émissions de poussières ;
- des bruits ;
- de la circulation des engins et des véhicules.

Cette charte définit également les objectifs d'amélioration s'agissant de la gestion des déchets du chantier afin de :

- réduire le volume par la réduction des déchets à la source (calepinage, préfabriqué, logistique, etc.) et le réemploi in situ ou sortant (chutes de pose, etc.) ;
- mettre en place le tri des déchets : se référer à l'[article 74 de la loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire](#) qui exige le tri à la source et précise les types de déchets pour lesquels il est obligatoire ;
- assurer la traçabilité des matériaux et produits de construction.

Cette charte et ses annexes adaptées à l'opération seront communiquées à la Maîtrise d'œuvre au moment de la consultation afin de les introduire dans les pièces des marchés des entreprises.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Exemple de la charte avec les annexes adaptées à l'opération, non signée si elle est incluse dans le DCE, ou signée si elle est non incluse dans le DCE
- ⇒ Plan d'organisation du chantier
- ⇒ Plan de gestion des déchets, SOGED ou SOSED

### **2.3.2. Mission de suivi "Chantier à Faibles Nuisances"**

Afin d'assurer la bonne réalisation de la charte "Chantier à Faibles Nuisances", le maître d'ouvrage pourra, au moment de la conception, soit étendre la mission du pilote de chantier, soit nommer toute autre personne de son choix afin d'assurer le contrôle et la réalisation du suivi de cette charte en phase d'exécution.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Descriptif de la mission confiée, ou contrat s'il stipule la mission confiée
- ⇒ DCE de l'entreprise de travaux

### **2.3.3. Bilan "Chantier à Faibles Nuisances"**

En fin de travaux, un bilan du chantier doit être réalisé. Il comprendra :

- le taux de réutilisation des matériaux (si la construction fait suite à une démolition) ;
- le taux de valorisation matière (réemploi, réutilisation et recyclage) ;
- le taux de valorisation globale ;
- un bilan mensuel des consommations d'eau et d'électricité ;
- Un bilan des plaintes (nuisances).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Tableau de synthèse incluant les taux de valorisation ou recyclage des matériaux cités ci-dessus
- ⇒ Tableau des consommations mensuelles d'eau et d'électricité
- ⇒ Justificatifs de preuve du devenir des matériaux, produits et déchets : bordereaux de suivi des déchets, bons de dépôt en déchetterie, justificatifs de la valorisation des déchets
- ⇒ Compte rendu des différents points notables relevés durant toute la durée du chantier, notamment les plaintes de riverains (bruits, poussière, etc.)

## **2.4. Biodiversité**

### **2.4.1. Coefficient de Biotope par Surface**

Le Coefficient de Biotope par Surface (CBS) est un coefficient qui décrit la proportion des surfaces favorables à la biodiversité (surface éco-aménageable) par rapport à la surface totale d'une parcelle. Il permet d'évaluer la qualité environnementale d'une parcelle, d'un îlot, d'un quartier, ou d'un plus vaste territoire.

L'opération devra justifier de l'atteinte de la valeur de CBS indiquée dans le Plan Local d'Urbanisme de la commune concernée par l'opération de construction.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plans d'architecte
- ⇒ Document de présentation générale de l'opération
- ⇒ Plan Local d'Urbanisme de la collectivité

## **2.4.2. Mise en place d'habitats naturels / semi-naturels**

On définit un habitat naturel (ou semi-naturel) comme un "ensemble reconnaissable, formé par les conditions environnementales du lieu (climat, sol, relief) et par une faune et une flore caractéristique du milieu concerné" ([Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages](#)).

La création d'habitats destinés à des espèces ciblées :

Il s'agit de créer des zones d'habitats destinées à la préservation de certaines espèces et de leur écosystème comme par exemple :

- les nichoirs à oiseaux ;
- les hôtels à insectes ;
- les gîtes à chiroptères ;
- les ruchers ;
- les pierriers, murs de pierre sèche et tas de bois.

La création d'habitats semi-naturels :

- les prairies fleuries locales et sauvages qui favorisent le développement d'une faune et flore diversifiée ;
- les mares, fossés, bassins de rétention qui permettent la gestion des eaux pluviales sur le site ;
- les haies arborées et arbustives qui favorisent le développement d'espèces végétales, d'oiseaux et des insectes.

Dans le cadre d'un projet de création d'habitats naturels et/ou semi-naturels, le maître d'ouvrage sera assisté par un organisme compétent (AMO Biodiversité, écologue, etc.) qui garantira la pérennité du projet.

Dans le cas où l'opération, du fait de sa localisation, n'est pas soumise à la rédaction d'un rapport d'étude d'impact selon le cadre réglementaire en vigueur ([Décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements](#)), le maître d'ouvrage devra réaliser, avec l'aide d'un écologue ou d'un naturaliste, un diagnostic du site avec un inventaire des espèces locales : faune, flore et habitats.

Ce document comportera les éléments suivants :

- un recensement des espèces floristiques précisant leur nom scientifique, le nombre d'espèces, leur sexe, leur statut réglementaire, leurs lieux d'observations, leur répartition ;
- un recensement des espèces faunistiques selon leurs taxons (amphibiens, avifaune, chiroptères, insectes, grands mammifères, macrofaune, reptiles, etc.) précisant leur nom scientifique, le nombre d'espèces, leur sexe, leur statut réglementaire, leurs lieux d'observations, leur répartition ;
- une identification et une description des habitats (utilisation de la typologie CORINE Biotopes) et de leur localisation géographique ;
- un avis sur l'état écologique du site ;
- une formulation et une hiérarchisation des enjeux écologiques et des objectifs/préconisations en faveur de la biodiversité du site.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Contrat ou descriptif de la mission AMO
- ⇒ Diagnostic écologique
- ⇒ CCTP des lots concernés (espaces verts, menuiserie, etc.) ou tout document attestant de travaux d'aménagement
- ⇒ Factures, bons de livraison ou photos

**2.4.3. Création et animation d'espaces partagés en faveur de la biodiversité**

La mise en place d'espaces en faveur de la biodiversité en vue d'être partagés par les habitants d'une même résidence tels que les jardins, vergers ou potagers, etc. à l'initiative du maître d'ouvrage favorise le lien social nécessaire au bien-être et au "bien-vivre ensemble".

Afin de rendre le projet pérenne, le maître d'ouvrage devra garantir :

- l'acculturation des occupants sur le sujet ;
- leur accompagnement par le biais de formation, de chantiers éducatifs (éco-jardinage, consommation durable, etc.).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP des lots concernés ou tout document attestant de travaux d'aménagement
- ⇒ Supports d'information destinés aux occupants : plaquettes, panneaux informatifs, courriers informatifs, procès-verbaux de réunions de sensibilisation
- ⇒ Convention de partenariat avec une (des) association(s) spécialiste(s) locale(s)

**2.4.4. Gestion durable de la végétalisation du site**

La gestion durable des espaces végétalisés impose au maître d'ouvrage :

- que le choix de plantes soit adapté aux conditions environnementales locales (climat, nature du sol, ensoleillement, etc.) afin d'en limiter l'entretien ;
- une diversification des végétaux ;
- le non-usage de produits phytosanitaires : proscrire tous les produits classés "toxique pour les organismes aquatiques" et "dangereux pour la couche d'ozone" avec les mentions de danger H400, H410 à H413, H420 et EUH059, SPE8 ou étant issus de la chimie de synthèse ;
- une gestion raisonnée de l'arrosage :
  - grâce à l'utilisation de paillage pour éviter l'évapotranspiration, en installant des plantes couvre-sols et/ou des plantes peu gourmandes en arrosage ;
  - en privilégiant l'usage des eaux recyclées sur site ;
  - en mettant en place un système d'eau de collecte sur site des eaux de pluie et favorisant les zones perméables qui facilitent l'infiltration ;
  - en s'assurant de la bonne installation et de la maintenance régulière du système.
- un entretien des végétaux : tonte différenciée en fonction des végétaux, fauchage raisonné, ... ;
- une gestion raisonnée des déchets verts basée sur le principe des 3R (réduction, réutilisation et recyclage) :
  - actions permettant la réduction des déchets ;
  - optimisation de la valorisation des déchets sur site (tri et réutilisation sur place) ;
  - compost ;
  - valorisation des déchets hors site.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP des lots concernés

- ⇒ Contrat d'entretien des espaces verts détaillant la mission
- ⇒ Contrat paysagiste ou association détaillant la mission
- ⇒ FDS des produits de traitement
- ⇒ Cahier de prescriptions à destination des entreprises et des salariés du service de gestion locative

### 3. Sobriété et efficacité du bâtiment

La France s'est donné comme objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050 et le secteur du bâtiment a un rôle crucial à jouer sur ce sujet puisqu'il pèse pour 25% des émissions nationales.

Les exigences proposées dans cette cible visent donc à produire des bâtiments les plus efficaces et les plus sobres possibles.

L'efficacité suppose un haut niveau de performance énergétique garantissant des consommations d'énergies très faibles et un confort du bâtiment en toute saison.

La sobriété suppose d'économiser ou de valoriser les ressources et les produits dès la conception, d'utiliser des matériaux bio-sourcés et des énergies renouvelables.

Thème	Exigence	Points
3.1 - Performance Énergie RT 2012	3.1.1 - Niveau RT 2012	0
	3.1.2 - Niveau RT 2012 -10%	10
	3.1.3 - Niveau RT 2012 -20%	20
	3.1.4 - Niveau Passif	30
	3.1.5 - Niveau Effinergie+	30
	3.1.6 - Niveau BEPOS Effinergie 2013	40
3.2 - Performance Énergie Carbone RT 2012	3.2.1 - Niveau Énergie 1 - Carbone 1 (E1/C1)	25
	3.2.2 - Niveau Énergie 2 - Carbone 1 (E2/C1)	30
	3.2.3 - Niveau Énergie 3 - Carbone 1 (E3/C1)	45
	3.2.4 - Niveau Énergie 4 - Carbone 1 (E4/C1)	60
	3.2.5 - Niveau Énergie 1 - Carbone 2 (E1/C2)	45
	3.2.6 - Niveau Énergie 2 - Carbone 2 (E2/C2)	50
	3.2.7 - Niveau Énergie 3 - Carbone 2 (E3/C2)	60
	3.2.8 - Niveau Énergie 4 - Carbone 2 (E4/C2)	70
	3.2.9 - Niveau BBCA Standard	25
	3.2.10 - Niveau BBCA Performance	30
	3.2.11 - Niveau BBCA Excellence	40
3.3 - Performance Énergie Carbone RE 2020	3.3.1 - Niveau RE 2020	0
	3.3.2 - Niveau Cep RE 2020 -5%	15
	3.3.3 - Niveau Cep RE 2020 -10%	20
	3.3.4 - Niveau Cep RE 2020 -20%	25
	3.3.5 - Niveau Bbio RE 2020 -5%	10
	3.3.6 - Niveau Bbio RE 2020 -10%	15
	3.3.7 - Niveau Bbio RE 2020 -20%	20
	3.3.8 - Niveau IC Énergie 2025	40
	3.3.9 - Niveau IC Énergie 2028	50
	3.3.10 - Niveau IC Construction 2025	40
	3.3.11 - Niveau IC Construction 2028	50
	3.3.12 - Niveau IC Construction 2031	60
	3.3.13 - Niveau Effinergie RE2020	20

	3.3.14 - Niveau Effinergie RE2020 option BEPOS	30
3.4 - Énergies renouvelables	3.4.1 - Utilisation des énergies renouvelables	30
	3.4.2 - Micro-réseau de chaleur ou raccordement à un réseau existant	25
3.5 - Produits, matériaux et déchets du bâtiment	3.5.1 - Valorisation des déchets générés par le chantier	20
	3.5.2 - Valorisation des déchets de démolition	20
	3.5.3 - Gestion des terres excavées	20
3.6 - Matériaux biosourcés et durables	3.6.1 - Bâtiment biosourcé 1er niveau 2013	20
	3.6.2 - Bâtiment biosourcé 2ème niveau 2013	25
	3.6.3 - Bâtiment biosourcé 3ème niveau 2013	30
	3.6.4 - Qualité et performance des produits	20
3.7 - Potentiel d'économies de charges	3.7.1 - Évaluation des charges - Niveau +	15
	3.7.2 - Évaluation des charges - Niveau ++	20
	3.7.3 - Évaluation des charges - Niveau +++	25

## 3.1. Performance Énergie RT 2012

### 3.1.1. Niveau RT 2012

La construction doit être conforme à la réglementation thermique RT 2012.

Conformément à l'article 12 de l'[arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments](#), pour les permis de construire des bâtiments d'habitations collectives déposés avant le 01/01/2022, la construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 et :

- $C_{ep} \leq 57,5 \times M_{c_{type}} \times (M_{c_{géo}} + M_{c_{alt}} + M_{c_{surf}} + M_{c_{GES}})$

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Étude thermique selon la méthode Th-BCE RT 2012 (format pdf et xml)
- ⇒ Dossier de Consultation des Entreprises
- ⇒ Rapport de perméabilité à l'air du bâtiment
- ⇒ Rapport de perméabilité à l'air des réseaux aérauliques (si nécessaire)
- ⇒ Fiche technique des isolants
- ⇒ Bons de livraison des isolants
- ⇒ Attestation de pose mentionnant la marque, le type, l'épaisseur, la résistance thermique, la surface installée et la localisation des isolants
- ⇒ Attestation de pose des installations de génie climatique mentionnant la marque, le type, le modèle et la localisation de chaque appareil

### 3.1.2. Niveau RT 2012 -10%

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 et :

- $C_{ep} \leq 45 \times M_{c_{type}} \times (M_{c_{géo}} + M_{c_{alt}} + M_{c_{surf}} + M_{c_{GES}})$

Conformément à l'article 12 de l'[arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de](#)



[bâtiments](#), pour les permis de construire des bâtiments d'habitations collectives déposés avant le 01/01/2022, la construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 et :

- $Cep \leq 51,75 \times M_{\text{ctype}} \times (M_{\text{cgéo}} + M_{\text{calt}} + M_{\text{csurf}} + M_{\text{cGES}})$

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RT 2012

### 3.1.3. Niveau RT 2012 -20%

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 et :

- $Cep \leq 40 \times M_{\text{ctype}} \times (M_{\text{cgéo}} + M_{\text{calt}} + M_{\text{csurf}} + M_{\text{cGES}})$

Conformément à l'article 12 de l'[arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments](#), pour les permis de construire des bâtiments d'habitations collectives déposés avant le 01/01/2022, la construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 et :

- $Cep \leq 46 \times M_{\text{ctype}} \times (M_{\text{cgéo}} + M_{\text{calt}} + M_{\text{csurf}} + M_{\text{cGES}})$

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RT 2012

### 3.1.4. Niveau Passif

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012.

Le bâtiment doit obligatoirement respecter un besoin de chauffage inférieur ou égal à 15 kW.h/m<sup>2</sup>/an, modulé selon l'altitude et la localisation.

Le besoin de chauffage ne doit pas dépasser la valeur :

- 15 x (coefficient modulation altitude + coefficient modulation géographique)

La modulation est réalisée comme suit pour :

- l'altitude : un coefficient de 0 est appliqué entre 0 et 400 m ; 0,1 entre 401 m et 800 m et 0,2 au delà ;
- la localisation : un coefficient de 0 est appliqué pour les zones H1 ; 0,9 pour les zones H2 et 0,8 pour les zones H3.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RT 2012
- ⇒ RSET au format pdf

### 3.1.5. Niveau Effinergie+

La construction doit être au préalable conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans les règles techniques applicables aux bâtiments neufs faisant l'objet d'une demande de label Effinergie+.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RT 2012
- ⇒ Note de calcul du Bbio avec la modulation Mbcomp
- ⇒ Calcul des consommations mobilières et autres usages

- ⇒ Liste des équipements permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie par poste de chaque logement, à minima mensuellement
- ⇒ Affichage des caractéristiques du (des) bâtiment(s) conformément aux règles techniques Effinergie
- ⇒ Qualification du bureau d'étude ayant réalisé l'étude thermique (qualifications OPQIBI 1331 ou 1332 "Études Thermiques Réglementaires" selon le type de projet, ou certification NF étude thermique)

### **3.1.6. Niveau BEPOS Effinergie 2013**

La construction doit être au préalable conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans les règles techniques applicables aux bâtiments neufs faisant l'objet d'une demande de label "BEPOS Effinergie 2013".

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Effinergie+
- ⇒ Mode d'organisation et procédure de commissionnement des installations techniques
- ⇒ Respect de l'exigence  $Bilan_{epnr} \leq Ecart_{autorisé}$ .

## **3.2. Performance Énergie Carbone RT 2012**

### **3.2.1. Niveau Énergie 1 - Carbone 1 (E1/C1)**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone" pour les bâtiments neufs et le référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs.

Le niveau "Énergie 1" constitue une avancée par rapport aux exigences de la réglementation thermique RT 2012. Sa mise en œuvre doit conduire à une amélioration des performances du bâtiment à coût maîtrisé, par des mesures soit d'efficacité énergétique, soit par le recours, pour les besoins du bâtiment, à la chaleur renouvelable.

Le niveau "Carbone 1" se veut accessible à tous les modes constructifs et vecteurs énergétiques ainsi qu'aux opérations qui font l'objet de multiples contraintes (zone sismique, nature du sol, etc.). Il vise à embarquer l'ensemble des acteurs du bâtiment dans la démarche d'évaluation des impacts du bâtiment sur l'ensemble de son cycle de vie et de leur réduction.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RT 2012
- ⇒ DPGF avec quantitatifs renseignés
- ⇒ RSEE au format .xml (note de calcul E+C-)

### **3.2.2. Niveau Énergie 2 - Carbone 1 (E2/C1)**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone"

pour les bâtiments neufs et le référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs.

Le niveau "Énergie 2" constitue une avancée par rapport au niveau "Énergie 1" et aux exigences de la réglementation thermique RT 2012.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Énergie 1 - Carbone 1

### **3.2.3. Niveau Énergie 3 - Carbone 1 (E3/C1)**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone" pour les bâtiments neufs et le référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs.

Le niveau "Énergie 3" constitue un effort supplémentaire par rapport aux précédents niveaux. Son atteinte nécessitera un effort en termes d'efficacité énergétique du bâti et des systèmes et un recours significatif aux énergies renouvelables, qu'elles produisent de la chaleur ou de l'électricité renouvelable.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Énergie 1 - Carbone 1

### **3.2.4. Niveau Énergie 4 - Carbone 1 (E4/C1)**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone" pour les bâtiments neufs et le référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs.

Le niveau "Énergie 4" correspond à un bâtiment avec bilan énergétique nul (ou négatif) sur tous les usages et qui contribue à la production d'énergie renouvelable à l'échelle du quartier.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Énergie 1 - Carbone 1

### **3.2.5. Niveau Énergie 1 - Carbone 2 (E1/C2)**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone" pour les bâtiments neufs et le référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs.

Le niveau "Carbone 2" vise à valoriser les opérations les plus performantes. Il nécessite un travail renforcé de réduction de l'empreinte carbone des matériaux et équipements mis en œuvre, ainsi que des consommations énergétiques du bâtiment.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Énergie 1 - Carbone 1

### **3.2.6. Niveau Énergie 2 - Carbone 2 (E2/C2)**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone" pour les bâtiments neufs et le référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Énergie 1 - Carbone 1

### **3.2.7. Niveau Énergie 3 - Carbone 2 (E3/C2)**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone" pour les bâtiments neufs et le référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Énergie 1 - Carbone 1

### **3.2.8. Niveau Énergie 4 - Carbone 2 (E4/C2)**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel "Énergie - Carbone" - Niveaux de performance "Énergie - Carbone" pour les bâtiments neufs et le référentiel "Énergie - Carbone" - Méthode d'évaluation de la performance énergétique et environnementale des bâtiments neufs.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Énergie 1 - Carbone 1

### **3.2.9. Niveau BBCA Standard**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012, a minima aux niveaux Énergie 1 et Carbone 1 liés au référentiel E+C-, ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel BBCA Neuf de l'association BBCA.

Ce niveau est attribué aux bâtiments qui font de réels efforts de limitation de leurs émissions globales tant sur la phase travaux que sur l'exploitation et qui peuvent intégrer le stockage carbone dans leurs systèmes constructifs.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RT 2012
- ⇒ RSEE au format .xml (note de calcul E+C-)
- ⇒ Calcul EgesprojetBBCA, EgesmaxBBCA, EgesPCEprojetBBCA, EgesPCEmaxBBCA effectué sur un logiciel conforme à la méthode de calcul BBCA
- ⇒ Calcul du score BBCA

### **3.2.10. Niveau BBCA Performance**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012, a minima aux niveaux Énergie 1 et Carbone 1 liés au référentiel E+C-, ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel BBCA Neuf de l'association BBCA.

Ce niveau valorise les bâtiments qui font des efforts supplémentaires par rapport à BBCA Standard sur les travaux et l'exploitation.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau BBCA Standard

### **3.2.11. Niveau BBCA Excellence**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012, a minima aux niveaux Énergie 1 et Carbone 1 liés au référentiel E+C-, ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans le référentiel BBCA Neuf de l'association BBCA.

Ce niveau valorise les bâtiments qui font des efforts supplémentaires par rapport à BBCA Performance. C'est l'excellence en termes de construction Bas Carbone.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau BBCA Standard

### **3.2.12. Niveau BBC Effinergie 2017**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012, a minima aux niveaux Énergie 2 et Carbone 1 liés au référentiel E+C-, ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans les règles techniques applicables aux bâtiments neufs faisant l'objet d'une demande de label "BBC effinergie 2017".

Les points attribués seront ceux du niveau E+C- retenu.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RT 2012
- ⇒ Note de calcul du Bbio avec la modulation Mbcomp
- ⇒ Calcul des consommations mobilières et autres usages
- ⇒ Liste des équipements permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie de chaque logement, à minima mensuellement
- ⇒ Affichage des caractéristiques du (des) bâtiment(s) conformément aux règles techniques Effinergie
- ⇒ Mode d'organisation et procédure de commissionnement des installations techniques
- ⇒ Qualification du bureau d'étude ayant réalisé l'étude thermique (qualifications OPQIBI 1331 ou 1332 "Études Thermiques Réglementaires" selon le type de projet, ou certification NF étude thermique)

### **3.2.13. Niveau BEPOS Effinergie 2017**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012, a minima aux niveaux Énergie 3 et Carbone 1 liés au référentiel E+C-, ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans les règles

techniques applicables aux bâtiments neufs faisant l'objet d'une demande de label "BEPOS Effinergie 2017".

Les points attribués seront ceux du niveau E+C- retenu.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau BBC Effinergie 2017

### **3.2.14. Niveau BEPOS+ Effinergie 2017**

La construction doit au préalable être conforme à la RT 2012, a minima aux niveaux Énergie 4 et Carbone 1 liés au référentiel E+C-, ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans les règles techniques applicables aux bâtiments neufs faisant l'objet d'une demande de label "BEPOS+ Effinergie 2017".

Les points attribués seront ceux du niveau E+C- retenu.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau BBC Effinergie 2017

## **3.3. Performance Énergie Carbone RE 2020**

### **3.3.1. Niveau RE 2020**

La construction doit être conforme à la réglementation environnementale RE 2020.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Étude thermique selon la méthode Th-BCE RE 2020 (Format pdf et xml)
- ⇒ Étude carbone
- ⇒ Dossier de Consultation des Entreprises (DCE)
- ⇒ Rapport de perméabilité à l'air du bâtiment
- ⇒ Rapport de perméabilité à l'air des réseaux aérauliques (si nécessaire)
- ⇒ Fiche technique des isolants
- ⇒ Bons de livraison des isolants
- ⇒ Attestation de pose mentionnant la marque, le type, l'épaisseur, la résistance thermique, la surface installée et la localisation des isolants
- ⇒ Attestation de pose des installations de génie climatique mentionnant la marque, le type, le modèle et la localisation de chaque appareil
- ⇒ Rapport de vérification du (des) système(s) de ventilation suivant le protocole RE 2020

### **3.3.2. Niveau Cep RE 2020 -5%**

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020.

Le coefficient d'énergie primaire Cep exprimé dans l'étude thermique et carbone doit obligatoirement être conforme aux formules ci-après :

- Bâtiment collectif
  - $Cep \leq 80,75 \times (1 + M_{cgeo} + M_{ccombles} + M_{c surf\_moy} + M_{c surf\_tot} + M_{ccat})$

- Maison individuelle
  - $Cep \leq 71,25 \times (1 + M_{cgéo} + M_{ccombles} + M_{c surf\_moy} + M_{c surf\_tot} + M_{ccat})$

*Pièces justificatives à fournir :*

⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### **3.3.3. Niveau Cep RE 2020 -10%**

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020.

Le coefficient d'énergie primaire Cep exprimé dans l'étude thermique et carbone doit obligatoirement être conformes aux formules ci-après :

- Bâtiment collectif
  - $Cep \leq 76,5 \times (1 + M_{cgéo} + M_{ccombles} + M_{c surf\_moy} + M_{c surf\_tot} + M_{ccat})$
- Maison individuelle
  - $Cep \leq 67,5 \times (1 + M_{cgéo} + M_{ccombles} + M_{c surf\_moy} + M_{c surf\_tot} + M_{ccat})$

*Pièces justificatives à fournir :*

⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### **3.3.4. Niveau Cep RE 2020 -20%**

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020.

Le coefficient d'énergie primaire Cep exprimé dans l'étude thermique et carbone doit obligatoirement être conformes aux formules ci-après :

- Bâtiment collectif
  - $Cep \leq 68 \times (1 + M_{cgéo} + M_{ccombles} + M_{c surf\_moy} + M_{c surf\_tot} + M_{ccat})$
- Maison individuelle
  - $Cep \leq 60 \times (1 + M_{cgéo} + M_{ccombles} + M_{c surf\_moy} + M_{c surf\_tot} + M_{ccat})$

*Pièces justificatives à fournir :*

⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### **3.3.5. Niveau Bbio RE 2020 -5%**

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020.

Le coefficient Bbio exprimé dans l'étude thermique doit obligatoirement être conforme aux formules ci-après :

- Bâtiment collectif
  - $Bbio \leq 61,75 \times (1 + M_{bgéo} + M_{b combles} + M_{b surf\_moy} + M_{b surf\_tot} + M_{b bruit})$
- Maison individuelle
  - $Bbio \leq 59,85 \times (1 + M_{bgéo} + M_{b combles} + M_{b surf\_moy} + M_{b surf\_tot} + M_{b bruit})$

*Pièces justificatives à fournir :*

⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### 3.3.6. Niveau Bbio RE 2020 -10%

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020.

Le coefficient Bbio exprimé dans l'étude thermique doit obligatoirement être conforme aux formules ci-après :

- Bâtiment collectif
  - $Bbio \leq 58,5 \times (1 + M_{bgéo} + M_{bcombles} + M_{bsurf\_moy} + M_{bsurf\_tot} + M_{bbruit})$
- Maison individuelle
  - $Bbio \leq 56,7 \times (1 + M_{bgéo} + M_{bcombles} + M_{bsurf\_moy} + M_{bsurf\_tot} + M_{bbruit})$

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### 3.3.7. Niveau Bbio RE 2020 -20%

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020.

Le coefficient Bbio exprimé dans l'étude thermique doit obligatoirement être conforme aux formules ci-après :

- Bâtiment collectif
  - $Bbio \leq 52 \times (1 + M_{bgéo} + M_{bcombles} + M_{bsurf\_moy} + M_{bsurf\_tot} + M_{bbruit})$
- Maison individuelle
  - $Bbio \leq 50,4 \times (1 + M_{bgéo} + M_{bcombles} + M_{bsurf\_moy} + M_{bsurf\_tot} + M_{bbruit})$

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### 3.3.8. Niveau IC Énergie 2025

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020 avec :

- Pour les logements collectifs raccordés à un réseau de chaleur :
  - $Ic_{énergie} < \text{valeur de } Ic_{énergie\_maxmoyen} \text{ (année 2025 à 2027)} \times \text{modulation}$
- Pour les logements collectifs non raccordés à un réseau de chaleur :
  - $Ic_{énergie} < \text{valeur de } Ic_{énergie\_maxmoyen} \text{ (année 2025 à 2027)} \times \text{modulation}$

La valeur de  $Ic_{énergie\_maxmoyen}$  (2025 à 2027) est indiquée dans le chapitre III §II, et la modulation dans le chapitre III §II.1 pour les maisons individuelles et chapitre III §II.2 pour les logements collectifs du [décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine](#).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### 3.3.9. Niveau IC Énergie 2028

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020 avec :



- Pour les logements collectifs raccordés à un réseau de chaleur :
  - $Ic_{\text{énergie}} < \text{valeur de } Ic_{\text{énergie\_maxmoyen}} (\text{année } 2028) \times \text{modulation}$
- Pour les logements collectifs non raccordés à un réseau de chaleur :
  - $Ic_{\text{énergie}} < \text{valeur de } Ic_{\text{énergie\_maxmoyen}} (\text{année } 2028) \times \text{modulation}$

La valeur de  $Ic_{\text{énergie\_maxmoyen}} (2028)$  est indiquée dans le chapitre III §II, et la modulation dans le chapitre III §II.1 pour les maisons individuelles et chapitre III §II.2 pour les logements collectifs du [décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine](#).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### **3.3.10. Niveau IC Construction 2025**

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020 avec :

- Pour les maisons individuelles :
  - $Ic_{\text{construction}} < \text{valeur de } Ic_{\text{construction\_maxmoyen}} (\text{année } 2025 \text{ à } 2027) \times \text{modulation}$
- Pour les logements collectifs :
  - $Ic_{\text{construction}} < \text{valeur de } Ic_{\text{construction\_maxmoyen}} (\text{année } 2025 \text{ à } 2027) \times \text{modulation}$

La valeur de  $Ic_{\text{construction\_maxmoyen}} (2025 \text{ à } 2027)$  est indiquée dans le chapitre III §III et la modulation dans le chapitre III §III.1 pour les maisons individuelles et chapitre III §III.2 pour les logements collectifs du [décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine](#).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### **3.3.11. Niveau IC Construction 2028**

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020 avec :

- Pour les maisons individuelles :
  - $Ic_{\text{construction}} < \text{valeur de } Ic_{\text{construction\_maxmoyen}} (\text{année } 2028 \text{ à } 2030) \times \text{modulation}$
- Pour les logements collectifs :
  - $Ic_{\text{construction}} < \text{valeur de } Ic_{\text{construction\_maxmoyen}} (\text{année } 2028 \text{ à } 2030) \times \text{modulation}$

La valeur de  $Ic_{\text{construction\_maxmoyen}} (2028 \text{ à } 2030)$  est indiquée dans le chapitre III §III et la modulation dans le chapitre III §III.1 pour les maisons individuelles et chapitre III §III.2 pour les logements collectifs du [décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine](#).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### 3.3.12. Niveau IC Construction 2031

La construction doit au préalable être conforme à la réglementation environnementale RE 2020 avec :

- Pour les maisons individuelles :
  - $I_{\text{construction}} < \text{valeur de } I_{\text{construction\_maxmoyen}} (\text{année } 2031) \times \text{modulation}$
- Pour les logements collectifs :
  - $I_{\text{construction}} < \text{valeur de } I_{\text{construction\_maxmoyen}} (\text{année } 2031) \times \text{modulation}$

La valeur valeur de  $I_{\text{construction\_maxmoyen}} (2031)$  est indiquée dans le chapitre III §III et la modulation dans le chapitre III §III.1 pour les maisons individuelles et chapitre III §III.2 pour les logements collectifs du [décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine](#).

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020

### 3.3.13. Niveau Effinergie RE 2020

La construction doit être au préalable conforme à la RE 2020 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans les règles techniques applicables aux bâtiments neufs faisant l'objet d'une demande de label Effinergie RE 2020.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau RE 2020
- ⇒ Note de calcul du Bbio avec la modulation Mbcomp
- ⇒ Note de calcul du coefficient DH\_max\_label
- ⇒ Étude de dimensionnement des réseaux aérauliques en maison individuelle (si nécessaire)
- ⇒ Rapport de perméabilité des réseaux aérauliques
- ⇒ Liste des équipements permettant de mesurer ou d'estimer la consommation d'énergie par poste de chaque logement, à minima mensuellement
- ⇒ Qualification du bureau d'étude ayant réalisé l'étude thermique (qualifications OPQIBI 1331 ou 1332 "Études Thermiques Réglementaires" selon le type de projet, ou certification NF étude thermique)
- ⇒ Qualification du bureau d'étude ayant réalisé l'étude carbone (qualifications OPQIBI 1333 "Etude ACV bâtiments neufs" à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2023)

### 3.3.14. Niveau Effinergie RE 2020 option BEPOS

La construction doit être au préalable conforme à la RE 2020 ainsi qu'à l'ensemble des obligations mentionnées dans les règles techniques applicables aux bâtiments neufs faisant l'objet d'une demande de label Effinergie RE 2020.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le niveau Effinergie RE 2020
- ⇒ Note de calcul des coefficients  $Bilan_{ep,nr}$  et  $Ecart_{\text{autorisé}}$

## 3.4. Énergies renouvelables

### 3.4.1. Utilisation des énergies renouvelables

Pour bénéficier des points, l'installation doit utiliser, au moins partiellement, les énergies renouvelables :

- Soit le taux de couverture de la consommation conventionnelle correspondant au chauffage de l'ECS par les énergies renouvelables est au minimum de 30% pour un immeuble collectif de plus de 2 logements ou de 40% au minimum pour une maison individuelle (égale ou inférieure à deux logements).
- Soit le taux de couverture des énergies renouvelables doit atteindre 15% de la consommation conventionnelle totale (chauffage des parties privatives et communes, éclairage des parties communes, production ECS).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Étude thermique selon la méthode Th-BCE
- ⇒ CCTP des lots concernés

### 3.4.2. Micro-réseau de chaleur ou raccordement à un réseau existant

Cette exigence suppose le raccordement à un micro-réseau de chaleur ou à un réseau existant alimenté par les sources d'énergie suivantes :

- Solaire (avec ou sans stockage saisonnier)
- Biomasse
- Géothermie superficielle (PAC géothermique à capteur horizontal ou verticaux, ou sur eau de nappe) et géothermie basse et moyenne énergie (géothermie profonde)
- Biogaz

Ces sources d'énergie doivent représenter à minima 65% du total de l'énergie fournie par le réseau. Le micro-réseau de chaleur peut fonctionner en cogénération et en réseau de froid.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Étude thermique mentionnant le nom du réseau
- ⇒ En phase conception : déclaration des caractéristiques du constructeur (taux d'EnR et coût carbone du kWh)
- ⇒ En phase exécution : titre V du réseau de chaleur

## 3.5. Produits, matériaux et déchets du bâtiment

### 3.5.1. Valorisation des déchets générés par le chantier

L'obtention de cette exigence suppose de répondre positivement à l'un des deux cas de figure :

- Le taux de valorisation globale, tout déchet confondu (hors déchets de terrassement) et hors déchets dangereux est de 60% minimum ;
- Le taux de valorisation matière tout déchet confondu (hors déchets de terrassement) et hors déchets dangereux est de 40% minimum.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Bordereaux de suivi des déchets
- ⇒ Justificatifs de la valorisation des déchets
- ⇒ Récapitulatif global regroupant chaque famille de valorisation (réemploi/réutilisation, recyclage, valorisation énergétique et enfouissement) avec indication des différents taux

**3.5.2. Valorisation des déchets de démolition**

Le secteur du bâtiment génère environ 40 millions de tonnes de déchets par an, dont 90 % proviennent des chantiers de réhabilitation ou de démolition. De par leur quantité produite et leur potentiel de valorisation, les déchets de déconstruction / démolition de bâtiments constituent un des gisements les plus importants sur lequel des actions majeures en faveur de la valorisation peuvent être mises en place.

Cette exigence répond à l'objectif de favoriser la valorisation des déchets du bâtiment issus de la déconstruction du site, hors déchets dangereux (amiante, matériaux et peintures concernés par la présence de plomb, bois avec parasites ou termites).

L'obtention de cette exigence suppose de justifier d'un taux de valorisation matière de 70% ou d'un taux de valorisation globale de 80%. Elle suppose également de répondre à l'exigence "Diagnostic Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD)".

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP lot Démolition et DPGF correspondants
- ⇒ Tableau de synthèse des matériaux mentionnant les solutions de valorisation et leur taux
- ⇒ Bordereaux de suivi des déchets
- ⇒ Justificatifs de la valorisation des déchets par filière
- ⇒ Schéma d'Organisation et de Gestion des Déchets (SOGED)

**3.5.3. Gestion des terres excavées**

A l'heure de la dynamique autour de l'économie circulaire, la gestion et la valorisation des matériaux d'excavation issus des travaux de génie civil constituent un enjeu important. En effet, ces matériaux de nature variée, composés majoritairement de terres, mais aussi de déblais, remblais, etc., sont un gisement quantitativement très important, qui doit pouvoir être valorisé. Les terres excavées représentent près de 70% des déchets du bâtiment.

Cette exigence répond à cet objectif en traitant plus spécifiquement de la gestion des terres excavées hors site et sur site, dans le cadre de projets de construction.

L'obtention de cette exigence suppose de répondre à l'exigence "Diagnostic Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD)".

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Préconisations retenues sur l'utilisation des sols et la réutilisation des terres
- ⇒ Attestation de réalisation des préconisations retenues

## 3.6. Matériaux biosourcés et durables

### 3.6.1. Bâtiment Biosourcé 1er niveau 2013

La construction doit être conforme à l'ensemble des obligations mentionnées dans l'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label "bâtiment biosourcé".

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Liste et quantité des matériaux renouvelables biosourcés ou DPGF avec quantitatif renseigné
- ⇒ Note de calcul du bâtiment biosourcé
- ⇒ DOE avec quantitatifs, bons de livraison ou factures des matériaux biosourcés

### 3.6.2. Bâtiment Biosourcé 2ème niveau 2013

La construction doit être conforme à l'ensemble des obligations mentionnées dans l'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label "bâtiment biosourcé".

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le 1er niveau 2013

### 3.6.3. Bâtiment Biosourcé 3ème niveau 2013

La construction doit être conforme à l'ensemble des obligations mentionnées dans l'arrêté du 19 décembre 2012 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label "bâtiment biosourcé".

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Ensemble des pièces demandées pour le 1er niveau 2013

### 3.6.4. Qualité et performance des produits

Pour garantir une meilleure "durabilité" de l'ouvrage, les produits utilisés dans l'aménagement des logements doivent faire l'objet d'une certification indépendante. Cette exigence concerne les produits suivants :

- les sols des pièces du logement avec une certification QB UPEC ;
- les équipements de régulation : tête thermostatique et équipements de ventilation, bouche d'extraction avec une certification EUROVENT ;
- les menuiseries vitrées avec une certification QB CCC ACOTHERM.

De plus, il est recommandé d'utiliser les produits certifiés suivants :

- les portes et portes fenêtres en PVC ou aluminium à rupture de pont thermique avec une certification NF220 ACOTHERM ;
- les fenêtres pour toit en pente avec une certification QB04 ACOTHERM ;
- les fermetures avec une certification NF202.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP des lots concernés

- ⇒ Fiches techniques des produits installés si non décrits dans le CCTP
- ⇒ Attestation de pose de ces produits mentionnant la marque, le type et leur classement

### **3.7. Potentiel d'économies de charges**

#### **3.7.1. Évaluation des charges +**

L'objectif est d'évaluer les charges liées à l'exploitation future d'un bâtiment de logements collectifs encore en projet et de chiffrer en pourcentage les économies réalisables suivant la méthode indiquée dans l'[arrêté du 17 octobre 2011 abrogeant et remplaçant l'arrêté du 10 juin 1996 relatif à la majoration de l'assiette de la subvention et aux caractéristiques techniques des opérations de construction, d'amélioration ou d'acquisition-amélioration d'immeubles en vue d'y aménager avec l'aide de l'Etat des logements ou des logements-foyers à usage locatif.](#)

Pour cela, le maître d'ouvrage devra réaliser une évaluation des charges en prenant en compte les postes suivants :

- les consommations d'eau froide sanitaire ;
- les consommations électriques collectives (ascenseurs, électricité générale, etc.) ;
- les consommations de chauffage et d'eau chaude sanitaire ;
- l'entretien des équipements.

Pour répondre favorablement à cette exigence, le pourcentage d'économies réalisées devra être compris entre 5 et 9%.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP tous lots

#### **3.7.2. Évaluation des charges ++**

Pour répondre favorablement à cette exigence le pourcentage d'économies réalisées devra être compris entre 10 et 13%.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP tous lots

#### **3.7.3. Évaluation des charges +++**

Pour répondre favorablement à cette exigence le pourcentage d'économies réalisées devra être supérieur ou égal à 14%.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP tous lots

## 4. Usages & qualité de vie

*Un bâtiment est à la fois un objet technique, fonctionnel et social. Si les cibles précédentes ont visé à produire un bâtiment répondant aux enjeux climatiques, énergétiques et environnementaux, il ne faut pas oublier sa finalité première qui est de répondre au besoin fondamental de disposer d'un logement de qualité où il fait bon vivre.*

*Ainsi, toutes les exigences proposées dans cette cible visent à produire un bâtiment à forte qualité d'usage pour répondre aux attentes légitimes, actuelles et futures, des habitants : confort, santé, faible coût des factures d'énergie et d'eau, facilité d'accès à des services et à des pratiques éco-citoyennes, qualité fonctionnelle du logement ou encore adaptation du logement selon ses occupants.*

Thème	Exigence	Points
4.1 - Usage rationnel de l'eau	4.1.1 - Compteur général d'eau par bâtiment et par type d'usage	15
	4.1.2 - Équipements individuels économes en eau	5
4.2 - Déchets	4.2.1 - Traitement collectif des déchets ménagers	20
4.3 - Confort	4.3.1 - Confort thermique - Limitation des températures estivales	20
	4.3.2 - Confort visuel - Analyse Points forts / Points faibles	10
	4.3.3 - Confort visuel - Analyse Facteur de Lumière du Jour FLJ	15
	4.3.4 - Confort acoustique - Bruits de choc entre logements	30
	4.3.5 - Confort acoustique - Bruits de choc entre logements et circulations	20
	4.3.6 - Confort acoustique - Coefficient d'absorption dans les circulations communes	15
	4.3.7 - Confort acoustique - Acoustique extérieure (MI isolée)	30
4.4 - Santé	4.4.1 - Qualité de l'air intérieur - Produits peu émissifs	20
	4.4.2 - Qualité de l'air intérieur - Produits peu émissifs certifiés	25
	4.4.3 - Qualité de l'air intérieur - Ventilation	15
	4.4.4 - Analyse du risque Radon	25
	4.4.5 - Positionnement des tableaux électriques	5
	4.4.6 - Installation de câbles ou fils blindés	10
4.5 - Pilotage du logement	4.5.1 - Gestion automatisée et communicante du logement	30
	4.5.2 - Pilotage des veilles	10
	4.5.3 - Coupure générale de l'éclairage	10
4.6 - Information des occupants	4.6.1 - Sensibilisation et information des occupants	20
	4.6.2 - Accompagnement et suivi des occupants	25
4.7 - Consommation collaborative	4.7.1 - Mise en place d'espaces partagés	25
	4.7.2 - Mise à disposition de moyens de déplacement partagés	25
	4.7.3 - Incitation au réemploi, à la réparation et à la réutilisation	10
4.8 - Mobilité douce et décarbonée	4.8.1 - Proximité des modes doux	10
	4.8.2 - Aménagement de cheminements piétons	5
	4.8.3 - Éclairage des cheminements extérieurs	10

	4.8.4 - Éclairage des parties communes	20
	4.8.5 - Local à vélo sécurisé	15
	4.8.6 - Bornes pour vélos électriques	15
	4.8.7 - Bornes pour véhicules électriques	20
4.9 - Qualité du logement	4.9.1 - Limitation du nombre de logements par palier	15
	4.9.2 - Surfaces minimales des logements	30
	4.9.3 - Espaces de rangement	15
	4.9.4 - Connexion du logement avec l'extérieur	25
	4.9.5 - Mutabilité des logements	15
4.10 - Maintien des seniors à domicile	4.10.1 - Gestion multidimensionnelle du projet	5
	4.10.2 - Localisation du site et aménagement de ses abords	10
	4.10.3 - Aménagement du logement	20
	4.10.4 - Services aux occupants	20
	4.10.5 - Habitat intergénérationnel	10

## 4.1. Usage rationnel de l'eau

### 4.1.1. Compteur général d'eau par bâtiment et par type d'usage

La réduction des consommations d'eau passe par la connaissance des volumes consommés d'une part, et par la connaissance de leurs différents usages (intérieurs ou extérieurs), d'autre part.

Un comptage permettra de connaître les volumes d'eau consommés par bâtiment et par type d'usage (arrosage, nettoyage, etc.).

Pour l'atteinte du critère relatif au BEE+, dans le cas de maisons individuelles, seules les exigences "Équipements individuels économes en eau" et "Sensibilisation et information des occupants" s'appliquent.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP du lot Plomberie Sanitaires
- ⇒ Attestation de pose des compteurs par usage concernant l'eau froide :
  - par logement,
  - pour la chaufferie,
  - pour la production ECS,
  - des parties communes intérieures,
  - pour l'arrosage,
  - pour le nettoyage des extérieurs.

### 4.1.2. Équipements individuels économes en eau

Pour garantir la fiabilité et la qualité des équipements choisis, il est recommandé d'installer des produits certifiés NF077 "Robinetterie sanitaire", NF017 "Appareils sanitaires" et NF076 "Composants sanitaires" avec un classement ECAU.



La robinetterie doit obligatoirement être certifiée NF077 “ Robinetterie sanitaire” avec un classement ECAU répondant aux minima suivants :

- critère “Économie d’eau” (E) :
  - mitigeurs de lavabo : E00 ou E0 si l’indice du confort est C2 ou C3 ;
  - mitigeurs d’évier : E0 ;
  - mitigeurs de douche : E0 ou E1 si l’indice du confort est C2 ou C3 ;
  - mitigeurs de baignoire : E3 ou E3/1 si l’indice du confort est C2 ou C3.
- critère “Confort et économie d’énergie”(C) : C2 ;
- critère “Niveau sonore” (A) : A1 ;
- critère “Usure” (U) : U3.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP du lot Plomberie Sanitaires
- ⇒ Attestation de pose des robinetteries avec mention de la marque, du type et du classement ECAU pour chaque robinetterie

## 4.2. Déchets

### 4.2.1. Traitement collectif des déchets ménagers

Pour favoriser le recyclage des déchets ménagers et réduire les quantités collectées (notamment les déchets organiques), les occupants doivent pouvoir trier et stocker leurs déchets sur place. Pour cela, un emplacement spécifique de collecte et de stockage doit être défini dans le logement.

Concernant les déchets organiques, il devra être prévu un emplacement spécifique pour un "bio-seau", mentionné comme tel sur les plans d’architecte.

Un composteur doit être mis en place au sein de la parcelle. Il devra respecter les différentes règles sanitaires en vigueur dans chaque département. À défaut, il devra être placé à au moins 8 mètres de toutes prises d’air (8 mètres en vue directe, sinon aucune distance n’est préconisée).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan ou notice mentionnant l’emplacement de collecte/stockage dans le logement
- ⇒ Plan du local poubelle et une notice explicative pour le dimensionnement
- ⇒ Plan mentionnant l’emplacement du composteur
- ⇒ Attestation de pose du composteur

## 4.3. Confort

### 4.3.1. Confort thermique - Limitation des températures estivales

La conception du bâtiment doit favoriser le confort thermique et hygrométrique des occupants. Dans les logements collectifs, sauf cas exceptionnel, 80% des logements de type T3 et supérieurs, devront être traversants afin de permettre le renouvellement d’air naturel.

En cas de non respect de cette exigence, une dérogation peut être admise si l’une des conditions ci-dessous est respectée :

- les logements non traversants sont équipés de brise soleil orientables motorisés ou de volets roulants projetables dans les pièces de vie (séjours ou chambres) ;

- une protection passive (balcon, terrasse, etc.), empêchant le soleil de pénétrer dans le séjour par les baies principales peut être admise. Une terrasse ou balcon d'une profondeur minimum de 1,70 mètres sur toute la longueur de la baie ou une pergola au dernier niveau satisfait à cette exigence ;
- les logements non traversants possèdent au moins deux parois lourdes (une paroi lourde est définie dans les Règles Th-bat) et sont équipés d'un brasseur d'air dans le séjour.

En cas de logements non traversants, il est recommandé d'utiliser des produits certifiés comme NF202 "Fermetures" et la certification par évaluation de la conception des pergolas EC03 "Pergolas".

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan de chacun des niveaux
- ⇒ Plans de coupes
- ⇒ CCTP du lot Menuiseries extérieures
- ⇒ CCTP incluant le brasseur d'air

#### **4.3.2. Confort visuel - Analyse "Points forts / Points faibles"**

Une analyse du confort visuel portant a minima sur les trois points suivants doit être fournie :

- Vision
- Lumière
- Traitement intérieur

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Analyse du confort visuel reprenant les 3 critères minimum ci-dessus

#### **4.3.3. Confort visuel - Analyse "Facteur de Lumière du Jour" (FLJ)**

L'optimisation de l'éclairage naturel des logements sera effectuée et justifiée par simulation du facteur de la lumière du jour. Ces simulations, réalisées de façon dynamique avec une maquette, démontreront le respect des objectifs ci-dessous sur les locaux les plus défavorisés :

- Chambres : 1,5% en moyenne sur la surface de la pièce
- Séjours : 2% en moyenne sur la surface de la pièce

Dans le cas d'immeubles en milieu urbain, c'est-à-dire entourés d'immeubles d'un nombre d'étages au moins égal à celui étudié et situé à moins de 10 mètres, les valeurs de FLJ doivent être atteintes pour une zone de premier rang fixée à 2 mètres de toute façade vitrée.

Ces critères devront être respectés sur 90% des pièces concernées (séjours, chambres).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Étude FLJ justifiant le respect de l'atteinte des critères sur 90% des locaux, avec modélisation 3D

#### **4.3.4. Confort acoustique - Bruits de choc entre logements**

Le niveau de pression acoustique pondéré du bruit de choc standardisé perçu dans chaque pièce principale des logements doit être inférieur ou égal au niveau réglementaire, diminué de 3 décibels :

- $L'_{nT,w} \leq 58 - 3 \text{ dB}$
- $L'_{nT,w} + CI_{50-2500} \leq 58 - 3 \text{ dB}$

Il est recommandé d'utiliser des produits certifiés, par exemple :

- QB30 "Revêtement de sols résilients" et QB31 "Revêtement de sols textiles" avec un classement UPEC ;
- QB14 "Sous-couches acoustiques minces" ;
- QB13 "Dalles à plots ou plaques rainurées pour plancher chauffant et rafraîchissant".

Dans le cas d'une construction de moins de 10 logements individuels en bande, les mesures acoustiques peuvent être remplacées par une note technique acoustique. Cette note devra être réalisée par un acousticien. A défaut, si elle a été réalisée par une personne non qualifiée, elle devra être validée soit par un acousticien soit par un bureau de contrôle. En outre, elle mentionnera explicitement les différents travaux à réaliser pour atteindre l'objectif cité précédemment.

Dans le cadre de la mention BEE+, cette exigence ne vise pas les maisons individuelles isolées pour lesquelles l'atteinte de l'exigence "Confort acoustique - Acoustique extérieure" est demandée.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Note technique acoustique attestant d'une valeur d'isolement acoustique diminuée de 3 décibels dans le cas des maisons individuelles en bandes
- ⇒ Résultat des tests acoustiques (ou attestation acoustique si les résultats des tests sont mentionnés)

### **4.3.5. Confort acoustique - Bruits de choc entre logements et circulations**

Le niveau de pression acoustique pondéré du bruit de choc standardisé perçu dans chaque pièce principale de tous les logements doit être inférieur ou égal au niveau réglementaire, diminué de 3 décibels.

Il est recommandé d'utiliser des produits certifiés, par exemple :

- QB30 "Revêtement de sols résilients" et QB31 "Revêtement de sols textiles" avec un classement UPEC ;
- QB14 "Sous-couches acoustiques minces" ;
- QB13 "Dalles à plots ou plaques rainurées pour plancher chauffant et rafraîchissant".

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Résultat des tests acoustiques (ou attestation acoustique si les résultats des tests sont mentionnés)

### **4.3.6. Confort acoustique - Coefficient d'absorption dans les circulations communes**

Cette exigence a pour objectif de réduire le niveau sonore ambiant avec un traitement acoustique des parties communes.

Somme Aire d'absorption "SA"  $\geq 1/2$  de la surface au sol des circulations avec :

- $A = S_i \times \alpha_{wi}$
- $S_i$  : surface des revêtements absorbants disposés dans les circulations communes  $\alpha_{wi}$  : indice d'absorption des revêtements absorbants.

Il est recommandé d'utiliser des produits certifiés, par exemple :

- QB30 "Revêtement de sols résilients" et QB31 "Revêtement de sols textiles" avec un classement UPEC ;
- QB14 "Sous-couches acoustiques minces" ;
- QB13 "Dalles à plots ou plaques rainurées pour plancher chauffant et rafraîchissant".

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan de calepinage des faux plafonds (si nécessaire)
- ⇒ CCTP du lot Doublage
- ⇒ Attestation de pose des matériaux acoustiques

#### **4.3.7. Confort acoustique - Acoustique extérieure (maison individuelle isolée)**

La valeur des isolements des façades requise au sens de l'[arrêté du 23 juillet 2013 modifiant l'arrêté du 30 mai 1996 relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit](#) sera justifiée par une note de calcul.

Cette exigence ne peut être sélectionnée que dans le cadre d'une mention BEE+ en maison individuelle isolée.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Étude acoustique de façade

## **4.4. Santé**

### **4.4.1. Qualité de l'air intérieur - Produits peu émissifs**

L'utilisation de produits qui excluent de leur composition certaines substances chimiques dangereuses pour la santé permet de préserver dans le temps la qualité de l'air intérieur des bâtiments. Ces produits, tels que les colles, peintures et vernis, entrent dans le champ d'application du [décret n°2011-321 du 23 mars 2011, relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils](#).

Ils doivent, à minima, disposer :

- du niveau A+ de l'étiquette "Émissions dans l'air intérieur" définie par l'[arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils](#) ;
- du niveau A si le produit a fait l'objet d'une certification (par exemple NF Environnement, etc.).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Fiches techniques des produits (FDES)

### **4.4.2. Qualité de l'air intérieur - Produits peu émissifs certifiés**

L'utilisation de produits qui excluent de leur composition certaines substances chimiques dangereuses pour la santé permet de préserver dans le temps la qualité de l'air intérieur des bâtiments. Ces produits, tels que les colles, peintures et vernis, entrent dans le champ d'application du [décret n°2011-321 du 23](#)

[mars 2011, relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.](#)

Ils doivent a minima disposer :

- du niveau A+ de l'étiquette "Émissions dans l'air intérieur" définie par l'[arrêté du 19 avril 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils](#) ;
- avoir obtenu une certification (par exemple NF Environnement, etc.).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Fiches techniques des produits (FDES) faisant apparaître le label associé aux produits choisis

#### **4.4.3. Qualité de l'air intérieur - Ventilation**

Une bonne qualité de l'air intérieur passe aussi par une ventilation VMC maîtrisée. Cette ventilation permettra de limiter les polluants et de réguler l'hygrométrie par un renouvellement d'air suffisant.

Afin d'y parvenir, l'intervenant devra réaliser une série de mesures conformément au protocole Promevent Résidentiel et transmettre à Prestaterre un rapport complet conforme aux prescriptions du protocole précité.

*Cette exigence ne concerne que les projets soumis à la RT 2012.*

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Rapport de vérification du (des) système(s) de ventilation selon le protocole Promevent Résidentiel

#### **4.4.4. Analyse du risque Radon**

Le radon est un gaz représentant la principale source d'exposition à la radioactivité naturelle chez les êtres vivants. Sa concentration dans les bâtiments dépend de nombreux facteurs :

- du potentiel radon du territoire sur lequel les bâtiments sont situés ;
- de la qualité de l'étanchéité entre les bâtiments et le sol ;
- du taux de renouvellement de l'air intérieur...

L'organisation Mondiale de la Santé (OMS) a fixé à 100 becquerels par mètre-cube (Bq/m<sup>3</sup>) la concentration nationale annuelle moyenne de référence pour le radon dans les habitations.

Au-delà de ce seuil, le radon présente un risque pour la santé d'autant plus important que la concentration et la durée d'exposition sont élevées.

Par conséquent, dans le cas d'une construction située en catégorie 3 selon la [dernière cartographie en vigueur établie par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire \(IRSN\)](#), le maître d'ouvrage fera réaliser un diagnostic du projet par un bureau d'études qualifié et détenant l'agrément délivré par l'Agence de Sécurité Nucléaire (ASN).

Le maître d'ouvrage suivra les préconisations du bureau d'études et fera réaliser en phase exécution une série de mesures reflétant l'exposition moyenne des occupants afin d'attester d'une concentration annuelle moyenne de référence inférieure à 100 Bq/m<sup>3</sup>.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Diagnostic du bureau d'études en phase conception
- ⇒ Mesures Radon réalisées en phase exécution

#### **4.4.5. Exposition aux champs électriques - Positionnement des tableaux électriques**

Sur ce sujet, si l'impact sanitaire n'est pas consensuel chez les scientifiques, il est néanmoins possible d'appliquer un principe de précaution en cherchant à limiter l'exposition dans les logements.

Afin d'éviter une exposition aux sources électromagnétiques, les tableaux électriques doivent être éloignés d'au moins :

- 3 mètres des chambres pour les chambres des T3 et plus ;
- 3 mètres des endroits supposés des têtes de lits des T1 et T2.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan du lot Électricité

#### **4.4.6. Exposition aux champs électriques - Installation de câbles ou fils blindés**

Sur ce sujet, si l'impact sanitaire n'est pas consensuel chez les scientifiques, il est néanmoins possible d'appliquer un principe de précaution en cherchant à limiter l'exposition dans les logements.

L'installation de câbles ou de fils blindés permet de réduire l'exposition des occupants aux champs électriques.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP du lot Électricité
- ⇒ Attestation de pose des câbles blindés mentionnant la marque et le type des câbles

### **4.5. Pilotage du logement**

#### **4.5.1. Gestion automatisée et communicante du logement**

Chaque logement doit être équipé d'un système centralisé permettant :

- de contrôler la température ambiante (pilotage du thermostat d'ambiance et des équipements de chauffage pièce par pièce) ;
- de mettre en marche/arrêt la génération de chaleur (si production individuelle) ;
- d'allumer et éteindre l'éclairage ;
- d'ouvrir et de fermer les occultations.

Chaque logement doit être équipé d'un système permettant **à distance** :

- de consulter les consommations énergétiques des postes suivants : le chauffage, l'eau chaude sanitaire, l'éclairage, et l'électroménager.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP des lots CVC et Électricité
- ⇒ Fiches techniques des matériels installés

### **4.5.2. Pilotage des veilles**

Une ou plusieurs prises électriques situées près d'une prise d'antenne ou de téléphone sont reliées à un interrupteur dédié ce qui permet de couper les appareils en veille par une seule manipulation.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP du lot Électricité

### **4.5.3. Coupure générale de l'éclairage**

Mise en place d'un interrupteur central permettant l'extinction de tous les éclairages du logement, ceci afin d'éviter les consommations électriques incontrôlées en l'absence des occupants.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP du lot Électricité

## **4.6. Information des occupants**

### **4.6.1. Sensibilisation et information des occupants**

Il convient de sensibiliser les occupants de l'importance de leurs comportements sur le résultat final de la performance du logement en matière de consommation d'énergie et d'eau. Pour cela, fournir des éléments techniques ne suffit pas, il faut y ajouter de la pédagogie pour que les comportements se modifient avec le temps.

Des recommandations de gestes quotidiens, permettant une optimisation des consommations d'énergie et d'eau, sans altérer la notion de confort, seront fournies sous forme d'un guide.

Pour les mentions Effinergie, le guide "[Habiter un logement économe en énergie](#)" doit être distribué aux occupants. Ce guide est fourni gratuitement par l'association Effinergie.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Attestation sur l'honneur de diffusion du guide
- ⇒ Exemple de guide diffusé aux occupants au format numérique (si différent du guide Effinergie)

### **4.6.2. Accompagnement et suivi des occupants**

Pour aller plus loin que l'exigence précédente, une action de suivi et d'accompagnement plus poussée des habitants peut être mise en place.

Pour cela, il faut prévoir une remise du guide aux occupants par :

- Le "conseiller clientèle" de l'organisme bailleur ou le vendeur formé à cet effet,
- Un conseiller appartenant à un organisme indépendant d'intérêt général, en convention avec l'ADEME ou (et) une collectivité territoriale, dont la mission est l'information et la sensibilisation du grand public sur les questions énergétiques (Espace Info Energie, ALEC, CAUE, ADIL, PACT, etc.).

A l'occasion de cet entretien, le conseiller illustrera de manière pédagogique les éléments techniques indiqués, le fonctionnement des appareillages, les obligations liées à l'entretien des équipements, les

enjeux liés à la modification des comportements, les modalités d'accès au carnet d'information du logement.

Sur une période totale de 3 ans, le "Conseiller" contactera les occupants une fois par an afin de faire le point sur leurs consommations d'énergie et d'eau au regard des relevés et (ou) de la moyenne locale.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Attestation de présence, au nom de l'occupant, au rendez-vous de remise du guide. Cette attestation sera signée par le conseiller en charge de l'accompagnement.
- ⇒ Exemplaire de la convention signée avec l'organisme indépendant pour une durée de 3 ans

## **4.7. Consommation collaborative**

### **4.7.1. Mise en place d'espaces partagés**

Dans les logements collectifs ou individuels groupés, la mise en place d'espaces partagés peut prendre les formes suivantes : laverie, chambre d'amis, salle de réception, salle de jeux, etc, soit toute pièce dédiée à des usages en commun.

Ces espaces partagés permettent à la fois de limiter et d'optimiser l'utilisation des ressources mais aussi favorisent la création de lien social durable entre les habitants.

NB : cette exigence n'est pas applicable pour les maisons individuelles diffuses.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan de localisation des espaces mis en commun
- ⇒ Copie de la convention de mise en commun

### **4.7.2. Mise à disposition de moyens de déplacement partagés**

A l'échelle de l'opération ou du quartier dans lequel s'inscrit l'opération, la mise en place de services facilement accessibles, de types "vélo-partage" ou "auto-partage" ou de tout autre système innovant de moyens de déplacements partagés, permettra aux occupants d'envisager un autre mode de déplacement.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Copie de la convention de mise en commun du service

### **4.7.3. Incitation au réemploi, à la réparation et à la réutilisation**

Les lieux d'échanges et de réutilisation de type "Domothèque", "Bricothèque" ou "boîtes à dons", ont pour bénéfice de réintroduire le lien social et de favoriser le bien-vivre ensemble.

Le maître d'ouvrage justifiera de la mise en place d'une information incitant les occupants à utiliser les services existants.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Guide de l'occupant avec mention de l'information et/ou photo de l'affichage mis en place.



## **4.8. Mobilité douce et décarbonée**

### **4.8.1. Proximité des modes doux**

Le bâtiment doit répondre aux besoins de ses futurs usagers. Ainsi, le bâtiment résidentiel devra être situé à moins de 1 km du réseau de transports en commun et des modes de déplacement doux comme les pistes cyclables.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan du site et des axes de déplacement environnants

### **4.8.2. Aménagement des cheminements piétons**

Les cheminements extérieurs menant au(x) bâtiment(s) doivent être revêtus de matériaux non glissants et suffisamment éclairés par un système de détecteur de présence.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP des lots concernés

### **4.8.3. Éclairage des cheminements extérieurs**

Des détecteurs de présence ou de mouvement seront installés afin de favoriser l'accès aux entrées du/des bâtiment(s).

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP des lots concernés

### **4.8.4. Éclairement des parties communes**

Favoriser l'éclairement naturel dans les circulations horizontales et verticales du (des) bâtiment(s) participe à réduire la consommation énergétique en limitant les éclairages artificiels, incite l'utilisateur à investir plus facilement les escaliers plutôt que l'ascenseur ce qui améliore son bien-être et sa santé. Enfin, la vue sur les espaces extérieurs peut lui procurer un sentiment de sécurité.

La note de calcul de l'indicateur Facteur de Lumière du Jour du (des) bâtiment(s) devra indiquer une valeur > 2 %.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan du (des) bâtiment(s) par niveau
- ⇒ Note de calcul FLJ

### **4.8.5. Local à vélo sécurisé**

Encourager la pratique du vélo favorise le bien-être de l'utilisateur et participe à réduire l'impact du bâtiment sur l'environnement. Ainsi, la création par bâtiment d'un local ou d'une zone de remisage sécurisés, et équipés de mobiliers de rangement contribue à l'atteinte de ces objectifs.

Le local à vélo sera accessible de plain pied à moins de 50 mètres de l'entrée du bâtiment. S'il est situé à l'intérieur du bâtiment, il sera directement accessible depuis l'extérieur ou par l'ouverture d'un nombre maximal de 3 portes à franchir pour l'atteindre (porte du local incluse). A défaut, son emplacement pourra se situer au premier sous-sol ou au premier étage à condition d'en faciliter l'accès par un plan incliné.

Le local extérieur au bâtiment sera situé sur la même parcelle et devra être couvert et clos par un système sécurisé.

Quel que soit le cas de figure choisi, le local de stationnement devra respecter les règles suivantes :

- la superficie totale devra à minima représenter 3% de la surface plancher du bâtiment,
- une place de vélo par chambre par logement avec une surface de 1 à 2 m<sup>2</sup> par vélo hors surfaces de circulation,
- il sera sécurisé par une porte dotée d'un système de fermeture mécanique avec clef, électronique avec code ou électromagnétique avec badge,
- l'équipement d'attache (arceaux, appuie-vélos..) permettra de fixer au moins la roue avant et le cadre du cycle.
- Il sera éclairé par un système de déclenchement automatique par détection de présence.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ CCTP des lots concernés
- ⇒ Plan du (des) bâtiment(s)
- ⇒ Plan de la parcelle avec le local extérieur (le cas échéant)

#### **4.8.6. Bornes pour vélos électriques**

Afin de promouvoir l'usage des vélos électriques, des prises électriques dédiées devront être mises en place à hauteur d'au moins 10% du nombre de logements. Ces prises devront être de type anti-vandalisme avec un volet verrouillé.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan électrique du niveau concerné
- ⇒ Attestation de pose des prises de courant dédiées

#### **4.8.7. Bornes pour véhicules électriques**

La [loi n°2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités](#) prévoit, selon les constructions et le nombre de places de parking disponibles, qu'un certain nombre de places soit pré-équipées pour permettre l'installation de bornes de recharge.

Afin de répondre aux besoins futurs et d'encourager le développement de la mobilité électrique, l'opération devra comporter :

- pour les parkings ≤ 10 places : au moins 1 borne équipée et opérationnelle d'une puissance de 22kW ;
- pour les parkings > 10 places : au moins 2 bornes équipées et opérationnelles d'une puissance de 22kW.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan électrique du niveau concerné

⇒ Attestation de pose des bornes de recharge

## 4.9. Qualité du logement

### 4.9.1. Limitation du nombre de logements par palier

Le fait de limiter à 5 le nombre de logements par palier garantit la répartition équilibrée de chaque typologie de logement, assure la sécurité des occupants et permet de réduire la consommation énergétique en limitant les éclairages supplémentaires.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

⇒ Plan du (des) bâtiment(s) par niveau

### 4.9.2. Surfaces minimales des logements

La surface d'un logement constitue le critère principal de qualité et son caractère prépondérant est renforcé au regard des évolutions actuelles et futures de la société. Ainsi, le bâtiment devra comporter une typologie de logements respectant les surfaces moyennes suivantes :

- T1 : 30 m<sup>2</sup>
- T2 : 48 m<sup>2</sup>
- T3 : 65 m<sup>2</sup>
- T4 : 82 m<sup>2</sup>
- T5 : 100 m<sup>2</sup>

#### *Pièces justificatives à fournir :*

⇒ Plan du (des) bâtiment(s) par niveau

### 4.9.3. Espaces de rangement

- Présence de placards aménagés dans les chambres dont la surface totale minimale sera de 10,5 m<sup>2</sup> hors studio.
- A partir du T3, afin de garantir un minimum d'espace à vivre dans les chambres, le logement devra comporter au moins une chambre d'une surface de 12 m<sup>2</sup>.
- Un espace de rangement/stockage extérieur doit être attribué à chaque logement à partir du T2 (cellier, cave, loggia, grenier, etc.)
- La salle de bains doit être équipée d'un meuble sous vasque ou d'une colonne de rangement.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan détaillé du logement
- ⇒ Plan détaillé du logement et des pièces de rangement attribuées à partir du T2

### 4.9.4. Connexion du logement avec l'extérieur

L'accès aux espaces extérieurs doit être assuré soit par :

- Un espace privatif à chaque logement comme un balcon, loggia, ou terrasse, etc.

- Un espace mutualisé au bâtiment tel qu'un jardin partagé ou un toit-terrasse, etc.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan du logement
- ⇒ Plan du bâtiment permettant d'identifier les espaces extérieurs mutualisés

#### **4.9.5. Mutabilité des logements**

La qualité d'usage d'un bâtiment doit répondre aux besoins d'évolution des pratiques de ses occupants. Ainsi, 10 % des logements d'un bâtiment devront être modulables par ajout ou suppression de cloisons sans modification des réseaux d'eau et d'électricité.

*Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan du logement et des réseaux
- ⇒ Plan du (des) bâtiment(s)

### **4.10. Maintien des séniors à domicile**

#### **4.10.1. Gestion multidimensionnelle du projet**

Les enjeux du maintien de la population vieillissante à domicile appellent à une gestion multidimensionnelle du projet tant ils sont multiples ; liés à l'habitat, la cohésion sociale, la lutte contre l'isolement, la prévention des risques et à l'accompagnement dans la perte de l'autonomie.

Afin d'assurer leur prise en compte dans le cadre du projet de construction d'une résidence séniors ou d'un ensemble comportant un ou des logements destinés aux séniors, le maître d'ouvrage s'attachera, dès la phase de conception, à :

- engager une collaboration avec l'ensemble des acteurs locaux concernés par le projet : collectivité, Etat, les futurs occupants, associations partenaires du maintien à domicile, etc.
- former ses équipes techniques aux équipements spécifiques liés à l'adaptation de ces logements ;
- former ses équipes de proximité à l'accompagnement du public vieillissant et au repérage des signaux d'alerte ;
- définir des objectifs, identifier des indicateurs permettant de piloter la performance sociale de l'opération, d'en mesurer les écarts et éventuellement de mettre en place des actions correctives.

*Pièces justificatives à fournir :*

Plan stratégique lié au maintien à domicile (financier, économique, social) comprenant :

- ⇒ Volet collaboration :  
Tout document justifiant de l'engagement du maître d'ouvrage avec le réseau d'acteurs territorial concerné par le projet (projet social, rédaction d'une charte d'engagement, procès verbaux des réunions de concertation, etc).  
Cet engagement peut aussi être justifié par la signature du maître d'ouvrage à un projet existant initié par les pouvoirs publics (EPCI, Conseil Général).

- ⇒ Volet formation :  
Document attestant que les équipes techniques et de proximité ont suivi une formation en rapport avec l'objectif.
- ⇒ Volet Pilotage de la performance :  
Outil de pilotage de la performance de l'opération (objectifs, indicateurs, écarts, actions correctives) qui comporte, entre autres, un projet de questionnaire de satisfaction des occupants en relation avec les objectifs de l'opération.

#### **4.10.2. Localisation du site et aménagement de ses abords**

Le site doit être localisé à moins de 500 mètres des transports en commun et des commerces de base (épicerie, boulangerie, pharmacie..) et à moins d'un kilomètre d'un centre de santé.

Afin d'éviter tout accident, les cheminements extérieurs menant au bâtiment doivent être revêtus de matériaux non glissants et suffisamment éclairés par un système de détecteur de présence.

Le site devra comporter une signalétique suffisamment visible (panneaux avec des caractères de grande taille) dès son entrée pour indiquer le bâtiment et ses différents locaux (parking, local vélo, loge du gardien, salles communes, caves, locaux poubelles, etc.).

##### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plans justifiant de la proximité des zones de commerces, des transports en commun et des services de soin
- ⇒ CCTP des lots concernés
- ⇒ Plans des aménagements des parties communes extérieures

Dans le cas où l'opération de construction serait localisée à une distance supérieure à celles indiquées, le maître d'ouvrage transmettra tout document justifiant l'existence de services à domicile garantissant l'accès des occupants aux transports, aux commerces de base et aux soins médicaux.

#### **4.10.3. Aménagement du logement**

Afin d'assurer le confort et la sécurité des occupants, le(s) logement(s) de l'opération destiné(s) au(x) locataire(s) sénior(s), devra comporter 7 des 9 critères de qualité listés ci-dessous :

- sols antidérapants dans la salle de bains et toilettes,
- douches extra-plates,
- barres d'appui dans les sanitaires,
- système d'éclairage par détecteur de présence,
- portes coulissantes pour la chambre et la salle de bains,
- système de volets roulants motorisés,
- prises à hauteur dans toutes les pièces,
- interrupteurs avec témoins lumineux,
- vidéophone avec système d'accès restreint des professionnels aux parties communes du bâtiment.

##### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Plan d'un logement témoin
- ⇒ CCTP des lots concernés

#### **4.10.4. Services aux occupants**

L'existence des services d'aide à la personne (soins et vie quotidienne) est une condition indispensable au maintien de l'occupant à domicile.

Ainsi, le gestionnaire devra garantir la mise en place d'actions qui peuvent concerner l'intégration de l'occupant dans son logement et/ou le suivi de sa santé et/ou de son bien-être et/ou l'accompagnement au quotidien afin de prévenir les situations de fragilité.

Par ailleurs, des espaces communs de rencontre et de partage favorisent le "bien-vieillir ensemble" et permettent de lutter contre l'isolement.

Ainsi, le projet devra intégrer, à minima, l'un des services listés ci-dessous :

- animation et ateliers relevant du bien-vieillir (ergothérapie, gymnastique douce, etc.) en collaboration avec les partenaires locaux spécialisés ;
- services "petits travaux" proposés par le personnel de proximité lors de l'entrée du locataire ;
- accompagnement administratif ;
- appui à l'utilisation d'internet et des outils numériques ;
- service d'entretien et de dépannage 7/7 jours ;
- service de conciergerie ;
- accompagnement médical (infirmier, etc.) ;
- aide et accompagnement au déménagement et à l'intégration dans le logement ;
- mise à disposition d'outils numériques comme des tablettes ou plateformes, associés à des ateliers collectifs pour maintenir le lien social.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Tout document décrivant les mesures internes et externes prévues pour assurer le maintien à domicile des personnes âgées : procédure avec calendrier et moyens associés, convention(s) de partenariat(s) avec les partenaires locaux, etc.
- ⇒ Plans justifiant d'un espace commun aux résidents

#### **4.10.5. Habitat intergénérationnel**

Faire cohabiter plusieurs générations sur une même résidence ou un même quartier contribue à lutter contre l'isolement et à favoriser l'entraide et le "bien-vivre ensemble".

La collaboration intergénérationnelle doit être encouragée par la mise en place d'activités de partage et de solidarité entre les occupants.

#### *Pièces justificatives à fournir :*

- ⇒ Dans le cas d'une seule résidence : plan justifiant la politique d'attribution des logements favorisant la mixité intergénérationnelle
- ⇒ Dans le cas d'un quartier : plan d'aménagement justifiant la volonté de mixité intergénérationnelle
- ⇒ Plan d'action sociale justifiant la volonté de mixité intergénérationnelle
- ⇒ Plan justifiant de l'implantation d'espaces communs prévus concourant à la mixité intergénérationnelle

## ANNEXE 1 : Critères d'attribution et répartition des points en fonction des critères

Le nombre de points attribué à chaque exigence est défini en fonction de deux critères, A et B. Pour chacun de ces critères, une échelle mesure son niveau d'intensité et détermine ainsi le nombre de points totaux à lui attribuer, à savoir A + B

Le **critère "A"** mesure l'importance de l'exigence concernée au regard des enjeux et des objectifs de qualité énergétique, environnementale et sociétale définis par Prestaterra Certifications et de sa Commission de Contrôle de l'Impartialité et du Processus de Certification.

Ces objectifs sont :

- Réduire des consommations d'énergie,
- Réduire des émissions de GES,
- Utiliser des techniques innovantes permettant de préserver les ressources naturelles,
- Réduire les pollutions de toutes sortes relatives à la santé, au confort, etc.
- Encourager les comportements vertueux,
- Contribuer au bien-être et au bien-vivre ensemble des occupants,
- Encourager les pratiques innovantes.

Le **critère "B"** mesure l'intensité de l'effort en matière d'investissement intellectuel, financier et/ou matériel de la part du maître d'ouvrage pour atteindre la performance demandée.

*NB : les points sont attribués pour les exigences allant au-delà des réglementations en vigueur. Par conséquent, les exigences strictement réglementaires ne se sont vues attribuer aucun point.*

### Répartition des points en fonction des critères

Critère A Niveau d'intensité "Enjeux"	0 Très faible	1 Faible	2 Moyen	3 Fort	4 Très fort
Nombre de points	0	5	10	15	20
Critère B Niveau d'intensité "Investissement"	0 Très faible	1 Faible	2 Moyen	3 Fort	4 Très fort
Nombre de points	0	5	10	15	20

### Cas particulier

De par leur niveau d'intensité "Enjeux" et "Investissement" particulièrement élevés, certaines exigences se sont vues attribuer des points forfaitaires supplémentaires qui sont déjà compris dans les points attribués, ce qui explique leur niveau de points supérieur à 40.

## ANNEXE 2 : Points et mentions

### Seuil de points et cumul de mentions

Mention	Doit atteindre le seuil de 145 points	Est cumulable avec d'autres mentions
Bâtiment Performance Énergétique (BPE)	Non	Non
Bâtiment Performance Énergétique et Carbone (BPEC)	Non	Non
Bâtiment Énergie Environnement + (BEE+)	Oui	Oui
Évaluations des charges	Oui	Oui
Habitat Qualité	Oui	Oui
Label Bâtiment Bas Carbone (BBCA)	Non (si seule)	Non
	Oui (si cumulée)	Oui
Label Bâtiment Biosourcé	Oui	Oui
Label Effinergie +	Oui	Oui
Label BEPOS Effinergie 2013	Oui	Oui
Label BBC Effinergie 2017	Oui	Oui
Label BEPOS Effinergie 2017	Oui	Oui
Label BEPOS+ Effinergie 2017	Oui	Oui
Label Effinergie RE 2020	Oui	Oui
Label Énergie Positive et Réduction Carbone (E+C-)	Non (si seule)	Non
	Oui (si cumulée)	Oui



**Tableau récapitulatif des points par mention - Cible 1**

1. Éco-Conception & Management du projet			Sans mention	BPE	BPEC	BEE+	Habitat Qualité	Évaluation des charges	Label BBCA	Label Bâtiment Biosourcé	Label E+C-	Label Effinergie+	Label BEPOS Effinergie 2013	Label BBC Effinergie 2017	Label BEPOS Effinergie 2017	Label BEPOS+ Effinergie 2017	Label Effinergie RE 2020
Thème	Exigence	Points															
1.1 - Études préalables	1.1.1 - Analyse de site	20															
	1.1.2 - Diagnostic Produits, Équipements, Matériaux et Déchets (PEMD)	20															
	1.1.3 - Évaluation de l'énergie grise des matériaux	20										R					
	1.1.4 - Simulation thermique dynamique	20										R	R	R	R	R	R
	1.1.5 - Potentiel d'éco-mobilité	5										R					
1.2 - Management du projet	1.2.1 - Désignation d'un référent environnemental	15			1												
	1.2.2 - Cahier des charges environnemental	15			1												
	1.2.3 - Suivi du volet environnemental du projet	15			1												

R : recommandé

Numéro : critère BEE+ (4 à choisir parmi 5 pour obtenir la mention)

## Tableau récapitulatif des points par mention - Cible 2

2. Le bâtiment dans son environnement			Sans mention	BPE	BPEC	BEE+	Habitat Qualité	Évaluation des charges	Label BBCA	Label Bâtiment Biosourcé	Label E+C-	Label Effinergie+	Label BEPOS Effinergie 2013	Label BBC Effinergie 2017	Label BEPOS Effinergie 2017	Label BEPOS+ Effinergie 2017	Label Effinergie RE 2020
Thème	Exigence	Points															
2.1 - Captation des eaux pluviales	2.1.1 - Végétalisation et captation des eaux pluviales	15															
2.2 - Traitement des îlots de chaleurs	2.2.1 - Calcul de l'albédo moyen de la parcelle en fin d'opération	10															
	2.2.2 - Limitation des îlots de chaleur par la végétalisation du site	20															
2.3 - Chantier à faibles nuisances	2.3.1 - Charte Chantier à faibles nuisances	30			2												
	2.3.2 - Mission de suivi Chantier à faibles nuisances	20															
	2.3.3 - Bilan Chantier à faibles nuisances	15															
2.4 - Biodiversité	2.4.1 - Coefficient de Biotope par Surface	15															
	2.4.2 - Mise en place d'habitats naturels / semi-naturels	20															
	2.4.3 - Création et animation d'espaces partagés en faveur de la biodiversité	20															
	2.4.4 - Gestion durable de la végétalisation du site	20															

R : recommandé

Numéro : critère BEE+ (4 à choisir parmi 5 pour obtenir la mention)

**Tableau récapitulatif des points par mention - Cible 3**

3. Sobriété et efficacité du bâtiment			Sans mention	BPE	BPEC	BEE+	Habitat Qualité	Évaluation des charges	Label BBCA	Label Bâtiment Biosourcé	Label E+C-	Label Effinergie+	Label BEPOS Effinergie 2013	Label BBC Effinergie 2017	Label BEPOS Effinergie 2017	Label BEPOS+ Effinergie 2017	Label Effinergie RE 2020	
Thème	Exigence	Points																
3.1 - Performance Énergie RT 2012	3.1.1 - Niveau RT 2012	0																
	3.1.2 - Niveau RT 2012 -10%	10			3													
	3.1.3 - Niveau RT 2012 -20%	20			3													
	3.1.4 - Niveau Passif	30																
	3.1.5 - Niveau Effinergie+	30																
	3.1.6 - Niveau BEPOS Effinergie 2013	40																
3.2 - Performance Énergie Carbone RT 2012	3.2.1 - Niveau Énergie 1 - Carbone 1 (E1/C1)	25																
	3.2.2 - Niveau Énergie 2 - Carbone 1 (E2/C1)	30																
	3.2.3 - Niveau Énergie 3 - Carbone 1 (E3/C1)	45																
	3.2.4 - Niveau Énergie 4 - Carbone 1 (E4/C1)	60																
	3.2.5 - Niveau Énergie 1 - Carbone 2 (E1/C2)	45																
	3.2.6 - Niveau Énergie 2 - Carbone 2 (E2/C2)	50																
	3.2.7 - Niveau Énergie 3 - Carbone 2 (E3/C2)	60																
	3.2.8 - Niveau Énergie 4 - Carbone 2 (E4/C2)	70																
	3.2.9 - Niveau BBCA Standard	25																
	3.2.10 - Niveau BBCA Performance	30																
	3.2.11 - Niveau BBCA Excellence	40																

3.3 - Performance Énergie Carbone RE 2020	3.3.1 - Niveau RE 2020	0																	
	3.3.2 - Niveau Cep RE 2020 -5%	15																	
	3.3.3 - Niveau Cep RE 2020 -10%	20																	
	3.3.4 - Niveau Cep RE 2020 -20%	25																	
	3.3.5 - Niveau Bbio RE 2020 -5%	10																	
	3.3.6 - Niveau Bbio RE 2020 -10%	15																	
	3.3.7 - Niveau Bbio RE 2020 -20%	20																	
	3.3.8 - Niveau IC Énergie 2025	40																	R
	3.3.9 - Niveau IC Énergie 2028	50																	
	3.3.10 - Niveau IC Construction 2025	40																	R
	3.3.11 - Niveau IC Construction 2028	50																	
	3.3.12 - Niveau IC Construction 2031	60																	
	3.3.13 - Niveau Effinergie RE2020	20																	
	3.3.14 - Niveau Effinergie RE2020 option BEPOS	30																	
3.4 - Énergies renouvelables	3.4.1 - Utilisation des énergies renouvelables	30																	4
	3.4.2 - Micro-réseau de chaleur ou raccordement à un réseau existant	25																	
3.5 - Produits, matériaux et déchets du bâtiment	3.5.1 - Valorisation des déchets générés par le chantier	20																	
	3.5.2 - Valorisation des déchets de démolition	20																	
	3.5.3 - Gestion des terres excavées	20																	
3.6 - Matériaux biosourcés et durables	3.6.1 - Bâtiment biosourcé 1er niveau 2013	20																	4
	3.6.2 - Bâtiment biosourcé 2ème niveau 2013	25																	4
	3.6.3 - Bâtiment biosourcé 3ème niveau 2013	30																	4
	3.6.4 - Qualité et performance des produits	20																	
3.7 - Potentiel d'économies de charges	3.7.1 - Évaluation des charges - Niveau +	15																	
	3.7.2 - Évaluation des charges - Niveau ++	20																	
	3.7.3 - Évaluation des charges - Niveau +++	25																	

R : recommandé

Numéro : critère BEE+ (4 à choisir parmi 5 pour obtenir la mention)

**Tableau récapitulatif des points par mention - Cible 4**

4. Usages & qualité de vie			Sans mention	BPE	BPEC	BEE+	Habitat Qualité	Évaluation des charges	Label BBCA	Label Bâtiment Biosourcé	Label E+C-	Label Effinergie+	Label BEPOS Effinergie 2013	Label BBC Effinergie 2017	Label BEPOS Effinergie 2017	Label BEPOS+ Effinergie 2017	Label Effinergie RE 2020
Thème	Exigence	Points															
4.1 - Usage rationnel de l'eau	4.1.1 - Compteur général d'eau par bâtiment et par type d'usage	15				5											
	4.1.2 - Équipements individuels économes en eau	5			5												
4.2 - Déchets	4.2.1 - Traitement collectif des déchets ménagers	20															
4.3 - Confort	4.3.1 - Confort thermique - Limitation des températures estivales	20												R	R	R	R
	4.3.2 - Confort visuel - Analyse Points forts / Points faibles	10												R	R	R	R
	4.3.3 - Confort visuel - Analyse Facteur de Lumière du Jour FLJ	15															
	4.3.4 - Confort acoustique - Bruits de choc entre logements	30			3									R	R	R	R
	4.3.5 - Confort acoustique - Bruits de choc entre logements et circulations	20															
	4.3.6 - Confort acoustique - Coefficient d'absorption dans les circulations communes	15															
	4.3.7 - Confort acoustique - Acoustique extérieure (MI isolée)	30			3												
4.4 - Santé	4.4.1 - Qualité de l'air intérieur - Produits peu émissifs	20												R	R	R	R
	4.4.2 - Qualité de l'air intérieur - Produits peu émissifs certifiés	25															
	4.4.3 - Qualité de l'air intérieur - Ventilation	15															
	4.4.4 - Analyse du risque Radon	25															
	4.4.5 - Positionnement des tableaux électriques	5															
	4.4.6 - Installation de câbles ou fils blindés	10															

4.5 - Pilotage du logement	4.5.1 - Gestion automatisée et communicante du logement	30											R	R	R	R	R
	4.5.2 - Pilotage des veilles	10															
	4.5.3 - Coupure générale de l'éclairage	10															
4.6 - Information des occupants	4.6.1 - Sensibilisation et information des occupants	20			5												R
	4.6.2 - Accompagnement et suivi des occupants	25															
4.7 - Consommation collaborative	4.7.1 - Mise en place d'espaces partagés	25															
	4.7.2 - Mise à disposition de moyens de déplacement partagés	25															
	4.7.3 - Incitation au réemploi, à la réparation et à la réutilisation	10															
4.8 - Mobilité douce et décarbonée	4.8.1 - Proximité des modes doux	10															
	4.8.2 - Aménagement de cheminements piétons	5															
	4.8.3 - Éclairage des cheminements extérieurs	10															
	4.8.4 - Éclairage des parties communes	20															
	4.8.5 - Local à vélo sécurisé	15															
	4.8.6 - Bornes pour vélos électriques	15															
	4.8.7 - Bornes pour véhicules électriques	20															
4.9 - Qualité du logement	4.9.1 - Limitation du nombre de logements par palier	15															
	4.9.2 - Surfaces minimales des logements	30															
	4.9.3 - Espaces de rangement	15															
	4.9.4 - Connexion du logement avec l'extérieur	25															
	4.9.5 - Mutabilité des logements	15															
4.10 - Maintien des seniors à domicile	4.10.1 - Gestion multidimensionnelle du projet	5															
	4.10.2 - Localisation du site et aménagement de ses abords	10															
	4.10.3 - Aménagement du logement	20															
	4.10.4 - Services aux occupants	20															
	4.10.5 - Habitat intergénérationnel	10															

R : recommandé

Numéro : critère BEE+ (4 à choisir parmi 5 pour obtenir la mention)

## ANNEXE 3 : Historique des modifications

Cet historique présente l'ensemble des modifications faites par rapport à la version précédente (Version du 01/01/2022).

### Exigences modifiées

Exigence	Intitulé	Contenu	Pièces justificatives
1.1.4 - Simulation thermique dynamique			
2.3.3 - Bilan Chantier à faibles nuisances			
2.4.1 - Coefficient de Biotope par Surface			
3.1.1 - Niveau RT 2012			
3.1.2 - Niveau RT 2012 -10%			
3.1.3 - Niveau RT 2012 -20%			
3.3.1 - Niveau RE 2020			
3.3.2 - Niveau Cep RE 2020 -5%			
3.3.3 - Niveau Cep RE 2020 -10%			
3.3.4 - Niveau Cep RE 2020 -20%			
3.5.2 - Valorisation des déchets de démolition			
3.6.4 - Qualité et performance des produits			
3.7.1 - Évaluation des charges - Niveau +			
3.7.2 - Évaluation des charges - Niveau ++			
3.7.3 - Évaluation des charges - Niveau +++			
4.1.2 - Équipements individuels économes en eau			
4.3.1 - Confort thermique - Limitation des températures estivales			
4.3.4 - Confort acoustique - Bruits de choc entre logements			
4.3.5 - Confort acoustique - Bruits de choc entre logements et circulations			
4.3.6 - Confort acoustique - Coefficient d'absorption dans les circulations communes			
4.3.7 - Confort acoustique - Acoustique extérieure (MI isolée)			
4.4.3 - Qualité de l'air intérieur - Ventilation			
4.4.4 - Analyse du risque Radon			
4.4.5 - Positionnement des tableaux électriques			
4.4.6 - Installation de câbles ou fils blindés			
4.5.3 - Coupure générale de l'éclairage			
4.6.1 - Sensibilisation et information des occupants			
4.7.3 - Incitation au réemploi, à la réparation et à la réutilisation			
4.8.6 - Bornes pour vélos électriques			

***Exigences ajoutées***

<b>Exigence</b>	<b>Points</b>
3.3.5 - Niveau Bbio RE 2020 -5%	10
3.3.6 - Niveau Bbio RE 2020 -10%	15
3.3.7 - Niveau Bbio RE 2020 -20%	20
3.3.9 - Niveau IC Énergie 2028	50
3.3.11 - Niveau IC Construction 2028	50
3.3.12 - Niveau IC Construction 2031	60
3.3.13 - Niveau Effinergie RE2020	20
3.3.14 - Niveau Effinergie RE2020 option BEPOS	30

***Exigences retirées***

<b>Exigence</b>	<b>Points</b>
4.4.3 - Qualité de l'air intérieur - Mesures	30
4.6.3 - Information des habitants sur le traitement des déchets ménagers	5