

Arrêté ministériel n° 2018-613 du 26 juin 2018 relatif aux caractéristiques thermiques des nouveaux bâtiments, des réhabilitations de bâtiments existants et des extensions

Type	Texte réglementaire
Nature	Arrêté ministériel
Date du texte	26 juin 2018
Publication	Journal de Monaco du 13 juillet 2018 ^[1 p.31]
Thématique	Normes techniques et de sécurité de construction

Lien vers le document : <https://legimonaco.mc/tnc/arrete-ministeriel/2018/06-26-2018-613@2022.08.06>

LEGIMONACO

www.legimonaco.mc

Table des matières

Titre Ier - Généralités	3
Titre II - Nouveaux bâtiments et extensions de bâtiments existants relevant des dispositions de l'article 2 § 1\ a) et de l'article 2 § 2. a)	6
Chapitre 1er - Expression des exigences de performance énergétique	6
Chapitre 2 - Caractéristiques thermiques et exigences de moyens	9
Section 1 - Étanchéité à l'air de l'enveloppe	9
Section 2 - Étanchéité à l'air des réseaux aérauliques	9
Section 3 - Isolation thermique	9
Chapitre 3 - Confort d'été	10
Chapitre 4 - Dispositions diverses applicables aux bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation	10
Chapitre 5 - Dispositions diverses applicables aux bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation	13
Titre III - Réglementation énergétique par élément	16
Chapitre 1er - Enveloppe du bâtiment, parois opaques	16
Chapitre 2 - Enveloppe du bâtiment, parois vitrées et portes extérieures	18
Chapitre 3 - Chauffage	20
Chapitre 4 - Eau chaude sanitaire	22
Chapitre 5 - Refroidissement	22
Chapitre 6 - Ventilation	23
Chapitre 7 - Éclairage des locaux	23
Chapitre 8 - Énergies renouvelables	24
Chapitre 9 - Robinetterie	25
Titre IV - Travaux d'isolation thermique rendus obligatoires à l'occasion de certains travaux de réhabilitation de bâtiments	25
Titre V - Étude de faisabilité des approvisionnements en énergie des bâtiments neufs et extensions	26
Titre VI - Audit énergétique	27
Titre VII - Labels	27
Titre VIII - Dispositions diverses	28
Annexes	30
Notes	31
Liens	31

Vu l'Ordonnance-loi n° 674 du 3 novembre 1959 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée ;

Vu la loi n° 1.456 du 12 décembre 2017 portant Code de l'Environnement, et notamment les articles L.142- 1, L.171-1, L. 230-2 et L.240-3 ;

Vu l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée ;

Vu l'Ordonnance Souveraine n° 5.389 du 28 juin 1974 relative à l'isolation thermique et au réglage automatique des installations de chauffage dans les bâtiments d'habitation ;

Vu l'Ordonnance Souveraine n° 2.214 du 9 juin 2009 portant création et organisation de la Commission Technique d'Hygiène, de Sécurité et de Protection de l'Environnement ;

Vu l'Ordonnance Souveraine n° 4.482 du 13 septembre 2013 portant délimitation et règlement d'urbanisme du secteur des quartiers ordonnancés, modifiée ;

Vu l'arrêté ministériel n° 75-45 du 7 février 1975 relatif à la limitation de la température de chauffage de locaux ;

Vu l'arrêté ministériel n° 2009-226 du 8 mai 2009 relatif aux conditions d'agrément et aux missions des organismes ou des personnes chargées d'effectuer les contrôles techniques et les vérifications en matière d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement, modifié ;

Vu l'arrêté ministériel n° 2012-596 du 10 octobre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques des nouveaux bâtiments et aux extensions et réhabilitations des bâtiments existants ;

Titre Ier - Généralités

Article 1er

1. Les dispositions du présent arrêté s'appliquent :

- a) aux nouveaux bâtiments ;
- b) aux extensions de bâtiments existants prises en compte dans le calcul de l'indice de construction ;
- c) aux parties modifiées lors de réhabilitation de bâtiments existants ;
- d) et, pour les dispositions des Titres IV, VI, VII et VIII, à tous les bâtiments.

2. Les termes nécessaires à la compréhension du présent arrêté sont définis en Annexe I.

3. Le champ d'application des dispositions du présent arrêté est présenté sous forme d'organigramme à valeur purement informative figurant en Annexe II.

Article 2

1. Les nouveaux bâtiments relèvent des dispositions :

- a) du Titre II lorsqu'ils sont destinés ou affectés à l'un des usages définis à l'article 3 et présentent une SHOC supérieure à 50 m² ;
- b) du Titre III lorsqu'ils sont destinés ou affectés à un usage autre que ceux définis à l'article 3 ou présentent une SHOC inférieure ou égale à 50 m².

2. Les extensions de bâtiments existants prises en compte dans le calcul de l'indice de construction relèvent des dispositions :

- a) du Titre II lorsqu'elles sont destinées ou affectées à l'un des usages définis à l'article 3 et présentent une SHOC supérieure à 100 m² ;
- b) du Titre III lorsqu'elles sont destinées ou affectées à un usage autre que ceux définis à l'article 3 ou présentent une SHOC inférieure ou égale à 100 m².

3. Les parties modifiées des bâtiments existants, quel que soit leur usage, relèvent des dispositions des Titres III et IV.

4. Les bâtiments provisoires, nouveaux ou existants, quel que soit leur usage et quelle que soit leur SHOC, peuvent être soumis aux dispositions du Titre III sur demande de la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité.

Article 3

1. Pour les nouveaux bâtiments ou les extensions de bâtiments existants, les usages relevant du champ d'application du Titre II sont les suivants :

Résidentiel maison individuelle	Restauration commerciale en continu (18h/j 7j/7)
Résidentiel collectif	Transport Aérogare/héliport maritime
Bureaux	Enseignement université
Crèche, garderie, pouponnière	Établissement sanitaire avec hébergement
Enseignement primaire	Établissement sportif hors piscine et patinoire
Enseignement secondaire partie jour	Hébergement occupation continue (Foyer JT)
Enseignement secondaire partie nuit	Hébergement résidence étudiante (Cité U)
Restaurant 1 repas/jour 5j/7	Hôtel partie nuit
Restauration commerciale 2 repas/jour 6j/7	Hôtel partie jour
Restauration commerciale 2 repas/jour 7j/7	Industrie 3x8h
Restaurant scolaire 1 repas/jour 5j/7	Industrie 8h 18h
Restaurant scolaire 3 repas/jour 5j/7	

2. Lorsqu'un nouveau bâtiment comporte plusieurs usages ou lorsque l'extension d'un bâtiment existant comporte un usage différent du bâtiment existant ou comporte elle-même plusieurs usages, chaque zone ou partie de bâtiment dépend de la réglementation applicable en fonction de son propre usage ou de son usage prépondérant.

Article 4

Les dispositions du présent arrêté ne s'appliquent pas :

- 1°) aux bâtiments et parties de bâtiment dont la température normale d'utilisation est inférieure ou égale à 12°C ;
- 2°) aux bâtiments ou parties de bâtiment destinés à rester ouverts sur l'extérieur en fonctionnement habituel.

Article 5

Le présent arrêté a pour objet de fixer, en fonction des catégories de bâtiments visées à l'article 1er, les dispositions ci-dessous :

- 1°) Les caractéristiques thermiques minimales ;
- 2°) La méthode de calcul de la consommation conventionnelle d'énergie d'un bâtiment neuf ;
- 3°) Les bâtiments pour lesquels la consommation conventionnelle d'énergie doit être inférieure ou égale à une consommation conventionnelle d'énergie maximale visée à l'article 10 1°) ;
- 4°) Pour les bâtiments visés au 3°) du présent article, la valeur de cette consommation conventionnelle d'énergie maximale ;
- 5°) Les bâtiments pour lesquels la contribution aux énergies renouvelables doit être supérieure ou égale à une contribution minimale visée à l'article 10 2°) ;
- 6°) Pour les bâtiments visés au 5°) du présent article, la valeur de cette contribution minimale ;
- 7°) Les conditions d'obligation de mise en œuvre d'une isolation thermique à l'occasion de travaux importants ;
- 8°) Les conditions de réalisation d'une étude de faisabilité sur les approvisionnements en énergie ;
- 9°) Les conditions de réalisation d'un audit énergétique permettant d'évaluer la consommation d'énergie du bâtiment et son impact en termes d'émissions de gaz à effet de serre ;

10°) Les modalités de transmission et les procédures d'application des données utilisées pour ces calculs.

11°) Les modalités de délivrance et les différents niveaux du label « Otimu », dont l'obtention demeure facultative.

Article 6

La consommation conventionnelle d'énergie d'un bâtiment pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage s'exprime sous la forme d'un coefficient exprimé en kWh/m² par an d'énergie primaire, noté Cep. La surface prise en compte est égale à la SHOC.

Article 7

1. La contribution aux énergies renouvelables d'un bâtiment, correspond à la production d'énergie primaire par des systèmes à énergie renouvelable du bâtiment (solaire photovoltaïque, cogénération), à la prise en compte de la part d'énergie renouvelable de certaines sources d'énergie (réseaux de chaleur urbains, bois), ou au calcul d'un gain conventionnel en énergie primaire résultant de la contribution de l'environnement climatique local (solaire thermique, pompes à chaleur).

2. Elle s'exprime sous la forme d'un coefficient exprimé en kWh/m² par an d'énergie primaire, noté Aepenr. La surface prise en compte est égale à la SHOC.

3. Les modalités de calcul du coefficient Aepenr sont définies dans la méthode de calcul de la réglementation thermique française actuellement en vigueur « THBCE2012 ».

Article 8

1. Le maître d'ouvrage doit pouvoir justifier toute valeur utilisée comme donnée d'entrée du calcul des coefficients Cep ou Aepenr telle que définie dans la méthode de calcul THBCE2012.

2. La justification de la valeur des caractéristiques thermiques des produits peut être apportée par référence aux normes ou agréments techniques européens, les produits étant identifiés dans ce cas par l'apposition du marquage CE.

3. À défaut de pouvoir justifier une valeur de la caractéristique thermique d'un produit, la valeur à utiliser est précisée dans la méthode de calcul THBCE2012.

4. La zone climatique correspond à la zone H3 définie dans la méthode de calcul de la réglementation thermique française actuellement en vigueur « THBCE2012 ».

5. Le seul logiciel utilisable pour la réalisation de ces calculs est le logiciel « ClimaWin Monaco » de l'éditeur BBS Slama, mis à disposition gracieuse par la Principauté.

Article 9

1. Lorsque les normes européennes ne sont pas encore publiées, les caractéristiques des produits peuvent être justifiées par référence aux normes françaises ou équivalentes.

2. Pour les produits en provenance de l'Union Européenne et des pays de l'AELE (Association Européenne de Libre Échange) parties contractantes de l'accord EEE (Espace Économique Européen) la justification des caractéristiques des produits peut être apportée par référence à :

a) une norme internationale dont l'application est autorisée dans l'un de ces pays ;

b) une norme ou un code de bonne pratique émanant d'un organisme de normalisation national, ou d'une entité équivalente, de l'une des parties contractantes de l'accord EEE, légalement suivi dans celle-ci ;

c) une règle technique d'application obligatoire pour la fabrication, la commercialisation ou l'utilisation dans l'un de ces pays ;

d) un procédé de fabrication traditionnel, novateur ou légalement suivi dans l'une des parties contractantes de l'accord EEE, qui fait l'objet d'une documentation technique suffisamment détaillée pour que le produit puisse être évalué pour l'application indiquée.

Article 10

Est considéré comme satisfaisant à la présente réglementation thermique tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a) pour lequel ou laquelle le maître d'ouvrage est en mesure de justifier que sont respectées simultanément les conditions suivantes :

1°) Le coefficient Cep du bâtiment est inférieur ou égal au coefficient maximal de ce bâtiment, noté « Cepmax », déterminé sur la base des valeurs données dans le Titre II Chapitre Premier ;

2°) Le coefficient Aepenr du bâtiment est supérieur ou égal au coefficient minimal de ce bâtiment, noté « Aepenrmin », déterminé sur la base des valeurs données dans le Titre II Chapitre Premier ;

3°) Les caractéristiques de l'isolation thermique des parois, des baies, des équipements de chauffage, de ventilation, de refroidissement, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage et des protections solaires doivent satisfaire les exigences définies au Titre II Chapitres 2 à 5.

Article 11

Est considéré comme satisfaisant à la présente réglementation thermique tout bâtiment existant visé à l'article 2 § 3, toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ainsi que tout bâtiment neuf visé à l'article 2 § 1\ b) pour lequel ou laquelle le maître d'ouvrage est en mesure de justifier que les caractéristiques de l'isolation thermique des parois, des baies, des équipements de chauffage, de ventilation, de refroidissement, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage et des protections solaires satisfont les exigences définies au Titre III.

Article 12

Les dispositions du présent arrêté ne peuvent compromettre les mesures législatives et réglementaires prises en matière de santé, de salubrité, d'hygiène et de sécurité en vigueur.

Titre II - Nouveaux bâtiments et extensions de bâtiments existants relevant des dispositions de l'article 2 § 1\ a) et de l'article 2 § 2. a)

Chapitre Ier - Expression des exigences de performance énergétique

Article 13

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), à l'exception des bâtiments collectifs d'habitation régis par les dispositions de l'article 14, la consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire C_{epmax} , exprimée en kWh d'énergie primaire par m² de SHOC et par an, est déterminée comme suit :

$$C_{epmax} = 50 \times M_{ctype} \times (M_{cgéo} + M_{c surf})$$

Avec :

M_{ctype} : coefficient de modulation selon le type de bâtiment ou de partie de bâtiment ;

$M_{cgéo}$: coefficient de modulation selon la localisation géographique ;

$M_{c surf}$: coefficient de modulation de surface selon la surface moyenne du bâtiment ou de la partie de bâtiment.

2. Les valeurs des coefficients de modulation sont définies ci-dessous :

Usages	Coefficient M_{ctype}	Coefficient $M_{cgéo}$
Résidentiel maison individuelle	1,2 Cette valeur peut être portée à 1,4 si une ventilation mécanique double-flux est installée	0,8
Bureaux	1,9 jusqu'au 31 décembre 2021 1,55 à compter du 1er janvier 2022	1,2
Crèche, garderie, pouponnière	2,2	1
Enseignement primaire	1,6	1,1
Enseignement secondaire partie jour	1,3	1,2
Enseignement secondaire partie nuit	2,1	0,8
Restaurant 1 repas/jour 5j/7	5	0,9
Restauration commerciale 2 repas/jour 6j/7	8,2	1

Restauration commerciale 2 repas/jour 7j/7	9,2	1
Restaurant scolaire 1 repas/jour 5j/7	2,2	1
Restaurant scolaire 3 repas/jour 5j/7	3,2	1
Restauration commerciale en continu (18h /j 7j/7)	10	1,1
Transport Aérogare / héliport maritime	5,8	0,9
Enseignement université	1,6	1,2
Établissement sanitaire avec hébergement	2,4	0,9
Établissement sportif hors piscine et patinoire	3	0,9
Hébergement occupation continue (Foyer JT)	2,1	0,8
Hébergement résidence étudiante (Cité U)	2,1	0,8
Hôtel partie nuit	2,5	1
Hôtel partie jour	4,1	0,9
Industrie 3x8h	8	1
Industrie 8h-18h	3,4	1,1

3. Pour l'usage résidentiel en maisons individuelles ou accolées, le coefficient M_{surf} de modulation du Cep_{max} selon la surface moyenne des logements du bâtiment ou de la partie de bâtiment, prend les valeurs suivantes, avec NL représentant le nombre de logements du bâtiment :

$$\text{Si SHOC} < 1000\text{m}^2 : \text{M}_{\text{surf}} = 0$$

$$\text{Si } 1000\text{m}^2 < \text{SHOC} < 1500\text{m}^2 : \text{M}_{\text{surf}} = 0.00008 \times \text{SHOC}$$

$$\text{Si } 1500\text{m}^2 < \text{SHOC} : \text{M}_{\text{surf}} = 0.00013 \times \text{SHOC} - 0.075$$

4. Pour l'usage de bureaux, le coefficient M_{surf} de modulation du Cep_{max} selon la surface SHOC du bâtiment ou de la partie de bâtiment prend les valeurs suivantes :

$$\text{Si SHOC} \leq 300\text{m}^2 : \text{M}_{\text{surf}} = 0,30 - 0,001 \times \text{SHOC}$$

$$\text{Si SHOC} > 300\text{m}^2 : \text{M}_{\text{surf}} = 0$$

5. Pour l'usage d'enseignement secondaire (partie jour), le coefficient M_{surf} de modulation du Cep_{max} selon la surface SHOC du bâtiment ou de la partie de bâtiment prend les valeurs suivantes :

$$\text{Si SHOC} \leq 500\text{m}^2 : \text{M}_{\text{surf}} = 0,2 - 0,0004 \times \text{SHOC}$$

$$\text{Si SHOC} > 500\text{m}^2 : \text{M}_{\text{surf}} = 0$$

6. Pour l'usage crèche, garderie, pouponnière, le coefficient M_{surf} de modulation du Cep_{max} selon la surface SHOC du bâtiment ou de la partie de bâtiment prend les valeurs suivantes :

$$\text{Si SHOC} \leq 300\text{m}^2 : \text{M}_{\text{surf}} = 0,18 - 0,0006 \times \text{SHOC}$$

$$\text{Si SHOC} > 300\text{m}^2 : \text{M}_{\text{surf}} = 0$$

7. Pour l'usage établissement sportif :

$$\text{Si SHOC} < 500\text{m}^2, \text{M}_{\text{surf}} = -2,7.10^{-3} \times \text{SHOC} + 1,49$$

$$\text{Si } 500\text{m}^2 < \text{SHOC} < 1000\text{m}^2, \text{M}_{\text{surf}} = -2,90.10^{-4} \times \text{SHOC} + 0,46$$

$$\text{Si SHOC} > 1000\text{m}^2, \text{Mcsurf} = -1,03.10^{-4}.\text{SURT} + 0,25$$

8. Pour les autres usages, le coefficient Mcsurf de modulation du Cepmax selon la surface SHOC du bâtiment ou de la partie de bâtiment prend les valeurs suivantes :

$$\text{Mcsurf} = 0$$

9. Pour les bâtiments comportant plusieurs zones, définies par leur usage, le Cepmax du bâtiment est calculé au prorata des SHOC de chaque zone, à partir des Cepmax des différentes zones.

Article 14

1. Concernant les bâtiments collectifs d'habitation, pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\.

a), la consommation conventionnelle maximale d'énergie primaire exprimée en kWh d'énergie primaire par m² de SHOC et par an, Cepmax, est déterminée comme suit :

1. $\text{Cepmax} = 57,5 \times \text{Mctype} \times (\text{Mcgéo} + \text{Mcsurf})$
2. Avec :
3. Mctype : coefficient de modulation selon le type de bâtiment ou de partie de bâtiment ;
4. Mcgéo : coefficient de modulation selon la localisation géographique ;
5. Mcsurf : coefficient de modulation selon la surface moyenne des logements du bâtiment ou de la partie de bâtiment.

2. Les valeurs des coefficients de modulation sont définies ci-dessous :

Usages	Coefficient Mctype	Coefficient Mcgéo
Résidentiel collectif	1,2 Cette valeur peut être portée à 1,4 si une ventilation mécanique double-flux est installée	0,8

3. Pour les bâtiments collectifs d'habitation, le coefficient Mcsurf de modulation du Cepmax selon la surface moyenne des logements du bâtiment ou de la partie de bâtiment prend les valeurs suivantes, avec NL représentant le nombre de logements du bâtiment :

$$\text{Si } \frac{\text{SHOC}}{\text{NL}} \leq 50 \text{ m}^2 : \text{M}_{\text{csurf}} = \frac{1,24 - 0,0250 \times \text{SHOC}/\text{NL}}{\text{M}_{\text{ctype}}}$$

$$\text{Sinon } \text{M}_{\text{csurf}} = 0$$

4. Pour les bâtiments comportant plusieurs zones, définies par leur usage, le Cepmax du bâtiment est calculé au prorata des SHOC de chaque zone, à partir des Cepmax des différentes zones.

Article 15

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), le coefficient Aepenr du nouveau bâtiment ou de l'extension, ou de sa zone ou partie de bâtiment selon l'usage défini à l'article 3, est supérieur ou égal au coefficient Aepenrmin défini comme suit : $\text{Aepenrmin} = 5 \text{ kWhep}/(\text{m}^2\text{SHOC.an})$

2. Pour chaque réseau de chaleur et/ou de froid, le pourcentage d'énergie renouvelable sera fixé chaque année par arrêté ministériel.

Article 16

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), les coefficients de transformation de l'énergie finale en énergie primaire sont pris par convention égaux à :

- 1°) 2,58 pour les consommations et les productions d'électricité ;
- 2°) 1 pour les autres consommations.

Chapitre 2 - Caractéristiques thermiques et exigences de moyens

Section 1 - Étanchéité à l'air de l'enveloppe

Article 17

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a) la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4 Pa, Q4Pa-surf, est inférieure ou égale à :

- a) 0,60 m³/h par m² de parois déperditives jusqu'au 31/12/2021, puis 0,4 m³/h par m² de parois déperditives, hors plancher bas, en usage résidentiel maison individuelle ou accolée ;
- b) 1,00 m³/h par m² de parois déperditives jusqu'au 31/12/2021, puis 0,8 m³/h par m² de parois déperditives, hors plancher bas, en usage résidentiel collectif ;
- c) 1,20 m³/h par m² de parois déperditives hors plancher bas, pour les autres bâtiments.

2. La valeur de la perméabilité à l'air de l'enveloppe sous 4 Pa, Q4Pa-surf est justifiée par mesure conformément à la norme NF EN ISO 9972, et à son fascicule documentaire FD P50-784 associé.

3. Les opérateurs réalisant les mesures devront être qualifiés 8711 par Qualibat.

Section 2 - Étanchéité à l'air des réseaux aérauliques

Article 18

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), les exigences sur le niveau de la classe d'étanchéité à l'air des réseaux sont :

- a) pour les maisons individuelles ou accolées et les bâtiments collectifs d'habitation : l'étanchéité des réseaux doit être au minimum de classe B ;
- b) pour les autres types de bâtiments : l'étanchéité des réseaux doit être au minimum de classe A.

2. La valeur de la perméabilité des réseaux aérauliques est justifiée par mesure à réception conformément aux normes NF EN 12237, NF EN 1507, NF EN 13403 et NF EN 12599 en fonction du type de réseau installé et en respectant le Fascicule Documentaire FD E51-767.

3. Les opérateurs réalisant les mesures devront être qualifiés 8721 par Qualibat.

Section 3 - Isolation thermique

Article 19

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), les performances de l'isolation thermique des parois de l'enveloppe du nouveau bâtiment ou de l'extension doivent répondre aux caractéristiques du Titre III, Chapitre Premier pour les parois opaques et Chapitre 2 pour les parois vitrées et les portes extérieures.

Article 20

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), les parois séparant des parties de bâtiment à occupation continue de parties de bâtiments à occupation discontinue doivent présenter un coefficient de transmission thermique, U, tel que défini dans la méthode Th-BCE 2012, qui ne peut excéder 0,36 W / (m².K) en valeur moyenne.

Article 21

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), la surface totale des baies mesurée en tableau des maisons individuelles ou accolées et des bâtiments collectifs d'habitation, devra être supérieure ou égale à 1/6e de la SHOC totale.

2. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), la surface totale des baies mesurée en tableau des bâtiments étroits dont la surface de façade disponible est inférieure à la moitié de la SHOC et des bâtiments présentant une SHOC moyenne des logements inférieure ou égale à 25 m², devra être supérieure ou égale à 1/3 de la surface de façade disponible.

3. Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux bâtiments et constructions des secteurs réservés au sens de l'article 12 de l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée, ni aux éléments bâtis remarquables au sens de l'article 21 de l'Ordonnance Souveraine n° 4.482 du 13 septembre 2013 portant délimitation et règlement d'urbanisme du secteur des quartiers ordonnancés, modifiée. Elles peuvent également ne pas être applicables aux nouveaux bâtiments et constructions dont l'architecture particulière ne serait pas compatible avec leur application.

Dans ce cas, une note rédigée par un architecte ou un organisme de contrôle agréé en Principauté devra être jointe au dossier de demande d'autorisation de construire.

Chapitre 3 - Confort d'été

Article 22

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), les baies sont équipées de protections solaires, de façon à ce que le facteur solaire des baies soit inférieur ou égal au facteur solaire défini dans le tableau ci-après :

1- Baies exposées hors locaux à occupation passagère	
Baie verticale nord	0,25
Baie verticale autre que nord	0,15
Baie horizontale	0,10
2- Baies de locaux à occupation passagère	
Baie verticale	0,45
Baie horizontale	0,45

Si la baie présente déjà en elle-même, sans protection solaire associée, un facteur solaire inférieur à 0,15, il n'y a pas d'obligation de mise en œuvre d'une protection solaire complémentaire.

2. Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux bâtiments et constructions des secteurs réservés au sens de l'article 12 de l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée, ni aux éléments bâtis remarquables au sens de l'article 21 de l'Ordonnance Souveraine n° 4.482 du 13 septembre 2013 portant délimitation et règlement d'urbanisme du secteur des quartiers ordonnancés, modifiée.

Article 23

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), le coefficient d'absorption solaire sur les parties opaques des façades sous enduit en étage (hors rez-de-chaussée) orientées du sud à l'ouest doit être inférieur à 0,5.

2. Au-delà de la valeur fixée au § 1., une configuration technique sur la surface concernée devra être mise en œuvre pour évacuer la chaleur.

3. Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux bâtiments et constructions des secteurs réservés au sens de l'article 12 de l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée, ni aux éléments bâtis remarquables au sens de l'article 21 de l'Ordonnance Souveraine n° 4.482 du 13 septembre 2013 portant délimitation et règlement d'urbanisme du secteur des quartiers ordonnancés, modifiée.

Chapitre 4 - Dispositions diverses applicables aux bâtiments ou parties de bâtiments à usage d'habitation

Article 24

1. Les maisons individuelles ou accolées ainsi que les bâtiments ou parties de bâtiments collectifs d'habitation entrant dans le champ d'application de l'article 2 § 1. a) ou de l'article 2 § 2. a) sont équipés de systèmes permettant de mesurer la consommation d'énergie de chaque logement, excepté pour les consommations des systèmes individuels au bois en maison individuelle.

2. En cas de production collective d'énergie, on entend par énergie consommée par le logement, la part de la consommation totale d'énergie dédiée à ce logement selon une clé de répartition à définir par le maître d'ouvrage lors de la réalisation du bâtiment.

3. Ces systèmes doivent permettre d'informer les occupants, a minima trimestriellement, de leur consommation d'énergie.

4. Cette information est délivrée dans le volume habitable, par type d'énergie et a minima selon les postes de consommations suivants :

- a) chauffage ;
- b) refroidissement ;
- c) production d'eau chaude sanitaire ;
- d) réseau prises électriques ;
- e) autres.

5. Les bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation visés au § 1. sont équipés de systèmes permettant de mesurer la consommation d'énergie :

- a) pour le chauffage collectif : par production ;
- b) pour le refroidissement collectif : par production ;
- c) pour la production d'eau chaude sanitaire collective : par production ;
- d) pour l'éclairage collectif : par tableau électrique ;
- e) pour les centrales de ventilation : par centrale ;
- f) par départ direct de plus de 80 ampères.

6. Un tableau de bord de suivi des consommations doit être mis en place.

Article 25

1. Tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation dont la SHOC totale nouvelle est supérieure ou égale à 5000 m², devra faire l'objet d'une mission de commissionnement des installations techniques réalisée par un prestataire disposant de la qualification OPQIBI 1910.

2. Les coordonnées du manager technique du commissionnement missionné seront indiquées dans l'attestation de respect de la réglementation énergétique lors du dépôt de la demande d'autorisation de construire.

3. Le rapport de synthèse de la mission sera joint aux pièces nécessaires pour le récolement.

4. Une copie du contrat de commissionnement, d'une durée minimale de 2 ans, sera transmise à la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité par le permissionnaire au plus tard le jour du récolement des travaux.

5. Deux ans après le récolement, un rapport analysant les consommations énergétiques et d'eau réelles par rapport aux consommations prévisionnelles sera transmis à la Mission Transition Énergétique par le propriétaire, ou par le syndic dans le cas d'une copropriété ; passé ledit délai de 2 ans, la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité peut conditionner la recevabilité de toute nouvelle demande d'autorisation de construire à la délivrance préalable du rapport visé au présent paragraphe.

Article 26

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, une installation de chauffage comporte, par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local.

2. Lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, le dispositif visé au § 1. peut être commun à des locaux d'une SHOC totale maximum de 100 m².

Article 27

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, les réseaux collectifs de distribution à eau de chauffage ou de refroidissement sont munis d'un organe d'équilibrage en pied de chaque colonne.

2. Les pompes des installations de chauffage et des installations de refroidissement sont munies de dispositifs permettant leur arrêt.

3. Tous les réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire situés à l'intérieur, à l'extérieur ou en local non chauffé doivent au moins être isolés en classe 4.

4. Tous les réseaux de distribution de chauffage situés à l'extérieur ou en local non chauffé doivent au moins être isolés en classe 2.

Article 28

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, les équipements de robinetterie installés devront au minimum avoir les performances ci-dessous :

- a) La robinetterie des équipements sanitaires doit être certifiée NF - Robinetterie et disposer du classement ECAU ;
- b) Les classes de débit ci-dessous sont respectées :
 - * Douche inférieur ou égal à E1 ;
 - * Lavabo, bidet, lave mains, évier : E00 ou E0 ;
- c) La robinetterie présente a minima une classe de confort C2 et une classe d'usure U3 ;
- d) Les réservoirs de WC doivent être équipés d'un mécanisme « à double commande » ;
- e) L'ensemble « *cuvette-réservoir-mécanisme de vidange-robinet de remplissage-robinet d'arrêt* » doit être certifié NF - Appareils sanitaires.

Article 29

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, une installation de refroidissement comporte, par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure.

2. Toutefois :

- a) lorsque le froid est fourni par un système à débit d'air variable, le dispositif visé au § 1\ peut être commun à des locaux d'une SHOC totale maximale de 100 m² sous réserve que la régulation du débit soufflé total se fasse sans augmentation de la perte de charge ;
- b) lorsque le froid est fourni par un plancher rafraîchissant, le dispositif visé au § 1\ peut être commun à des locaux d'une SHOC totale maximale de 100 m² ;
- c) pour les systèmes de « *ventilo-convecteurs deux tubes froid seul* », l'obligation visée au § 1\ est considérée comme satisfaite lorsque chaque ventilateur est asservi à la température intérieure et que la production et la distribution d'eau froide sont munies d'un dispositif permettant leur programmation ;
- d) pour les bâtiments ou parties de bâtiment rafraîchis par refroidissement de l'air neuf sans accroissement des débits traités au-delà du double des besoins d'hygiène, l'obligation visée au § 1\ est considérée comme satisfaite si la fourniture de froid est, d'une part, régulée au moins en fonction de la température de reprise d'air et de la température extérieure et, d'autre part, est interdite en période de chauffage.

Article 30

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, tous les locaux chauffés et/ou refroidis comporteront un dispositif de détection de l'ouverture des fenêtres et permettant une coupure locale de l'alimentation en chauffage et/ou refroidissement.

Article 31

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, la ventilation des locaux ou groupes de locaux ayant des occupations ou des usages nettement différents doit être assurée par des systèmes indépendants. Les locaux à usage nettement différents doivent être munis d'un dispositif automatique asservi à l'occupation permettant l'arrêt ou le réduit des débits.

Article 32

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, les circulations et parties communes intérieures verticales et horizontales doivent :

- 1°) comporter un dispositif automatique permettant, en cas d'inoccupation :
 - a) soit l'abaissement de l'éclairage au niveau minimum réglementaire ;
 - b) soit l'extinction des sources de lumière, si aucune réglementation n'impose un niveau minimal.

2°) intégrer un dispositif permettant une extinction automatique du système d'éclairage dès que l'éclairage naturel est suffisant, lorsque les circulations et parties communes considérées au présent article ont accès à l'éclairage naturel ;

3°) comporter les dispositifs visés au présent article desservant au plus :

- a) une SHOC maximale de 100 m² et un seul niveau pour les circulations horizontales et parties communes intérieures ;
- b) trois niveaux pour les circulations verticales.

Article 33

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, les parcs de stationnement couverts ou semi-couverts comportent :

- a) soit un dispositif permettant d'abaisser le niveau d'éclairage au niveau minimum réglementaire pendant les périodes d'inoccupation ;
- b) soit un dispositif automatique permettant l'extinction des sources de lumière artificielle pendant les périodes d'inoccupation, si aucune réglementation n'impose un niveau minimal.

2. Un même dispositif, tel que visé au § 1., ne dessert qu'un seul niveau et au plus une surface de 500 m².

Article 34

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage d'habitation, avant émission finale dans un local, l'air ne doit pas être chauffé puis refroidi, ni inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement de l'air.

2. L'interdiction visée au § 1. n'est pas applicable dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid.

Chapitre 5 - Dispositions diverses applicables aux bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation

Article 35

1. Tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), à usage autre que d'habitation, est équipé de systèmes permettant de mesurer la consommation d'énergie :

- a) pour le chauffage : par tranche de 500 m² de SHOC concernée ou par tableau électrique, ou par étage, ou par départ direct ;
- b) pour le refroidissement : par tranche de 500 m² de SHOC concernée ou par tableau électrique, ou par étage, ou par départ direct ;
- c) pour la production d'eau chaude sanitaire ;
- d) pour l'éclairage : par tranche de 500 m² de SHOC concernée ou par tableau électrique, ou par étage ;
- e) pour le réseau des prises de courant : par tranche de 500 m² SHOC concernée ou par tableau électrique, ou par étage ;
- f) pour les centrales de ventilation : par centrale ;
- g) par départ direct de plus de 80 ampères.

2. Un tableau de bord de suivi des consommations doit être mis en place.

Article 36

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), les bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation dont la SHOC totale nouvelle est supérieure ou égale à 5000 m² devront faire l'objet d'une mission de commissionnement des installations techniques réalisée par un prestataire disposant de la qualification OPQIBI 1910.

2. Les coordonnées du responsable technique du commissionnement missionné seront indiquées dans l'attestation de respect de la réglementation énergétique lors du dépôt de la demande d'autorisation de construire.

3. Le rapport de synthèse de la mission sera joint aux pièces nécessaires pour le récolement.

4. Une copie du contrat de commissionnement, d'une durée minimale de 2 ans, sera transmise à la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité par le permissionnaire au plus tard le jour du récolement des travaux.

5. Deux ans après le récolement, un rapport analysant les consommations énergétiques et d'eau réelles par rapport aux consommations prévisionnelles sera transmis à la Mission Transition Énergétique par le propriétaire, ou par le syndic dans le cas d'une copropriété ; passé ledit délai de 2 ans, la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité peut conditionner la recevabilité de toute nouvelle demande d'autorisation de construire à la délivrance préalable du rapport visé au présent alinéa.

Article 37

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, la ventilation des locaux ou groupes de locaux ayant des occupations ou des usages nettement différents doit être assurée par des systèmes indépendants.

Article 38

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation équipés de systèmes mécanisés spécifiques de ventilation, tout dispositif de modification manuelle des débits d'air d'un local est temporisé.

Article 39

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, une installation de chauffage comporte par local desservi un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique en fonction de la température intérieure de ce local.

2. Lorsque l'intégralité du chauffage est assurée par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température ou par l'air insufflé ou par un appareil indépendant de chauffage à bois, le dispositif visé au § 1. peut être commun à des locaux d'une SHOC totale maximale de 100 m².

Article 40

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, toute installation de chauffage desservant des locaux à occupation discontinue comporte un dispositif de commande manuelle et de programmation automatique au moins par une horloge permettant :

- a) une fourniture de chaleur selon les quatre allures suivantes : confort, réduit, hors gel et arrêt ;
- b) une commutation automatique entre ces allures.

2. Lors d'une commutation entre deux allures, la puissance de chauffage est nulle ou maximale de façon à minimiser les durées des phases de transition.

3. Le dispositif visé au présent article ne peut être commun qu'à des locaux dont les horaires d'occupation sont similaires ; un même dispositif peut desservir au plus une SHOC de 5000 m².

Article 41

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, les réseaux collectifs de distribution à eau de chauffage ou de refroidissement sont munis d'un organe d'équilibrage en pied de chaque colonne.

2. Les pompes des installations de chauffage et des installations de refroidissement sont munies de dispositifs permettant leur arrêt.

3. Tous les réseaux de distribution d'eau chaude sanitaire situés à l'intérieur, à l'extérieur ou en local non chauffé doivent au moins être isolés en classe 4.

4. Tous les réseaux de distribution de chauffage situés à l'extérieur ou en local non chauffé doivent au moins être isolés en classe 2.

Article 42

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiments à usage autre que d'habitation, les équipements de robinetterie devront au minimum avoir les performances ci-dessous :

- a) Pour les robinets des sanitaires, les débits doivent être inférieurs à 3 L/min et s'il y a une temporisation elle doit être inférieure à 5 secondes ;
- b) Les débits des douches présentes dans les vestiaires doivent être inférieurs à 10 L/min ;
- c) Les débits des lave-vaisselles des restaurants doivent être inférieurs à 0,5 L par casier ;
- d) Les débits des robinets installés pour les cuisines de restaurant doivent être inférieurs à 12 L/min ;
- e) Les réservoirs de WC doivent être équipés d'un mécanisme « à double commande » ;
- f) L'ensemble « *cuvette-réservoir-mécanisme de vidange-robinet de remplissage-robinet d'arrêt* » doit être certifié NF - Appareils sanitaires.

Article 43

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, tout local est équipé d'un dispositif d'allumage et d'extinction de l'éclairage manuel, ou automatique en fonction de la présence.

Article 44

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, tout local dont la commande de l'éclairage est du ressort de son personnel de gestion, même durant les périodes d'occupation, comporte un dispositif permettant l'allumage et l'extinction de l'éclairage.

2. Lorsque le dispositif visé au présent article n'est pas situé dans le local considéré, il permet de visualiser l'état de l'éclairage dans ce local depuis le lieu de commande.

Article 45

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, les circulations et parties communes intérieures verticales et horizontales doivent :

- 1°) comporter un dispositif automatique permettant, en cas d'inoccupation, l'extinction des sources de lumière ou l'abaissement de l'éclairement au niveau minimum réglementaire ;
- 2°) intégrer un dispositif permettant une extinction automatique du système d'éclairage dès que l'éclairement naturel est suffisant, lorsque les circulations et parties communes considérées au présent article ont accès à l'éclairage naturel ;
- 3°) comporter les dispositifs visés au présent article desservant au plus :
 - a) une SHOC maximale de 100 m² et un seul niveau pour les circulations horizontales et parties communes intérieures ;
 - b) trois niveaux pour les circulations verticales.

Article 46

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, les parcs de stationnement couverts ou semi-couverts comportent :

- a) soit un dispositif permettant d'abaisser le niveau d'éclairement au niveau minimum réglementaire pendant les périodes d'inoccupation ;
- b) soit un dispositif automatique permettant l'extinction des sources de lumière artificielle pendant les périodes d'inoccupation, si aucune réglementation n'impose un niveau minimal.

2. Le dispositif visé au présent article ne dessert qu'un seul niveau et au plus une surface de 500 m².

Article 47

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, dans un même local, les points éclairés artificiellement qui sont placés à moins de 5 m d'une baie sont commandés séparément des autres points d'éclairage dès que la puissance totale installée dans chacune de ces positions est supérieure à 200 W.

Article 48

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, les locaux refroidis sont pourvus de dispositifs spécifiques de ventilation.

Article 49

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, les portes d'accès à une zone refroidie à usage autre que d'habitation sont équipées d'un dispositif assurant leur fermeture après passage.

Article 50

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, une installation de refroidissement comporte, par local desservi, un ou plusieurs dispositifs d'arrêt manuel et de réglage automatique de la fourniture de froid en fonction de la température intérieure.

2. Toutefois :

- a) lorsque le froid est fourni par un système à débit d'air variable, le dispositif visé au § 1\ peut être commun à des locaux d'une SHOC totale maximale de 100 m² sous réserve que la régulation du débit soufflé total se fasse sans augmentation de la perte de charge ;
- b) lorsque le froid est fourni par un plancher rafraîchissant, le dispositif visé au § 1\ peut être commun à des locaux d'une SHOC totale maximale de 100 m² ;
- c) pour les systèmes de « *ventilo-convecteurs deux tubes froid seul* », l'obligation visée au § 1\ est considérée comme satisfaite lorsque chaque ventilateur est asservi à la température intérieure et que la production et la distribution d'eau froide sont munies d'un dispositif permettant leur programmation.

Article 51

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, avant émission finale dans un local, l'air ne doit pas être chauffé puis refroidi, ni inversement, par des dispositifs utilisant de l'énergie et destinés par conception au chauffage ou au refroidissement de l'air.

2. L'interdiction visée au § 1\ n'est pas applicable dans le cas où le chauffage est obtenu par récupération sur la production de froid.

Article 52

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ a) ou extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ a), dans le cas de bâtiments ou parties de bâtiment à usage autre que d'habitation, tous les locaux chauffés et/ou refroidis comporteront un dispositif de détection de l'ouverture des fenêtres permettant la coupure locale de l'alimentation en chauffage et/ou refroidissement.

Titre III - Réglementation énergétique par élément

Chapitre Ier - Enveloppe du bâtiment, parois opaques

Article 53

Les dispositions du présent Chapitre s'appliquent, pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., aux parois des locaux chauffés, parois dont la surface est supérieure ou égale à 0,5 m² et donnant sur l'extérieur ou sur un volume non chauffé ou en contact avec le sol, et ainsi constituées :

- a) murs composés des matériaux suivants : briques industrielles, blocs béton industriels ou assimilés, béton banché et bardages métalliques ;
- b) planchers bas composés des matériaux suivants : terre cuite ou béton ;
- c) tous types de toitures.

Article 54

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2. b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., lorsque des travaux d'installation ou de remplacement de l'isolation thermique sont entrepris sur une paroi, ceux-ci doivent être réalisés de telle sorte que la paroi isolée doit avoir une résistance thermique totale R, définie dans l'Annexe I, exprimée en mètres carrés. Kelvin par watt (m².K/W), supérieure ou égale à la valeur minimale donnée dans le tableau suivant en fonction du type de paroi concernée.

PAROIS	RÉSISTANCE thermique R minimale	CAS D'ADAPTATION POSSIBLES
Murs en contact avec l'extérieur et rampants de toitures de pente supérieure à 60°	2,5	La résistance thermique minimale peut être réduite jusqu'à 2 m ² .K/W dans les cas suivants : a) dans les locaux à usage d'habitation, les travaux d'isolation entraînent une diminution de la SHOC des locaux concernés supérieure à 5 % en raison de l'épaisseur de l'isolant ; b) ou le système constructif est une double peau métallique.
Murs en contact avec un volume non chauffé	2,5	-
Toitures terrasses	6,5	La résistance thermique minimale peut être réduite jusqu'à 4,5 m ² .K/W lorsque, a) l'épaisseur d'isolation implique un changement des huisseries, ou un relèvement des garde-corps ou des équipements techniques ; b) ou l'épaisseur d'isolation ne permet plus le respect des hauteurs minimales d'évacuation des eaux pluviales et des relevés ; c) ou l'épaisseur d'isolation et le type d'isolant utilisé implique un dépassement des limites de charges admissibles de la structure.
Planchers de combles perdus	6,5	
Rampants de toiture de pente inférieure 60°	6	La résistance thermique minimale peut être réduite jusqu'à 4 m ² .K/W lorsque, dans les locaux à usage d'habitation, les travaux d'isolation entraînent une diminution de la SHOC des locaux concernés supérieure à 5 % en raison de l'épaisseur de l'isolant.
Planchers bas donnant sur l'extérieur ou sur un parking collectif	2,1	La résistance thermique minimale peut être réduite jusqu'à 1,5 m ² .K/W dans les cas suivants : a) la résistance thermique minimale peut être diminuée pour adapter l'épaisseur d'isolant nécessaire à la hauteur libre disponible si celle-ci est limitée par une autre exigence réglementaire. b) la résistance thermique minimale peut être réduite dans le cas d'installation ou de remplacement de plancher chauffant à eau chaude ou plancher chauffant rafraîchissant selon la valeur indiquée à l'article 68.
Planchers bas donnant sur un vide sanitaire ou sur un volume non chauffé	2,1	La résistance thermique minimale peut être réduite dans le cas d'installation ou de remplacement de plancher chauffant à eau

chaude ou plancher chauffant rafraîchissant selon la valeur indiquée à l'article 68.
--

2. Les dispositions visées au § 1\, pourront être adaptées dans les cas particuliers définis au tableau figurant également au § 1.

3. Sont exclues des dispositions visées au § 1\, les toitures prévues pour la circulation des véhicules.

4. L'Annexe I définit les modalités de calcul des coefficients R des parois et fournit des valeurs par défaut de ces coefficients pour les parois existantes.

Article 55

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\, b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\, b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., lors de travaux d'installation ou de remplacement de planchers bas sur vide sanitaire, le nouveau plancher bas doit être isolé conformément aux exigences définies à l'article 54.

Article 56

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\, b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\, b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les travaux d'isolation des parois doivent conserver les entrées d'air hautes et basses existantes préalablement aux travaux, sauf en cas d'installation d'un autre système de ventilation assurant une qualité d'air intérieur au moins égale à celle antérieure aux travaux.

Article 57

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1. b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\, b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les travaux d'isolation des murs par l'extérieur ne doivent pas entraîner de modifications de l'aspect de la construction qui entrerait en contradiction avec les protections prévues pour les bâtiments et constructions des secteurs réservés au sens de l'article 12 de l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée, ni aux éléments bâtis remarquables au sens de l'article 21 de l'Ordonnance Souveraine n° 4.482 du 13 septembre 2013 portant délimitation et règlement d'urbanisme du secteur des quartiers ordonnancés, modifiée.

Chapitre 2 - Enveloppe du bâtiment, parois vitrées et portes extérieures

Article 58

Les dispositions du présent Chapitre s'appliquent, pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\, b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\, b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., aux fenêtres, portes fenêtres, façades-rideaux, verrières, vérandas et portes extérieures qui font l'objet de travaux d'installation ou de remplacement, à l'exception des travaux d'installation ou de remplacement des éléments suivants :

- a) les fenêtres de surface inférieure à 0,5 m² mesurée en tableau ;
- b) les vitrines et les baies vitrées avec une caractéristique particulière (anti-explosion, anti-effraction, désenfumage) ;
- c) les portes d'entrée entièrement vitrées et donnant accès à des locaux recevant du public ;
- d) les lanterneaux, les exutoires de fumée et les ouvrants pompiers ;
- e) les parois translucides en pavés de verre ;
- f) les vitraux ;
- g) les vérandas non chauffées ;
- h) les fenêtres de forme non rectangulaire dont la géométrie est telle que les exigences induisent un surcoût hors de proportion avec les avantages résultant des économies d'énergie attendues ;
- i) les doubles-fenêtres et les façades vitrées double-peau.

Article 59

1. Les coefficients de transmission thermique des fenêtres, portes fenêtres, façades-rideaux, verrières, vérandas et portes extérieures installées ou remplacées relevant des dispositions de l'article 58, exprimé en watt par mètre carré et par Kelvin (W/(m².K)), doivent être inférieurs ou égaux aux valeurs données dans le tableau suivant :

Type de paroi vitrée ou de porte extérieure	Coefficient de transmission thermique maximal

Fenêtre de surface supérieure à 0,5 m ² , porte fenêtre, double fenêtre, façade rideau	$U_w \leq 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
Porte d'entrée de maison individuelle donnant sur l'extérieur	$U_d \leq 1,7 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
Verrière	$U_{cw} \leq 2,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$
Véranda chauffée	$U_{véranda} \leq 2,5 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$

2. Lorsqu'une paroi vitrée relevant de l'article 58 est munie d'une fermeture, cette exigence peut être satisfaite en prenant en compte la résistance thermique additionnelle de la fermeture, de sorte que le coefficient U_{jn} respecte les conditions données en Annexe I.

3. Dans tous les cas, le coefficient U_g du vitrage d'une paroi vitrée relevant de l'article 58 doit en outre être inférieur à $2 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$.

Article 60

Les fermetures et les protections solaires extérieures des parois vitrées existantes avant travaux relevant des dispositions de l'article 58, doivent être maintenues ou remplacées.

Article 61

1. Les baies horizontales installées ou remplacées relevant des dispositions de l'article 58 doivent être munies de protections solaires mobiles conduisant à un facteur solaire inférieur ou égal à 0,15.

2. Les protections solaires mobiles extérieures sont réputées satisfaire aux exigences visées au § 1.

Article 62

Les fenêtres autres que celles concernant l'article 61, remplacées ou installées et relevant des dispositions de l'article 58, doivent être munies de protections solaires mobiles conduisant à un facteur solaire inférieur ou égal aux valeurs ci-dessous :

Facteur solaire maximal des baies hors locaux à occupation passagère	
Baie verticale Nord	0,25
Baie verticale autre	0,15
Facteur solaire maximal des baies de locaux à occupation passagère	
Baie verticale ou horizontale	0,45

Article 63

1. Dans les locaux d'habitation et les locaux d'hébergement, les nouvelles fenêtres et portes fenêtres relevant des dispositions de l'article 58 installées dans les pièces principales doivent être équipées d'entrées d'air, sauf dans les locaux déjà munis d'entrées d'air ou d'un dispositif de ventilation mécanique double flux.

2. La somme des modules des entrées d'air visées au § 1\ doit au moins être de 45 m³/h pour les chambres et 90 m³/h pour les séjours ; cette valeur peut être réduite lorsque l'extraction d'air mécanique permet un dimensionnement inférieur.

Article 64

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les coffres de volet roulant séparant l'ambiance chauffée de l'extérieur, installés ou remplacés, doivent être isolés de telle sorte que le coefficient de transmission thermique U_c du coffre soit inférieur ou égal à la valeur de $3 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$.

2. Les coffres isolés sur toutes les faces autres que latérales avec 1 cm d'un matériau d'isolation thermique sont réputés satisfaire aux exigences visées au § 1.

Article 65

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les exigences visées aux articles 58 à 62 peuvent ne pas être satisfaites lorsque les modifications en résultant sur l'aspect de la construction entrent en contradiction avec les

protections prévues pour les bâtiments et constructions des secteurs réservés au sens de l'article 12 de l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée, ou pour les éléments bâtis remarquables au sens de l'article 21 de l'Ordonnance Souveraine n° 4.482 du 13 septembre 2013 portant délimitation et règlement d'urbanisme du secteur des quartiers ordonnancés, modifiée.

Chapitre 3 - Chauffage

Article 66

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les chaudières étanches à combustible liquide ou gazeux, installées ou remplacées, doivent satisfaire simultanément aux prescriptions suivantes :

Dispositif	Prescription
Dispositifs de chauffage des locaux par chaudière à combustible ayant une puissance thermique nominale ≤ 70 kW et dispositifs de chauffage mixtes par chaudière à combustible ayant une puissance thermique nominale ≤ 70 kW, à l'exception des chaudières de type B1 ayant une puissance thermique nominale ≤ 10 kW et des chaudières de type B1 mixtes ayant une puissance thermique nominale ≤ 30 kW	L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux n'est pas inférieure à 86 %.
Chaudières de type B1 ayant une puissance thermique nominale ≤ 10 kW et chaudières de type B1 mixtes ayant une puissance thermique nominale ≤ 30 kW	L'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux n'est pas inférieure à 75 %.
Dispositifs de chauffage des locaux par chaudière à combustible ayant une puissance thermique nominale > 70 kW et ≤ 400 kW et dispositifs de chauffage mixtes par chaudière à combustible ayant une puissance thermique nominale > 70 kW et ≤ 400 kW	L'efficacité utile à 100 % de la puissance thermique nominale n'est pas inférieure à 86 %, et l'efficacité utile à 30 % de la puissance thermique nominale n'est pas inférieure à 94 %.

2. Lorsque la totalité de l'installation de chauffage à combustible liquide ou gazeux est réalisée, la nouvelle chaudière doit également respecter les exigences du tableau figurant au § 1\ et les radiateurs doivent être adaptés au fonctionnement à basse température.

Article 67

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., l'installation ou le remplacement d'une chaudière à combustible liquide ou gazeux doit être accompagné de la mise en place d'un appareil de régulation programmable du chauffage, sauf dans les cas où l'installation existante en est déjà munie.

Article 68

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les pompes à chaleur utilisant l'électricité à destination de chauffage, installées ou remplacées, doivent satisfaire à un coefficient de performance (COP), au sens de la norme NF EN 14-511, supérieur ou égal à la valeur donnée dans le tableau suivant, pour les températures indiquées et selon leur puissance nominale P :

Type d'équipement	Coefficient de performance (COP) nominal minimal mode chauffage	Température de source extérieure (°C)	Température de source intérieure (°C)
Air extérieur / air	3,8 si P < 99kW 3,2 si P > 99 kW	7	20
Eau / air sur boucle	15		
Air extérieur / eau	7	35	
Eau / eau sur nappe phréatique	4 si P < 99kW 3,6 si P > 99 kW	10	
Eau / eau avec capteurs enterrés	0 / -3		

Sol / eau	-5		
Sol / sol			
Sol / air	20		

Article 69

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les réseaux de distribution de chaleur et de froid et les raccordements aux réseaux de chaleur et de froid, installés ou remplacés à l'extérieur ou dans des locaux non chauffés, doivent être équipés d'une isolation de classe au minimum 4.

Article 70

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les pompes de circulation des installations de chauffage intégrées au générateur ou situées dans le local de la chaufferie, installées ou remplacées, doivent être munies d'un dispositif permettant leur arrêt.

Article 71

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les planchers chauffants installés ou remplacés dont la face inférieure ne donne pas sur un local chauffé doivent être isolés à l'aide d'un matériau isolant, dont la résistance thermique de la paroi, exprimée en $m^2.K/W$, doit être supérieure ou égale à 2.

Article 72

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., lors du remplacement de radiateurs, en l'absence d'un calcul justifiant du dimensionnement de la puissance, la puissance installée ne doit pas être inférieure à celle qui préexistait.

Article 73

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les radiateurs installés ou remplacés doivent être munis de robinets thermostatiques, sauf dans les cas de monotubes non dérivés et dans les locaux où est situé un thermostat central.
2. Lorsque l'installation de chauffage ne comporte pas de thermostat central, un des émetteurs de l'installation ne doit pas être équipé de robinet thermostatique.

Article 74

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les émetteurs de chauffage à effet Joule à action directe ou à accumulation, installés ou remplacés, doivent être munis d'un dispositif de régulation électronique intégré, conduisant à une amplitude de régulation maximum de 0,5 K et à une dérive en charge maximum de 1,5 K.
2. Le dispositif de régulation visé au § 1\ doit permettre la réception d'ordres de commande pour assurer le fonctionnement en confort, réduit, hors gel et arrêt.
3. Lorsque l'émetteur visé au § 1\ possède une fonction secondaire (soufflante, sèche-serviette...), celle-ci doit être temporisée.
4. Les dispositions du présent article peuvent ne pas s'appliquer pour les bâtiments achevés depuis moins de 15 ans par rapport à la date des travaux d'installation ou de remplacement de l'équipement visé.

Article 75

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les émetteurs de chauffage électriques à effet Joule intégrés aux parois, installés ou remplacés, doivent être pourvus, sauf dans le cas où l'installation en est déjà munie :

- a) soit d'un thermostat ou d'un régulateur par pièce, avec un CA inférieur à 2K et permettant la réception d'ordres de commande pour assurer le fonctionnement en confort, réduit, hors gel et arrêt ;

b) soit d'un dispositif de régulation raccordé à une sonde de température extérieure.

2. Lorsque le chauffage est assuré par un plancher chauffant à eau chaude fonctionnant à basse température, le thermostat, régulateur ou dispositif de régulation visé au § 1\ peut être commun à des locaux d'une SHOC totale maximum de 150 m².

Chapitre 4 - Eau chaude sanitaire

Article 76

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les pertes exprimées en kWh par 24 heures au sens de la norme NF - EN 60 379 des chauffe-eau électriques à accumulation installés ou remplacés doivent être inférieures ou égales aux valeurs suivantes :

Matériel	Pertes maximales autorisées, en kWh par 24h
Chauffe-eau de V inférieur à 75 litres	0,1474 + 0,0719 V ² /3
Chauffe-eau horizontal de V supérieur ou égal à 75 litres	0,75 + 0,008 V
Chauffe-eau vertical de V supérieur ou égal à 75 litres	0,22 + 0,057 V ² /3

où V est la capacité de stockage du ballon, en litres.

Article 77

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les accumulateurs gaz et les chauffe-bains installés ou remplacés doivent avoir des performances thermiques au moins égales aux normes européennes : EN 89 pour les accumulateurs gaz et EN 26 pour les chauffe-bains à production instantanée.

Chapitre 5 - Refroidissement

Article 78

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., lors de l'installation ou du remplacement d'un système de refroidissement dans un local, les baies non orientées au Nord du local refroidi doivent être équipées de protections solaires s'il n'en existait pas préalablement.

2. Dans les locaux d'habitation, la protection doit être mobile et conduire à un facteur solaire de la baie inférieur ou égal à 0,15 ou bien être de classe 3 ou 4 au sens de la NF EN 14501, sauf en cas d'impossibilité résultant de l'application des règles d'urbanisme, de non-conformité à des servitudes ou au droit de propriété, de dénaturation l'aspect des façades ou lorsque la protection est de nature à compromettre le caractère des voies et emprise publiques.

3. Pour les locaux autres que d'habitation, la protection doit conduire à un facteur solaire de la baie inférieur ou égal à 0,35 ou bien être de classe 2, 3 ou 4 au sens de la NF EN 14501.

4. Les protections solaires extérieures mobiles sont réputées satisfaire à l'ensemble des exigences du présent article.

Article 79

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les climatiseurs électriques à usage domestique de puissance frigorifique inférieure ou égale à 12 kW doivent appartenir à la classe de performance énergétique B ou à une classe supérieure, définie selon la directive européenne 2002/31/CE.

2. Les autres climatiseurs et les refroidisseurs de liquide à compression utilisant l'électricité, installés ou remplacés, doivent présenter un niveau d'efficacité énergétique en mode froid (EER), au sens de la norme NF EN 14511, supérieur ou égal à la valeur donnée dans le tableau suivant, mesuré pour les températures indiquées.

TYPE D'ÉQUIPEMENT	EER NOMINALE MINIMALE EN MODE FROID	EER NOMINALE MINIMALE EN MODE FROID	
		Extérieure	Intérieure
Air-Air	2,8	35	27

Eau-Air	3	35	27
Air-Eau	2,6	35	7
Eau-Eau	3	30	7

Article 80

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les pompes de circulation des nouvelles installations de refroidissement doivent être munies d'un dispositif permettant leur arrêt.

Article 81

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., dans le cas de bâtiments ou de parties de bâtiments à usage autre que d'habitation et faisant l'objet d'un remplacement ou de l'installation d'un système de refroidissement pour une SHOC refroidie supérieure à 400 m², un ou des dispositifs doivent permettre de suivre les consommations de refroidissement et de mesurer la température intérieure d'au moins un local par partie de réseau de distribution de froid.

Chapitre 6 - Ventilation

Article 82

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les auxiliaires de ventilation installés ou remplacés dans les locaux d'habitation doivent présenter une consommation maximale de 0,25 Wh/m³ par ventilateur, laquelle peut être portée à 0,4 Wh/m³ en présence de filtres F5 à F9.

Article 83

1. Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les auxiliaires de ventilation installés ou remplacés dans les locaux à usage autre que d'habitation doivent présenter une consommation maximale par ventilateur de 0,3 Wh/m³, laquelle peut être portée à 0,45 Wh/m³ en présence de filtres F5 à F9.

2. Les exigences visées au présent article ne sont pas applicables aux établissements sanitaires avec hébergement.

Article 84

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., dans le cas de bâtiments ou de parties de bâtiments à usage autre que d'habitation et faisant l'objet d'un remplacement ou de l'installation d'un système de ventilation pour une SHOC supérieure à 400 m², un dispositif doit permettre de gérer automatiquement les débits en périodes d'occupation et d'inoccupation.

Chapitre 7 - Éclairage des locaux

Article 85

Le présent Chapitre s'applique, pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., aux bâtiments et parties de bâtiments à usage autre que d'habitation de SHOC supérieure à 100 m², lorsque l'installation d'éclairage fait l'objet de travaux de remplacement ou d'installation.

Article 86

1. Lors du remplacement ou de la réalisation de l'installation d'éclairage d'un local relevant des dispositions de l'article 85, la nouvelle installation doit satisfaire aux prescriptions suivantes :

- a) la puissance installée pour l'éclairage général du local est inférieure ou égale à 2 watts par mètre carré de SHOC et par tranche de niveaux d'éclairement moyen à maintenir de 100 lux sur la zone de travail ;

b) ou bien la nouvelle installation d'éclairage général est composée de luminaires de type direct ou direct/indirect de rendement normalisé supérieur à 55 %, équipés de ballasts électroniques et qui utilisent des lampes présentant une efficacité lumineuse supérieure ou égale à 65 lumens par watt.

2. Lorsque les occupants peuvent agir sur la commande de l'éclairage, le local doit comporter au moins l'un des dispositifs suivants :

- a) un dispositif d'extinction ou de variation du niveau d'éclairement à chaque issue du local ;
- b) un dispositif, éventuellement temporisé, procédant à l'extinction automatique de l'éclairage lorsque le local est vide ;
- c) une commande manuelle permettant l'extinction ou la variation du niveau d'éclairement depuis chaque poste de travail.

3. Dans le cas où la commande de l'éclairage est du ressort de son personnel de gestion, même durant les périodes d'occupation, le local relevant des dispositions de l'article 85 doit comporter un dispositif permettant l'allumage et l'extinction de l'éclairage ; si ce dispositif n'est pas situé dans le local considéré, il doit alors permettre de visualiser l'état de l'éclairage dans ce local depuis le lieu de commande.

4. Dans un même local requérant des niveaux d'éclairement très différents pour au moins deux usages, tels que les locaux sportifs et les salles polyvalentes, un dispositif doit réserver aux personnes autorisées la commande de l'éclairement supérieur au niveau de base.

5. Dans un même local, les points éclairés artificiellement qui sont placés à moins de 4 mètres d'une baie doivent être commandés séparément des autres points d'éclairage dès que la puissance totale installée dans chacune de ces positions est supérieure à 200 watts.

6. Lorsque l'éclairage naturel est suffisant, l'éclairage artificiel commandé par un système de gestion (horloge, détecteur de présence, etc.) ne doit pas pouvoir être mis en route automatiquement.

Chapitre 8 - Énergies renouvelables

Article 87

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., en cas de remplacement ou d'installation de chaudière utilisant le bois comme énergie par une nouvelle chaudière bois, celle-ci doit présenter un rendement PCI à pleine charge en pourcentage (η_s), pour une température moyenne de l'eau dans le générateur de 70°C, répondant aux exigences suivantes :

Puissance thermique nominale inférieure ou égale à 20 kW	η_s [ge] 75 %
Puissance thermique nominale supérieure à 20 kW	η_s [ge] 77 %

Article 88

En cas de remplacement ou d'installation de foyer fermé ou de poêle utilisant le bois comme énergie par un nouveau foyer fermé ou poêle à bois, celui-ci doit répondre aux exigences de rendement et d'émissions de polluants suivantes :

Dispositifs de chauffage à foyer fermé	η_s [ge] 30% $PM \leq 70$ mg/Nm ³ $CO \leq 2500$ mg/Nm ³ $COV \leq 200$ mgC/Nm ³ $NOx \leq 250$ mg/Nm ³
Dispositifs de chauffage à foyer fermé utilisant les combustibles solides autres que le bois comprimé sous forme de granulés, cuisinières	η_s [ge] 65 % $PM \leq 50$ mg/Nm ³ $CO \leq 1875$ mg/Nm ³ $COV \leq 200$ mgC/Nm ³ $NOx \leq 250$ mg/Nm ³
Dispositifs de chauffage à foyer fermé utilisant le bois comprimé sous forme de granulés	η_s [ge] 79 % $PM \leq 40$ mg/Nm ³ $CO \leq 375$ mg/Nm ³

COV \leq 100 mgC/Nm³

NOx \leq 250 mg/Nm³

Chapitre 9 - Robinetterie

Article 89

Pour tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1\ b), toute extension de bâtiment existant visée à l'article 2 § 2\ b) ou toute partie modifiée de bâtiment existant visée à l'article 2 § 3., les équipements de robinetterie installés ou remplacés doivent au minimum avoir les performances ci-dessous :

1. Pour les bâtiments à usage d'habitation :

- a) La robinetterie des équipements sanitaires doit être certifiée NF - Robinetterie et disposer du classement ECAU ;
- b) Les classes de débit ci-dessous doivent être respectées :
 - * Douche inférieur ou égal à E1 ;
 - * Lavabo, bidet, lave mains, évier : E00 ou E0 ;
- c) La robinetterie présente a minima une classe de confort C2 et une classe d'usure U3 ;
- d) Les réservoirs de WC doivent être équipés d'un mécanisme « à double commande » ;
- e) L'ensemble « *cuvette-réservoir-mécanisme de vidange-robinet de remplissage-robinet d'arrêt* » doit être certifié NF - Appareils sanitaires.

2. Pour les autres bâtiments :

- a) Pour les robinets des sanitaires, les débits doivent être inférieurs à 3 L/min et s'il y a une temporisation, elle doit être inférieure à 5 secondes ;
- b) Les débits des douches présentes dans les vestiaires doivent être inférieurs à 10 L/min ;
- c) Les débits des lave-vaisselles des restaurants doivent être inférieurs à 0,5 L par casier ;
- d) Les débits des robinets installés pour les cuisines de restaurant doivent être inférieurs à 12 L/min ;
- e) Les réservoirs de WC doivent être équipés d'un mécanisme « à double commande » ;
- f) L'ensemble « *cuvette-réservoir-mécanisme de vidange-robinet de remplissage-robinet d'arrêt* » doit être certifié NF - Appareils sanitaires.

Titre IV - Travaux d'isolation thermique rendus obligatoires à l'occasion de certains travaux de réhabilitation de bâtiments

Article 90

Les dispositions du présent Titre s'appliquent à tous les bâtiments.

Article 91

1. Lorsqu'un bâtiment fait l'objet de travaux de ravalement importants, portant sur des parois de locaux chauffés donnant sur l'extérieur, le maître d'ouvrage réalise un audit technique réalisé par un architecte ou par un bureau d'études ou par un organisme de contrôle ainsi que des travaux d'isolation thermique conformes aux prescriptions définies, pour les parois concernées, en application des articles 23 et 54\ . Lorsqu'un audit énergétique a déjà été réalisé, il peut se substituer à l'audit technique.

2. Les travaux de ravalement importants visés au § 1\ . sont des travaux comprenant la réfection de l'enduit existant, le remplacement d'un parement existant ou la mise en place d'un nouveau parement, concernant plus de 50% d'une façade du bâtiment, hors ouvertures.

3. Dans un local à usage commercial, industriel ou artisanal situé en pied d'immeuble, lorsque le revêtement de parties de façade de l'immeuble correspondant audit local est remplacé, le maître d'ouvrage réalise des travaux d'isolation thermique conformes aux prescriptions définies, pour les parties de façade concernées, en application des articles 23 et 54.

Article 92

1. Lorsqu'un bâtiment fait l'objet de travaux importants de réfection de tout type de toiture (y compris toiture-terrasse), le maître d'ouvrage réalise des travaux d'isolation thermique de la toiture ou du plancher haut du dernier niveau occupé ou chauffé ou refroidi, conformes aux prescriptions définies en application de l'article 54\.
2. Les travaux importants de réfection de toiture concernés sont des travaux comprenant le remplacement, le recouvrement ou la réfection d'étanchéité, de plus de 50 % de l'ensemble de la couverture, hors ouvertures.

Article 93

1. Le maître d'ouvrage peut être dispensé de l'exécution de travaux d'isolation par l'extérieur visés aux articles 91 et 92 dans les cas suivants :
 - a) il existe un risque de pathologie du bâti lié à tout type d'isolation ou une impossibilité technique dont le maître d'ouvrage justifie en joignant au dossier de demande de travaux ou de demande d'autorisation de construire, selon le cas, une note argumentée rédigée par un architecte ou un bureau d'études ou un organisme de contrôle sous la responsabilité de son auteur ;
 - b) les travaux d'isolation ne sont pas conformes à des servitudes ou au droit de propriété, dénaturent l'aspect des façades ou sont de nature à compromettre le caractère des voies et emprises publiques ; le maître d'ouvrage doit en justifier en joignant au dossier de demande de travaux ou de demande d'autorisation de construire, le cas échéant, une note argumentée rédigée par un architecte ou un bureau d'études ou un organisme de contrôle agréé en Principauté sous la responsabilité de son auteur ;
 - c) les travaux d'isolation entraînent des modifications de l'aspect de la construction en contradiction avec les prescriptions prévues pour les bâtiments et constructions des secteurs réservés au sens de l'article 12 de l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée, ou pour les éléments bâtis remarquables au sens de l'article 21 de l'Ordonnance Souveraine n° 4.482 du 13 septembre 2013 portant délimitation et règlement d'urbanisme du secteur des quartiers ordonnancés, modifiée ;
 - d) le bâtiment est déjà isolé avec une résistance thermique supérieure à $2\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$ sur plus de 50% des parois.
2. Le maître d'ouvrage bénéficiant d'une dispense d'exécution au titre des dispositions du présent article qui procède, concomitamment ou dans le délai maximal de 5 ans suivant l'achèvement ou le récolement, selon le cas, des travaux visés aux articles 91 et 92, à des travaux de modification des aménagements intérieurs au sens de l'article 1er de l'Ordonnance Souveraine n° 3.647 du 9 septembre 1966 concernant l'urbanisme, la construction et la voirie, modifiée, concernant l'ensemble du bâtiment, doit dans ce cas réaliser concomitamment des travaux d'isolation intérieure.

Article 94

1. Lorsqu'un maître d'ouvrage réalise dans un bâtiment à usage d'habitation des travaux d'aménagement en vue de rendre habitable un comble, un garage annexe ou toute autre pièce non habitable, d'une surface minimale de plancher de 5 m^2 de SHOC non enterrée ou semi-enterrée, il doit réaliser des travaux d'isolation thermique des parois opaques donnant sur l'extérieur conformes aux prescriptions définies, pour les parois concernées, en application des articles 23 et 54.
2. Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas lorsque les travaux d'isolation engendrent un risque de pathologie du bâti dont le maître d'ouvrage justifie en joignant au dossier de demande d'autorisation de construire une note argumentée rédigée par un architecte ou un bureau d'études ou un organisme de contrôle agréé en Principauté sous la responsabilité de son auteur.

Titre V - Étude de faisabilité des approvisionnements en énergie des bâtiments neufs et extensions

Article 95

1. Les dispositions du présent Titre s'appliquent à la construction de :
 - a) tout nouveau bâtiment visé à l'article 2 § 1.a ;
 - b) toute extension de bâtiment visée à l'article 2 § 2\, dont la SHOC nouvelle est supérieure à $1\ 000\text{ m}^2$.
2. Préalablement au dépôt de la demande d'autorisation de construire, le maître d'ouvrage réalise une étude de faisabilité technique des diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour le chauffage, la ventilation, le refroidissement, la production d'eau chaude sanitaire et l'éclairage des locaux, laquelle examine notamment :

- a) le recours à l'énergie solaire et aux autres énergies renouvelables ;
- b) le raccordement à un réseau de chauffage ou de refroidissement collectif ou urbain, s'il existe à proximité du terrain d'implantation de l'immeuble ou de l'opération ;
- c) l'utilisation de pompes à chaleur et de chaudières à condensation ;
- d) le recours à la production combinée de chaleur et d'électricité.

3. Cette étude présente les avantages et les inconvénients de chacune des solutions étudiées ; elle tient compte, pour l'extension d'un bâtiment, des modes d'approvisionnement en énergie de celui-ci.

4. Cette étude précise les raisons pour lesquelles le maître d'ouvrage a retenu la solution d'approvisionnement choisie.

5. Les résultats de cette étude doivent être synthétisés dans le formulaire A ou B (selon le cas) figurant en Annexe III, lequel doit être joint au dossier de demande d'autorisation de construire.

Titre VI - Audit énergétique

Article 96

Modifié par l'arrêté ministériel n° 2020-870 du 15 décembre 2020

1. Les dispositions du présent Titre s'appliquent à tous les bâtiments.
2. Un audit énergétique permettant d'évaluer la consommation d'énergie du bâtiment et son impact en termes d'émissions de gaz à effet de serre doit être réalisé par une entreprise disposant de la qualification OPQIBI 1905 ou d'une autre qualification propre à Monaco, à la diligence et aux frais du propriétaire du bâtiment ou du syndic en cas de copropriété.
3. L'audit énergétique doit être réalisé conformément au cahier des charges figurant en Annexe IV et comporter une description du bâtiment (surface, orientation, murs, fenêtres, matériaux, etc.) ainsi que de ses équipements de chauffage, de ventilation, de refroidissement, de production d'eau chaude sanitaire, d'éclairage et de tout autre équipement.
4. Il doit indiquer la quantité d'énergie effectivement consommée par le bâtiment et calculer la quantité de gaz à effet de serre émise par cette consommation.
5. Il doit être complété par un volet précisant la performance énergétique du bâtiment, notamment sur les usages qui en sont préconisés, et énonçant les recommandations nécessaires à l'amélioration de la performance énergétique (nature des actions et/ou travaux, gains de performance attendus, etc.).
6. L'audit énergétique a une durée de validité de 10 ans, au-delà de laquelle il doit être à nouveau réalisé.
7. Une copie de l'audit énergétique en cours de validité, ou de la fiche de synthèse de l'audit, doit être annexée à tout contrat de vente ou de location. L'audit énergétique, en sa version intégrale, doit être délivré en format numérique sur simple demande de l'acquéreur ou du locataire.
8. Une attestation sur l'honneur de réalisation de l'audit énergétique doit être établie, selon le cas, par le propriétaire ou par le syndic du bâtiment et transmise à la Mission pour la Transition Énergétique dans le délai de 30 jours après la remise du rapport final d'audit par le prestataire au maître d'ouvrage.

Titre VII - Labels

Article 97

1. Les dispositions du présent Titre s'appliquent à tous les bâtiments.
2. Le label « *Otimu* » atteste de la conformité des nouveaux bâtiments à un référentiel intégrant les exigences de la réglementation énergétique et le respect d'un niveau de performance énergétique globale de ce bâtiment supérieur à l'exigence réglementaire ; la performance énergétique globale d'un bâtiment est mesurée par sa consommation conventionnelle d'énergie, notée Cep, et par sa contribution aux énergies renouvelables, notée Aepenr, visées à l'article 5.
3. Le label « *Otimu* » comporte trois niveaux :
 - a) Le label « *Otimu, 1 étoile* », correspondant simultanément à :
 - une consommation conventionnelle d'énergie au moins inférieure de 10 % à la consommation conventionnelle maximale, notée Cepmax, définie au Titre II ;
 - une contribution des énergies renouvelables au moins supérieure à 20% au coefficient Aepenrmin, défini au Titre II.
 - b) Le label « *Otimu, 2 étoiles* », correspondant simultanément à :

- une consommation conventionnelle d'énergie au moins inférieure de 20 % à la consommation conventionnelle maximale, notée Cepmax, définie au Titre II ;
- une contribution des énergies renouvelables au moins supérieure à 40% au coefficient Aepenrmin, défini au Titre II.

c) Le label « *Otиму, 3 étoiles* », correspondant simultanément à :

- une consommation conventionnelle d'énergie au moins inférieure de 30 % à la consommation conventionnelle maximale, notée Cepmax, définie au Titre II ; -
- une contribution des énergies renouvelables au moins supérieure à 60% au coefficient Aepenrmin, défini au Titre II.

4. Les labels visés au présent article sont attribués par la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité sur demande écrite du bureau d'études, de l'architecte, du propriétaire ou du syndic justifiant des performances du bâtiment considéré.

Titre VIII - Dispositions diverses

Article 98

Dans le cadre des projets soumis aux dispositions du Titre II nécessitant l'obtention d'une autorisation de construire, le maître d'ouvrage doit fournir à Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité :

- 1°) Lors du dépôt du dossier de demande d'autorisation de construire, le formulaire A figurant en Annexe III, dûment rempli, et comportant notamment :
 - a) une attestation formulant l'engagement de respecter la réglementation thermique en vigueur, établie sur la base du formulaire A figurant en Annexe III ;
 - b) une étude de faisabilité sur les approvisionnements en énergie, lorsque celle-ci est requise en application des dispositions de l'article 95, établie sur la base du formulaire A figurant en Annexe III ;
 - c) les références du prestataire en charge du commissionnement des installations techniques, lorsque celles-ci sont requises en application des dispositions de l'article 25 et 36, établie sur la base du formulaire A figurant en Annexe III ;
- 2°) au plus tard avant le commencement des travaux de gros œuvre :
 - a) une étude thermique réglementaire des caractéristiques des constructions visées aux articles 2 § 1\ a) et 2 § 2 a), réalisée selon les modalités définies dans la dernière méthode de calcul Th-BCE 2012 ; cette étude doit être réalisée sous forme d'un fichier standard type CSTB et moteur de calcul Th-BCE 2012 et être présentée sous forme papier et CD Rom ;
 - b) un rapport d'un organisme de contrôle agréé en Principauté validant les données d'entrée du fichier standard et le résultat de l'étude, signé par le maître d'ouvrage, lorsque l'étude thermique réglementaire visée au a) du 2°) du présent article est requise ;
- 3°) au plus tard le jour du récolement des travaux le formulaire D figurant en Annexe III, dûment rempli, et notamment :
 - a) une étude thermique réglementaire détaillée, actualisée et validée par un organisme de contrôle agréé en Principauté au vu des visites de contrôle que ledit organisme aura effectué à chaque étape de la construction, signée par le maître d'œuvre ;
 - b) une attestation justifiant du respect de la réglementation établie par un organisme de contrôle agréé en Principauté au vu des visites de contrôle que ledit organisme aura effectuées à chaque étape de la construction, signée par le maître d'œuvre, établie sur la base du formulaire D figurant en Annexe III ;
 - c) le rapport de synthèse de la mission de commissionnement des installations techniques visé aux articles 25 et 36, pour les bâtiments dont la SHOC nouvelle est supérieure ou égale à 5 000 m² ;
 - d) la copie du contrat de commissionnement des installations techniques visé aux articles 25 et 36, pour les bâtiments dont la SHOC nouvelle est supérieure ou égale à 5 000 m².

Article 99

Dans le cadre des projets soumis aux dispositions au Titre III nécessitant l'obtention d'une autorisation de construire, le maître d'Ouvrage doit fournir à Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité :

- 1°) lors du dépôt du dossier de demande d'autorisation de construire : le formulaire B ou C, selon le cas, figurant en Annexe III, dûment rempli, et comportant notamment une attestation formulant l'engagement de respecter la réglementation thermique en vigueur signée par le maître d'ouvrage ;

- 2°) au plus tard le jour du récolement des travaux : une attestation du respect de la réglementation établie par l'organisme de contrôle ou maître d'œuvre ou l'entreprise ayant réalisé les travaux sur la base du formulaire E figurant en Annexe III.

Article 100

Dans le cadre des projets soumis aux dispositions au Titre IV nécessitant une demande de travaux de ravalement de façade ou de réfection de toiture, ou l'obtention d'une autorisation de construire, le maître de l'ouvrage doit fournir à Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité :

- 1°) au plus tard lors du dépôt de la demande de travaux ou de la demande d'autorisation de construire, le formulaire C figurant en Annexe III, dûment rempli, et comportant notamment :
- a) une attestation listant les travaux concernés par l'obligation de travaux, établie sur la base du formulaire C figurant en Annexe III ;
 - b) un audit technique réalisé par un architecte ou par un bureau d'études ou par un organisme de contrôle agréé en Principauté, lorsque celui-ci est requis en application des dispositions de l'article 91 ;
- 2°) au plus tard le jour du récolement pour les travaux soumis à autorisation, ou au plus tard 30 jours après la fin des travaux dans les autres cas : une attestation du respect de la réglementation validée par l'organisme de contrôle, le maître d'œuvre ou l'entreprise ayant réalisé les travaux, établie sur la base du formulaire E figurant en Annexe III.

Article 101

Dans le cas où la méthode de calcul Th-BCE 2012 ne prendrait pas en compte les spécificités d'un système ou d'un projet de construction, une demande accompagnée d'un dossier d'études sera transmise à la Direction de la Prospective, de l'Urbanisme et de la Mobilité pour une demande de dérogation.

Article 102

Modifié par l'arrêté ministériel n° 2021-301 du 20 avril 2021 ; par l'arrêté ministériel n° 2022-433 du 2 août 2022

La production de chauffage et d'eau chaude sanitaire avec l'énergie fioul est interdite, sauf pour les établissements sanitaires qui peuvent utiliser l'énergie fioul à titre de secours, uniquement pour la production de chauffage. Les modalités d'application de cette interdiction sont précisées à l'article 105 § 3.

Toute modification du système de production énergétique du bâtiment destiné au chauffage et/ou à l'eau chaude sanitaire doit faire l'objet d'une demande préalable, par le propriétaire de l'installation de production ou le représentant de l'immeuble en copropriété, auprès de la Commission Technique d'Hygiène, de Sécurité et de Protection de l'Environnement et être assortie d'un dossier technique, présentant les caractéristiques de la nouvelle installation projetée (plans, descriptif, note de sécurité établie par un bureau de contrôle agréé en Principauté, fiche de synthèse de l'audit énergétique des bâtiments, dans les conditions prévues au point 5 de l'article 105.).

Tout combustible liquide dont le facteur d'émission est supérieur à 0,180 Kg CO₂ eq/Kwh. (kilogramme équivalent dioxyde de carbone par kilowatt-heure), est interdit pour la production de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire.

Le propriétaire de l'installation de production ou le représentant de l'immeuble en copropriété, demeure responsable de l'usage de bioliquide tel que défini à l'annexe 1 pour la production de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire.

Tout bioliquide issu d'huile de palme est interdit.

Le fournisseur et/ou le distributeur de ce combustible a l'obligation de préciser sur ses factures au client final l'origine géographique et la nature du produit dont est issu le bioliquide.

Les modalités d'application de cet article sont précisées aux § 3 et § 4 de l'article 105.

Article 103

À titre purement indicatif, il est précisé que :

- 1°) la température conseillée en hiver se situe autour de 22°C ;
- 2°) la température conseillée en été se situe autour de 25°C si la température extérieure ne dépasse pas 30°C ;
- 3°) la température conseillée en été est de 5°C inférieure à la température extérieure si cette dernière dépasse 30°C.

Article 104

1. L'arrêté ministériel n° 75-45 du 7 février 1975 relatif à la limitation de la température de chauffage de locaux est abrogé ;

2. L'arrêté ministériel n° 2012-596 du 10 octobre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques des nouveaux bâtiments et aux extensions et réhabilitations des bâtiments existants est abrogé 6 mois après la publication du présent arrêté au Journal de Monaco.

Article 105

Modifié par l'arrêté ministériel n° 2020-870 du 15 décembre 2020 ; par l'arrêté ministériel n° 2021-301 du 20 avril 2021 ; par l'arrêté ministériel n° 2022-433 du 2 août 2022

1. Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux travaux pour lesquels le dossier de demande d'autorisation de construire ou de demande de travaux a été déposé plus de 6 mois après la date de publication du présent arrêté au Journal de Monaco, sous réserve des dispositions des §2, § 3 et § 4 ;

2. Par dérogation au paragraphe précédent, le présent arrêté est immédiatement applicable aux demandes susmentionnées, lorsque le pétitionnaire a sciemment pris en compte, dans sa demande, les dispositions du présent arrêté ;

3. L'interdiction de production de chauffage et d'eau chaude sanitaire avec l'énergie fioul, visée à l'article 102, est applicable :

- a) aux travaux concernant en tout ou en partie l'équipement énergétique et pour lesquels le dossier de demande d'autorisation de construire ou de demande de travaux a été déposé plus de 6 mois après la date de publication du présent arrêté ;
- b) au 1er janvier 2022 pour tous les bâtiments, sauf si, avant cette date, le propriétaire ou le syndic d'un bâtiment raccordable aux boucles thalassothermiques de la Condamine ou du Larvotto, ou susceptible de l'être, a signé un accord de principe avec le concessionnaire de ces boucles pour le raccordement de son immeuble.

Le propriétaire ou le syndic adresse une copie de cet accord à la Commission Technique, d'Hygiène, de Sécurité et de Protection de l'Environnement et est tenu de proposer, avant le 21 décembre 2022, à la Commission Technique, d'Hygiène, de Sécurité et de Protection de l'Environnement un changement d'énergie. Cette proposition doit être accompagnée de l'extrait de l'étude de faisabilité du concessionnaire avec mention de sa conclusion, d'un dossier technique (descriptif, plan et notice de sécurité établie par un bureau de contrôle de la Principauté) ainsi que d'un planning d'exécution.

4. Sans préjudice des dispositions du 3. b), la production de chauffage et/ou d'eau chaude sanitaire à partir de combustible liquide, tel que précisé à l'article 102, peut être autorisée temporairement, dans les bâtiments situés dans le périmètre géographique de l'annexe 1 de l'Ordonnance Souveraine n° 8.363 du 23 novembre 2020 susvisée, sous réserve de l'obtention d'un accord de principe avec le concessionnaire des boucles thalassothermiques pour le raccordement de l'immeuble avant le 1er septembre 2023, et ce, jusqu'à la date de raccordement auxdites boucles.

Cette demande d'autorisation temporaire est adressée, par le propriétaire de l'installation de production ou le représentant de l'immeuble en copropriété, à la Commission Technique, d'Hygiène, de Sécurité et de Protection de l'Environnement et doit comporter, outre les pièces du dossier technique visées à l'article 102, une note technique du concessionnaire des boucles thalassothermiques indiquant la date de raccordement envisagée pour le bâtiment.

5. L'obligation de réaliser un audit énergétique et de l'annexer, dans sa version intégrale ou la fiche de synthèse, aux contrats de vente et de location, visée à l'article 96, est applicable :

- a) au 1er janvier 2022 pour les bâtiments achevés entre 1930 et 1990 ;
- b) au 1er janvier 2025 pour les bâtiments achevés entre 1991 et 2013 ;
- c) au 1er janvier 2028 pour tous les bâtiments achevés avant 1930.

Article 106

Le Conseiller de Gouvernement-Ministre de l'Équipement, de l'Environnement et de l'Urbanisme est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Annexes

Annexes modifiées par l'arrêté ministériel n° 2020-870 du 15 décembre 2020 ; par l'arrêté ministériel n° 2022-433 du 2 août 2022 : Voir les annexes consolidées en document associé.

Notes

Liens

1. Journal de Monaco du 13 juillet 2018

^ [p.1] <https://journaldemonaco.gouv.mc/fr/Journaux/2018/Journal-8390>