

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

LOGEMENT

Arrêté du 13 avril 2022 modifiant l'arrêté du 10 avril 2020 relatif aux obligations d'actions de réduction des consommations d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire

NOR : LOGL2128787A

Publics concernés : services de l'Etat, services publics, collectivités territoriales, propriétaires et occupants de bâtiments à usage tertiaire privé, professionnels du bâtiment, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, bureaux d'études thermiques, sociétés d'exploitation, gestionnaires immobiliers, fournisseurs d'énergies.

Objet : arrêté d'application relatif aux modalités d'application de l'obligation d'actions de réduction des consommations d'énergie dans des bâtiments à usage tertiaire.

Entrée en vigueur : les dispositions du présent arrêté sont applicables dès le lendemain du jour de sa publication.

Notice : le présent arrêté modificatif apporte des précisions et des compléments à l'arrêté du 10 avril 2020. Il procède notamment à la numérotation de toutes les annexes visées dans l'arrêté, à la définition des objectifs exprimés en valeurs absolues pour la première décennie (horizon 2030) de plusieurs catégories d'activités, et complète le contenu des annexes nécessaires à l'application du dispositif Eco Energie Tertiaire.

Références : l'arrêté du 10 avril 2020, modifié par le présent arrêté, peut être consulté sur le site Legifrance (<https://www.legifrance.gouv.fr>). Il est pris pour application du décret n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction des consommations d'énergie dans les bâtiments à usage tertiaire.

La ministre de la transition écologique, le ministre de l'économie, des finances et de la relance, le ministre des outre-mer, la ministre de la culture et la ministre déléguée auprès de la ministre de la transition écologique, chargée du logement,

Vu le code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles R. 174-22 à R. 174-32 et R. 185-2 ;

Vu l'arrêté du 10 avril 2020 relatif aux obligations d'actions de réduction des consommations d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire ;

Vu l'avis du Conseil national d'évaluation des normes ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'énergie ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du 11 au 31 janvier 2022 inclus, en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – I. – Le visa relatif aux articles du code de la construction et de l'habitation de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

Les termes : « R. 131-38 à R. 131-45 » sont remplacés par : « R. 174-22 à R. 174-32 et R. 185-2 ».

II. – L'article 1^{er} de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

Les termes : « R. 131-38 à R. 131-43 » sont remplacés par : « R. 174-22 à R. 174-32 ».

III. – L'article 2 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

La définition de l'entité fonctionnelle présentée au e est supprimée et remplacée par la suivante :

– « **Une entité fonctionnelle**, une entité correspondant à un établissement au sens de la définition de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), à savoir : une unité de production ou d'activité géographiquement individualisée, exploitée par une entité juridique. La notion d'"unité géographiquement individualisée" se rattache à une localisation géographique précise dans laquelle les activités sont hébergées. Une entité fonctionnelle peut être constituée soit par un local d'activité, soit par un ensemble de locaux d'activités connexes, contenu dans un bâtiment, une partie de bâtiment ou un ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site. L'établissement produit des biens ou des services : ce peut-être

un site industriel, un commerce, un hôtel, un restaurant, un établissement d'enseignement, un établissement hospitalier, un établissement culturel, un équipement sportif, etc. »

IV. – L'article 3 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Au premier alinéa du I, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 » ;

2° Après le troisième alinéa du I, il est inséré l'alinéa suivant :

« Pour les bâtiments neufs, la consommation énergétique de référence établie sur la base de la première année pleine d'exploitation pourra être corrigée à l'issue de la phase de mise en service et de réglage des systèmes techniques du bâtiment. Cette correction permettra de déduire les surconsommations énergétiques liées à la surcharge hygrométrique du bâtiment neuf et de prendre en considération l'optimisation du fonctionnement dynamique du bâtiment après réglage des systèmes techniques à leur rendement optimum et l'efficacité des systèmes de contrôle et de gestion active des équipements. Cette correction ne pourra pas être effectuée au-delà de trois ans après la date de réception du bâtiment. » ;

3° Au quatrième alinéa du I, les termes : « R. 131-41 » sont remplacés par : « R. 174-27 » ;

4° Après le dernier alinéa du I, sont insérés les alinéas suivants :

« La consommation énergétique de l'année référence de combustibles stockables peut être déterminée à l'aide :

« – de données issues de comptage ;

« – d'une estimation des volumes de livraison basée sur des relevés de niveaux ;

« – d'une estimation par lissage des volumes de livraison sur une période regroupant les dernières années de consommations énergétiques dans laquelle l'année de référence est intégrée, sans dépasser 4 années de consommations.

« Dans la mesure où une source énergétique ne serait pas recensée dans le tableau des facteurs de conversion en énergie finale des énergies consommées figurant en annexe I du présent arrêté, une demande d'intégration de nouvelle source énergétique peut être adressée au ministre chargé de la construction et de l'habitation et au ministre chargé de l'énergie. Cette demande est établie par les représentants des sociétés chargées de la fourniture de cette source énergétique. Elle est composée d'une note technique qui précise les modes de production de la source énergétique, les modes d'acheminement de la source énergétique et l'unité de facturation afin de déterminer : son unité de facturation en énergie finale, le coefficient de conversion en kilowattheure d'énergie finale en PCI, le coefficient de conversion en énergie primaire et le facteur en émission de gaz à effet de serre exprimé en équivalent en kg de CO₂ par kilowattheure d'énergie finale en PCI. » ;

5° Au premier alinéa du II, les mots : « exprimé en kWh/m² de surface de plancher » sont remplacés par : « exprimée en kWh/m²/an de surface de consommations énergétiques (1) » ;

6° Après le premier alinéa du II, il est inséré l'alinéa suivant :

« Lorsque l'entité fonctionnelle est située dans un bâtiment en multi-occupation, il convient d'intégrer à la surface de consommations énergétiques la part de surface des espaces communs qui lui est attribuée selon la clé de répartition des charges des consommations de ces espaces, à l'exception des centres commerciaux et galeries commerciales pour lesquels ces espaces constituent une entité fonctionnelle à part entière. » ;

7° Au second alinéa du II, les termes : « R. 131-40 » sont remplacés par : « R. 174-26 ».

V. – L'article 4 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Au premier alinéa, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 » ;

2° Au dernier alinéa, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 », les mots : « peut s'établir » sont remplacés par : « est établi » et après les termes : « au prorata surfacique des niveaux des différents types d'activités », sont insérés les termes : « ou zones fonctionnelles (sous-catégories d'activités) (2) ».

VI. – L'article 5 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Au premier alinéa du I, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 » et les termes : « R. 131-41 » sont remplacés par : « R. 174-27 » ;

2° Au troisième alinéa du I, les mots : « période 2000-2019 » sont remplacés par : « période 2001-2020 » ;

3° Au quatrième alinéa du I, les termes : « R. 131-41 » sont remplacés par : « R. 174-27 » ;

4° Après le quatrième alinéa du I, il est inséré l'alinéa suivant :

« La liste des stations météorologiques de référence est fournie en annexe III du présent arrêté. » ;

5° Au cinquième alinéa du I, les termes : « R. 131-41 » sont remplacés par : « R. 174-27 » ;

6° Au premier alinéa du II, les mots : « dont les références sont déterminées en Annexe III du présent arrêté » sont supprimés et, à la suite de ce premier alinéa, sont insérés les alinéas suivants :

« Les degrés-jours sont déterminés suivant la méthode des professionnels de l'énergie présentée en annexe III du présent arrêté.

« Les consommations énergétiques annuelles de combustibles stockables peuvent être déterminées à l'aide :

« – de données issues de comptage ;

« – d'une estimation des volumes de livraison basée sur des relevés de niveaux ;

« – d'une estimation par lissage des volumes de livraison sur une période regroupant les dernières années de consommations énergétiques, sans dépasser 4 années de consommations. » ;

7° A la fin du second alinéa du II, sont ajoutés les mots : « ou de maintien d'un niveau d'hygrométrie spécifique nécessaire à la conservation de documents ou collections » ;

8° Les dispositions prévues au 1° du II sont remplacées par les dispositions suivantes :

« 1° L'ajustement en fonction des variations climatiques de la part des consommations d'énergie liées au chauffage s'effectue selon la méthode suivante :

« Lorsque la consommation de chauffage est connue à partir de compteurs d'énergie ou de factures :

$$ACefChauf(n) = \frac{CefChauf(n)}{DJChauf(Tbase, n)} \times [DJChauf(Tbase, moyen) - DJChauf(Tbase, n)]$$

« sinon :

$$ACefChauf(n) = [Valeur\ Chauf\ CVC \times \frac{Conso\ Totale\ (n)}{Cabs\ (n)}] \times SChauf(n) \times [DJChauf(Tbase, moyen) - DJChauf(Tbase, n)]$$

« avec :

« – Valeur Chauf CVC [kWh/m²/degré jour] : Valeur de la part chauffage CVC déclinée selon la zone géographique et à l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée, présentée en annexe III ;

« – Conso Totale (n) [kWh/m²/an] : Ratio de la consommation énergétique totale pour l'année n de l'entité fonctionnelle assujettie ;

« – Cabs (n) [kWh/m²/an] : Objectif de consommation énergétique exprimé en valeur absolue, le cas échéant modulé, pour l'année n de l'entité fonctionnelle assujettie ;

« – ACefChauf (n) [kWh] : Ajustement due aux variations météorologiques de la quantité d'énergie finale nécessaire au chauffage pour l'année n. L'ajustement s'effectue sur la consommation contenant le poste chauffage. Il peut être positif ou négatif selon les conditions météorologiques ;

« – CefChauf (n) [kWh] : consommation relevée d'énergie finale de chauffage de l'année n ;

« – DJChauf (Tbase, moyen) [°C.jour] : nombre de degrés jour chauffage moyen statistique sur la période 2001-2020 de la station météo considérée selon la base de température de base déterminée par la catégorie d'activité ;

« – DJChauf (Tbase, n) [°C.jour] : degrés jour chauffage de l'année n de la station météo considérée selon la base de température de base déterminée par la catégorie d'activité ;

« – SChauf [m²] : surface chauffée. » ;

9° Les dispositions prévues au 2° du II sont remplacées par les dispositions suivantes :

« 2° L'ajustement en fonction des variations climatiques de la part des consommations d'énergie liées au refroidissement s'effectue selon la méthode suivante :

« Lorsque la consommation liée au refroidissement est connue à partir de compteurs d'énergie :

$$ACetefRefroid(n) = \frac{CefRefroid(n)}{DJRefroid(Tbase, n)} \times [DJRefroid(Tbase, moyen) - DJRefroid(Tbase, n)]$$

« sinon :

« – pour les locaux d'activité toutes catégories confondues, à l'exception des activités de logistique de froid, de froid commercial, et de conservation de documents ou de collections :

$$ACefRefroid(n) = [Valeur\ Refroid\ CVC \times \frac{Conso\ Totale\ (n)}{Cabs\ (n)}] \times SRefroid(n) \times [DJRefroid(Tbase, moyen) - DJRefroid(Tbase, n)]$$

« – pour les activités de froid commercial :

$$ACefRefroid(n) = [Valeur\ Refroid\ USE \times \frac{Conso\ Totale\ (n)}{Cabs\ (n)}] \times Srefroid(n) \times [DJRefroid(Tbase, moyen) - DJRefroid(Tbase, n)]$$

« – pour les activités de logistique de froid :

$$ACefRefroid(n) = [Valeur\ Refroid\ USE \times \frac{Conso\ Totale\ (n)}{Cabs\ (n)}] \times Srefroid(n) \times Hrefroid(n) \times [DJRefroid(Tbase, moyen) - DJRefroid(Tbase, n)]$$

« – pour les activités de conservation de documents ou de collections avec contraintes hygrothermiques :

$$ACefRefroid(n) = [Valeur Refroid USE \times \frac{Conso Totale (n)}{Cabs (n)}] \times Srefroid(n) \times [DJRefroid(Tbase, moyen) - DJRefroid(Tbase, n)]$$

« avec :

- « – Valeur Refroid CVC [kWh/m²/degré jour] : Valeur de la part refroidissement CVC déclinée selon la zone géographique et l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée pour les locaux d'activités hors logistique de froid, froid commercial et zone de conservation de documents ou de collections, présentée en annexe III ;
- « – Conso Totale (n) [kWh/m²/an] : Ratio de la consommation énergétique totale pour l'année n de l'entité fonctionnelle assujettie ;
- « – Cabs (n) [kWh/m²/an] : Objectif de consommation énergétique exprimé en valeur absolue, le cas échéant modulé, pour l'année n de l'entité fonctionnelle assujettie ;
- « – Valeur Refroid USE [kWh/m²/degré jour] : Valeur de la part refroidissement USE déclinée selon la zone géographique et l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée pour les activités de logistique de froid, de froid commercial ou de zone de conservation de documents ou de collections avec contraintes hygrothermiques, présentées en annexe III ;
- « – ACefRefroid (n) [kWh] : Ajustement due aux variations météorologiques de la quantité d'énergie finale nécessaire au refroidissement des ambiances et des process de production de froid décentralisée pour l'année n. L'ajustement s'effectue sur la consommation contenant le poste refroidissement. Il peut être positif ou négatif selon les conditions météorologiques ;
- « – CefRefroid (n) [kWh] : consommation relevée d'énergie finale de refroidissement de l'année n ;
- « – DJRefroid (Tbase, moyen) [°C.jour] : nombre de degrés jour refroidissement moyen statistique sur la période 2001-2020 de la station météo considérée selon la base de température de base déterminée et par la catégorie d'activité ;
- « – DJRefroid (Tbase, n) [°C.jour] : degrés jour refroidissement de l'année n de la station météo considérée selon la base de température de base déterminée par la catégorie d'activité ;
- « – SRefroid [m²] : surface refroidie. La hauteur est intégrée au niveau de la surface avec une valeur forfaitaire de 3,00 m, à l'exception de la logistique de froid ;
- « – HRefroid [m] : Hauteur refroidie pour la logistique de froid. »

VII. – L'article 6 de l'arrêté du 10 avril 2020 sus visé est modifié comme suit :

- 1° Au premier alinéa ; les termes : « R. 131-40 » sont remplacés par : « R. 174-26 » ;
- 2° Au deuxième alinéa, les termes : « R. 131-40 » sont remplacés par : « R. 174-26 » ;
- 3° Au quatrième alinéa les termes : « R. 131-44 » sont remplacés par : « R. 185-2 ».

VIII. – L'article 7 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

- 1° Au premier alinéa du I, les termes : « R. 131-40 » sont remplacés par : « R. 174-26 » ;
- 2° Au deuxième alinéa du I, les mots : « à un niveau fonctionnel pertinent qui permet d'intégrer » sont remplacés par : « à un niveau fonctionnel pertinent (3) qui permet de prendre en compte, pour chaque entité fonctionnelle assujettie, » ;
- 3° Au troisième alinéa du I, les mots : « l'assujetti ou aux assujettis concernés » sont remplacés par : « chaque assujetti concerné » ;
- 4° Au 4° du I, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 » ;
- 5° Au dix-septième alinéa du I, les termes : « R. 131-42 » sont remplacés par : « R. 174-31 » ;
- 6° Au premier alinéa du II, les mots : « sur la consommation d'énergie du bâtiment. » sont remplacés par : « sur la consommation d'énergie de chaque entité fonctionnelle assujettie au sein du bâtiment. » ;
- 7° Au 1° du II, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 » ;
- 8° Au 3° du II, après les mots : « le cas échéant modulé », sont insérés les mots : « noté **Cabs modulé** » ;
- 9° A l'avant-dernier alinéa du II, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 », les mots : « et l'objectif en valeur relative est modulé suivant les dispositions prévues au 3° de l'article 10 du présent arrêté » sont supprimés et, à la suite de cet alinéa, sont insérés les alinéas suivant :

« L'objectif modulé exprimé en valeur absolue, noté **Cabs modulé**, ne peut être supérieur ou égale à la consommation énergétique de référence, notée Cref : **Cabs modulé < Cref**.

« Sur la base de l'objectif modulé exprimé en valeur absolue, noté **Cabs modulé**, et renseigné sur la plateforme numérique, celle-ci procède automatiquement à la modulation du niveau de consommation d'énergie finale **Crelat** exprimé en valeur relative de la façon suivante :

« L'objectif modulé exprimé en valeur relative, noté **Crelat modulé**, ne peut être supérieur à la consommation énergétique de référence, notée Cref : **Crelat modulé < Cref**.

« et sa valeur s'établit de la façon suivante :

« Si $Crelat\ initial \times (Cabs\ modul\acute{e}/Cabs\ r\acute{e}f\acute{e}r\acute{e}n\acute{c}e) \geq Cref$

« Alors $Crelat\ modul\acute{e} = Max (Cabs\ modul\acute{e} ; Crelat\ initial)$

« Sinon $Crelat\ modul\acute{e} = Crelat\ initial \times (Cabs\ modul\acute{e}/Cabs\ r\acute{e}f\acute{e}r\acute{e}n\acute{c}e)$

« avec :

« – *Cref* : Consommation énergétique de référence ;

« – *Crelat modulé* : Objectif de consommation exprimé en valeur relative modulé ;

« – *Cabs modulé* : Objectif de consommation exprimé en valeur absolu modulé, faisant l'objet du dossier technique ;

« – *Cabs référence* : Objectif de consommation exprimé en valeur absolue de référence (avant modulation) ;

« – *Crelat initial* : Objectif de consommation exprimé en valeur relative initial (avant modulation) tel que déterminé à l'article 3. » ;

10° Au V, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 » ;

11° Au premier alinéa du VI, les termes : « R. 131-40 » sont remplacés par : « R. 174-26 » et les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 ».

IX. – L'article 8 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Au premier alinéa les mots : « par un prestataire » sont remplacés par : « un ou des prestataires » et les mots : « Il peut » sont remplacés par : « Ils peuvent » ;

2° Au *b*, après les mots : « ingénieur conseil », sont ajoutés les mots : « , notamment pour l'étude énergétique visée au III de l'article 7 ; »

3° Au *c*, après les mots : « sur l'architecture », sont ajoutés les mots : « , notamment pour les justifications pour contraintes techniques, architecturales ou patrimoniales. »

X. – L'article 9 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Au premier alinéa du I, les termes : « R. 131-40 » sont remplacés par : « R. 174-26 » ;

2° Au dernier alinéa du IV, les termes : « ou des sites patrimoniaux remarquable » sont remplacés par : « ou des sites patrimoniaux remarquables ».

XI. – L'article 10 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Au premier alinéa du I, les termes : « R. 131-40 » sont remplacés par : « R. 174-26 » et les termes : « R. 131-41 » sont remplacés par : « R. 174-27 » ;

2° Au troisième alinéa du II, les termes : « R. 131-44 » sont remplacés par : « R. 185-2 ».

XII. – L'article 11 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Au premier alinéa du I, les termes : « R. 131-39 » sont remplacés par : « R. 174-23 » ;

2° Après le II de l'article, il est ajouté un III rédigé de la façon suivante :

« III. – Lorsque les bâtiments, partie de bâtiments ou ensemble de bâtiments assujettis sont situés sur la même unité foncière ou sur le même site que des activités non-tertiaires, l'assujetti peut également compléter les justificatifs qu'il apporte sur la modulation pour disproportion économique par des résultats de réduction des consommations d'énergie globale obtenue à l'échelle du site ou de l'unité foncière. Ces résultats doivent s'appuyer sur des preuves tangibles. Cette disposition n'exonère pas le déclarant de respecter les dispositions prévues au IV, V et VI de l'article 7 du présent arrêté. »

XIII. – L'article 12 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

Au premier alinéa, les termes : « R. 131-41 » sont remplacés par : « R. 174-27 ».

XIV. – L'article 13 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Au quatrième alinéa du I, après les mots : « les preneurs à bail », sont insérés les mots : « ou occupant », les termes : « R. 131-38 » sont remplacés par : « R. 174-22 » et les termes : « R. 131-41 » sont remplacés par : « R. 174-27 » ;

2° Au premier alinéa du II, les termes : « R. 131-41 » sont remplacés par : « R. 174-27 » ;

3° Après le dernier alinéa du II, il est inséré le paragraphe suivant :

« Les consommations énergétiques annuelles de combustibles stockables peuvent déterminées à l'aide :

« – de données issues de comptage ;

« – d'une estimation des volumes de livraison basée sur des relevés de niveaux ;

« – d'une estimation par lissage des volumes de livraison sur une période regroupant les dernières années de consommations énergétiques, sans dépasser 4 années de consommations. » ;

4° Au second alinéa du III, les termes : « R. 131-43 » sont remplacés par : « R. 174-32 » ;

5° Au troisième alinéa du III, les termes : « R. 131-43 » sont remplacés par : « R. 174-32 » ;

6° Au quatrième alinéa du III, les mots : « par rapport aux objectifs attendus » sont remplacés par : « par rapport à l'objectif exprimé en valeur absolue » et les termes : « R. 131-38 » sont remplacés par : « R. 174-22 » ;

7° Après le quatrième alinéa du III, sont insérés les alinéas suivants :

« L'attestation numérique annuelle est complétée, pour les entités fonctionnelles qui sont intégrées dans un groupe de structures permettant la mutualisation des résultats à l'échelle de tout ou partie d'un patrimoine, par une évaluation des résultats à l'échelle de ce périmètre de mutualisation des résultats.

« L'attestation numérique annuelle est complétée, le cas échéant, par des informations relatives à :

« – l'agrégation des résultats de plusieurs entités fonctionnelles tertiaire présentes dans un bâtiment en multi-occupation ;

« – la consolidation des résultats à l'échelle d'un parc immobilier dans le cadre de la constitution d'un groupe de structures immobilières. » ;

8° Au dernier alinéa du III, après les mots : « de l'ensemble du patrimoine », sont insérés les mots : « d'une structure (SIREN) » et les mots : « le profil "Assujetti Référent" d'une structure » sont remplacés par : « le profil "Assujetti Référent" de cette structure » ;

9° Au premier alinéa du IV, les mots : « à l'article R. 131-41 du code de la construction et de l'habitation » sont remplacés par : « au II du présent article » ;

10° Au troisième alinéa du IV, le nombre : « 2021 » est remplacé par : « 2022 ».

XV. – L'article 14 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

1° Le titre de l'article : « Modalités de respect de l'objectif à l'échelle de tout ou partie du patrimoine » est remplacé par : « Modalités de mutualisation des résultats à l'échelle de tout ou partie d'un patrimoine » ;

2° Au I, les termes : « R. 131-42 » sont remplacés par : « R. 174-31 » et sont ajoutés les alinéas suivants :

« Le périmètre de mutualisation des résultats à l'échelle de tout ou partie d'un patrimoine est défini dans le cadre d'un "groupe de structures", dont les données à renseigner sur la plateforme OPERAT sont présentées dans la table 1B de l'annexe IV du présent arrêté. L'intégration d'entités fonctionnelles assujetties au sein de ce périmètre de mutualisation des résultats nécessite une validation du représentant légal de chaque entité fonctionnelle qui vaut acceptation du principe de solidarité et d'intégration dans le groupe de structures.

« Une entité fonctionnelle ne peut pas être présente dans plusieurs groupes de structures. Les consommations énergétiques économisées supplémentaires présentées au III du présent article ne peuvent être redistribuées qu'une seule fois. » ;

3° Au premier alinéa du II, après les mots : « pour chaque entité », est inséré le mot : « fonctionnelle » ;

4° Au 2° du II, après les mots : « de l'entité », est inséré le mot : « fonctionnelle » ;

5° Le III est remplacé par les dispositions suivantes :

« III. – En cas d'atteinte de l'un des deux objectifs, la part de consommations énergétiques économisées supplémentaires en deçà de l'objectif le moins contraignant, peut être réaffectée à une ou plusieurs entités du groupe de structures qui n'ont respecté aucun des deux objectifs. Le capital des consommations énergétiques économisées supplémentaires à l'échelle du périmètre de mutualisation des résultats est calculé automatiquement par la plateforme.

« La plateforme OPERAT présente un module "Mutualisation des résultats à l'échelle d'un patrimoine" qui permet à chacune des structures assujetties (niveau SIREN ou équivalent) ou groupes de structures constitués de procéder à des requêtes d'évaluation de leur situation à l'échelle de tout ou partie de leur patrimoine.

« Ce module présente en outre une requête automatique qui permet de proposer une répartition du capital des consommations énergétiques économisées supplémentaires correspondant au périmètre de mutualisation des résultats, de l'entité assujettie la plus proche de l'un des deux objectifs à celle qui est la plus éloignée de l'un des deux objectifs, jusqu'à épuisement de ce capital. Cette requête automatique peut être effectuée à différents niveaux de discrétisation géographique (national, régional ou départemental) selon le mode de responsabilité de la gestion patrimoniale adopté par l'assujetti.

« Cette requête permet d'établir une première identification des bâtiments qui n'ont pas remplis l'un des deux objectifs et d'alerter la structure assujettie (niveau SIREN ou équivalent) ou le groupe de structure constitué sur les justifications à apporter. Toutefois, l'assujetti peut modifier cette répartition théorique en fonction de choix de gestion qui lui sont propres et présente une note de calcul sur la répartition du capital des consommations énergétiques économisées supplémentaires.

« Cette requête peut être effectuée à tout moment par la structure assujettie (niveau SIREN ou équivalent) ou le groupe de structure constitué afin d'évaluer sa situation, à l'échelle de tout ou partie de son patrimoine, au regard des objectifs de réduction des consommations d'énergie finale. »

XVI. – Après l'article 15 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé, il est ajouté un article 16 rédigé de la façon suivante :

« Art. 16. – *Changement de source d'énergie.*

« Conformément aux dispositions prévues au deuxième alinéa du I de l'article L. 174-1 et de l'article R. 174-25 du code de la construction et de l'habitation, le changement de type d'énergie utilisée ne doit pas entraîner, à volume d'activité constant :

« – d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre ;

« – d'augmentation du recours aux énergies non renouvelables dont l'évaluation sera appréciée par conversion des consommations d'énergie finale en énergie primaire suivant les coefficients de conversion présentés en annexe VII. »

XVII. – L'article 16 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est renuméroté 17 et est modifié comme suit :

1° Au second alinéa, les deux occurrences des termes : « de l'année 2020 » sont remplacées par les termes : « des années 2020 et 2021 » ;

2° Au troisième alinéa, les mots : « résultats obtenus » sont remplacés par : « déclarations de consommations énergétiques », les mots : « pour l'année 2020 » sont remplacés par les mots : « pour les années 2020 et 2021 » ;

3° Au dernier alinéa, les mots : « dans la limite du 31 mai 2022, » sont supprimés.

XVIII. – L'article 17 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est renuméroté 18.

XIX. – Après l'article 17 renuméroté 18, est inséré le paragraphe relatif aux notes suivant :

« *Notes :*

« 1. – (Article 3) - La surface de "consommations énergétiques" correspond à la surface sur laquelle l'ensemble des consommations énergétiques sont prises en compte. Cette surface de consommations énergétiques comprend notamment les surfaces de stationnement (en infrastructure ou en superstructure) qui ne sont pas prises en considération au niveau de l'identification de l'assujettissement. En effet, la surface prise en considération au niveau de l'assujettissement est la surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme qui ne comprend pas les surfaces de plancher aménagées en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvre.

« 2. – (Article 4) La segmentation en zones fonctionnelles permet de définir l'objectif en valeur absolue correspondant à la configuration rencontrée. Le découpage en zone fonctionnelle n'impose pas l'identification des consommations énergétiques pour chacune des zones fonctionnelles. Ainsi, l'identification des surfaces des zones fonctionnelles n'impose pas de sous-comptage à cette échelle, et la déclaration des consommations énergétiques se fait au niveau de l'entité fonctionnelle (Consommations individuelles de l'entité fonctionnelle et, le cas échéant, les consommations réparties bénéficiant à l'entité fonctionnelle ainsi que les consommations des espaces communs affectées à l'entité fonctionnelle).

« 3. – (Article 7) Les études énergétiques doivent être menées à un niveau fonctionnel pertinent c'est-à-dire celui du bâtiment afin de pouvoir décliner les résultats à l'échelle de chaque entité fonctionnelle en fonction de leur situation, notamment en cas de multi-occupation. »

XX. – Les annexes de l'arrêté du 10 avril 2020 sont modifiées comme suit :

– l'annexe I est modifiée comme suit :

La dernière ligne du tableau de conversion en énergie finale des énergies consommées est supprimée et remplacée par :

«

1 kWh de réseau de chaleur	0,77
----------------------------	------

»

et sont ajoutées les lignes suivantes :

«

1 kWh de réseau de froid	0,25
Production de froid industriel (logistique de froid) 1kWh électrique utilisé	1
Autre source énergétique non recensée	Demande d'intégration (article 3)

» ;

– l'annexe II est supprimée et remplacée par l'annexe II jointe au présent arrêté modificatif ;

– l'annexe III est supprimée et remplacée par l'annexe III jointe au présent arrêté modificatif ;

– l'annexe IV est modifiée comme suit :

Le préambule de l'annexe IV relative au cadre type du dossier technique est supprimé et remplacé par :

« *Préambule*

« *La modulation pour contraintes techniques, architecturales ou patrimoniales est spécifique à un bâtiment. Dans ce contexte, les bâtiments concernés par une déclaration de modulation des objectifs pour ce motif doivent faire l'objet d'un dossier spécifique, à l'exception de certains bâtiments dont les caractéristiques sont similaires.*

« *Le dossier technique est décliné à l'échelle d'une entité fonctionnelle dans le cas de la multi-occupation, et conformément aux dispositions du second alinéa de l'article 7, l'étude énergétique portant sur la performance énergétique doit être menée à l'échelle du bâtiment.* » ;

– l'annexe V est modifiée comme suit :

Au premier alinéa, les mots : « sous-ensembles similaires. » sont remplacés par les mots : « sous-ensembles homogènes de bâtiments similaires. »

Après le premier alinéa, est inséré le paragraphe suivant :

« Un sous ensemble homogène de bâtiments similaires induit que les bâtiments de ce sous-ensemble respectent l'ensemble des conditions suivantes :

- « – même zone géographique thermique (composante CVC des sous-catégories – Annexe II) ;
- « – même typologie constructive et comportement thermique dynamique similaire (caractéristiques intrinsèques similaires au niveau de l'enveloppe) ;
- « – énergies utilisées et systèmes techniques CVC similaires ;
- « – catégorie d'activités identique. » ;

– l'annexe VI est modifiée comme suit :

Le titre de la table 1B est remplacé par :

«

Table 1B – Données administratives de Groupe de Structures assujetties
Le cas échéant - Mutualisation des résultats à l'échelle de tout ou partie d'un patrimoine d'entités fonctionnelles

».

La seconde ligne de la table 2 relative aux données bâtimentaires est remplacée par :

«

<p>Cas d'assujettissement (Cf. article II de l'article R. 131-38 du code de la construction ou de l'habitation) <i>Importation via API possible</i></p>	<p><i>Sélection par menu déroulant (choix)</i></p> <p><input type="checkbox"/> Cas 1a - Bâtiment hébergeant exclusivement des activités tertiaires (avec ou sans activités non tertiaires accessoires) sur une seule entité fonctionnelle (propriétaire occupant unique ou mono locataire)</p> <p><input type="checkbox"/> Cas 1b - Bâtiment hébergeant exclusivement des activités tertiaires (avec ou sans activités non tertiaires) en multi-occupation – Lot(s)</p> <p><input type="checkbox"/> Cas 2 - Partie(s) de bâtiment hébergeant des activités tertiaires – Lot(s)</p> <p><input type="checkbox"/> Cas 3 - Ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site hébergeant des activités tertiaires - Site</p>
--	--

».

La sixième ligne de la table 2 est remplacée par :

«

<p>Identification de ou des parties de bâtiments (Cas 1 à 3) – Numéro(s) de Lot(s) <i>Importation via API possible</i></p>	<p>Numéro(s) de(s) Lot(s) concerné(s) pour la structure assujettie</p>
---	--

».

La huitième ligne de la table 2 est remplacée par :

«

<p>Référence des points de livraisons de Gestionnaire de Réseau de Distribution <i>Importation via API possible</i></p>	<p><i>Sélection par menu déroulant (choix) et renseignement des références</i></p> <p><input type="checkbox"/> Réseau électrique (Enedis, RTE, etc.) : Identifiant (s) de Point de livraison (PDL) ou Référence Acheminement Electricité à renseigner</p> <p><input type="checkbox"/> Réseau gaz (GRDF) Identifiant (s) de PDL à renseigner</p> <p><input type="checkbox"/> Réseau de chaleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identifiant du Réseau de chaleur (liste) – Identifiant (s) de la sous-station <p><input type="checkbox"/> Point de livraison spécifique IRVE (Installation de recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables)</p> <p><input type="checkbox"/> Aucun point de livraison</p>
--	---

».

Après la quatrième ligne de la table 3, relative à la consommation de référence et au choix des types d'énergies utilisées, il est inséré la ligne suivante :

«

Consommation énergétique relative à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables (IRVE) – Année de référence	– Recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables (IRVE) – consommation année de référence
--	---

».

La seconde ligne de la table 4 a est remplacée par :

«

Périmètre des consommations	– Consommations individuelles de l'entité fonctionnelle – Consommations réparties bénéficiant à l'entité fonctionnelle – Consommations des espaces communs affectées à l'entité fonctionnelle
------------------------------------	---

».

Après la troisième ligne de la table 4 a, relative à la consommation énergétique annuelle et au choix des types d'énergies utilisées, il est inséré la ligne suivante :

«

Consommation énergétique relative à la recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables (IRVE) – Consommation annuelle	– Recharge des véhicules électriques ou hybrides rechargeables (IRVE) – consommation annuelle
---	---

».

La ligne suivante de la table 4 a, relative à la remontée des données de consommations par les gestionnaires de réseaux de distribution est remplacée par :

«

Remontée de données de consommations par les gestionnaires de réseaux de distribution (GRD) <i>Choix de l'option de collecte de données lorsqu'il existe une convention entre l'ADEME et les GRD</i>	<input type="checkbox"/> Electricité (Convention Enedis, RTE, etc) <input type="checkbox"/> Gaz (Convention GRDF) <input type="checkbox"/> Réseau de chaleur (liste de Réseau de chaleur urbain ayant passé une convention avec l'ADEME) <input type="checkbox"/> Réseau de froid (liste de Réseau de froid urbain ayant passé une convention avec l'ADEME)
--	--

».

La première ligne de la table 5 est remplacée par :

«

Epoque de construction <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i> <input type="checkbox"/> Avant 1400 – Moyen âge et antiquité <input type="checkbox"/> 1400 à 1700 – Renaissance <input type="checkbox"/> 1700 à 1800 – Baroque <input type="checkbox"/> 1800 à 1899 – Néoclassique, Haussmannien <input type="checkbox"/> 1900 à 1947 – Moderne (Pré-rationalisme, Bauhaus, Style international) <input type="checkbox"/> 1948 à 1979 – Post Moderne (Béton, charpentes métalliques, etc.) <input type="checkbox"/> 1980 à 2000 – RT 1978 <i>non contraignante</i> <input type="checkbox"/> 2001-2012 – RT 2000 et 2005 ou référence équivalente (non assujetti RT) <input type="checkbox"/> 2013-2021 – RT 2012 ou référence équivalente (non assujetti RT) <input type="checkbox"/> A partir de 2021 – RE2020 ou référence équivalente (non assujetti RE)
--	--

».

Après la dernière ligne de la table 6, il est inséré la ligne suivante :

«

Système d'automatisation et de contrôle des systèmes techniques (BACS – Building Automation Control System) <i>Classification selon la norme NF EN15232-1</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix).</i> <input type="checkbox"/> Niveau de régulation A (très évolué) <input type="checkbox"/> Niveau de régulation B (évolué) <input type="checkbox"/> Niveau de régulation C (standard) <input type="checkbox"/> Niveau de régulation D (absence de régulation)
---	--

» ;

– l'annexe VII est modifiée comme suit :

L'annexe VII-1 relative au modèle d'attestation numérique annuelle est supprimée et remplacée par l'annexe VII-1 jointe au présent arrêté modificatif.

Après la dernière ligne du tableau VII-2, relatif aux modalités d'évaluation des émissions de gaz à effet de serre, il est inséré la ligne suivante :

«

Autre source énergétique non recensée	Demande d'intégration (article 3)
---------------------------------------	-----------------------------------

».

Après ce tableau et les commentaires sur les réseaux de chaleur ou de froid, sont insérés les dispositions suivantes :

« Pour l'application des dispositions prévues à l'article 16 du présent arrêté, relative au changement de source énergétique, les coefficients de conversion des consommations d'énergie finale déclarées sur la plateforme OPERAT en énergie primaire non renouvelable sont récapitulés dans le tableau suivant :

«

Type d'énergie	Coefficient de conversion des consommations en Energie Finale (exprimées en kWh PCI) en Energie Primaire non renouvelable
Électricité (hors autoconsommation) tous usages confondus	2,3
Gaz méthane (naturel) issu des réseaux	1
Autres énergies fossiles (Gaz butane, Gaz propane, Fioul domestique, Charbon)	1
Bois	0
Réseau urbain de chaleur	1 - Ratio d'énergie renouvelable ou de récupération du réseau (chaleur)
Réseau urbain de froid	1

« Le ratio d'énergie renouvelable ou de récupération des réseaux de chaleur urbains est défini conformément aux dispositions de l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation. »

Art. 2. – Le directeur de l'habitat, de l'urbanisme et des paysages, le directeur général de l'énergie et du climat, le directeur général des finances publiques, la directrice générale des outre-mer et le directeur général des patrimoines sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 13 avril 2022.

*La ministre déléguée
auprès de la ministre de la transition écologique,
chargée du logement,*

Pour la ministre et par délégation :

*Le directeur de l'habitat,
de l'urbanisme et des paysages,*

F. ADAM

La ministre de la transition écologique,

Pour la ministre et par délégation :

*Le directeur de l'habitat,
de l'urbanisme et des paysages,*

F. ADAM

*Le directeur général
de l'énergie et du climat,*

L. MICHEL

*Le ministre de l'économie,
des finances et de la relance,*

Pour le ministre et par délégation :

Le directeur général de l'immobilier de l'Etat,

A. RESPLANDY-BERNARD

Le ministre des outre-mer,

Pour le ministre et par délégation :

La directrice générale des outre-mer,

S. BROCAS

La ministre de la culture,

Pour la ministre et par délégation :

Le directeur général des patrimoines,

J.-F. HEBERT

ANNEXES

ANNEXE II

NIVEAUX DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE
FIXÉS EN VALEUR ABSOLUE - CABS

« Le niveau de consommation d'énergie finale exprimé en valeur absolue *Cabs* est fixé pour chaque décennie et pour chacune des catégories et sous catégories d'activité recensées.

« Il est indiqué, à titre indicatif et de façon non exhaustive, le ou les principaux codes NAF (nomenclature d'activité française – identique au code APE d'activité principale exercée) relatifs aux catégories et sous-catégories concernées.

« **Les codes NAF ne sont pas à considérer comme un critère d'assujettissement.** Les dispositions prévues au II de l'article R. 174-22 du code de la construction et de l'habitation constituent les seuls critères d'assujettissement aux obligations d'actions de réduction des consommations d'énergie.

« Le code NAF, classé par section (A à S), comprend cinq caractères (quatre chiffres et une lettre) qui permet d'identifier l'activité principale par Division, Groupe, Classe et Sous classe.

« <https://www.economie.gouv.fr/entreprises/activite-entreprise-code-ape-code-naf>

« Les sections A (Agriculture, Sylviculture et Pêche : divisions 01 à 03) et B (Produits des industries extractives : divisions 05 à 09) relèvent du secteur primaire. Les sections C à F (divisions 10 à 43) relèvent du secteur secondaire, à l'exception de quelques activités qui peuvent également relever du tertiaire (exemple : boulangerie et pâtisserie 10.71C et 1071D). Les sections G à S (divisions 45 à 96) dont la section J (Information et Communication : divisions 58 à 63) dont les activités se répartissent dans le secteur secondaire et le secteur tertiaire.

« Les activités de services issus des ménages en tant qu'employeurs (Section T : divisions 97 et 98) et les activités extraterritoriales (Section U : division 99) ne sont pas concernées par le dispositif « Eco Energie Tertiaire » faisant l'objet du présent arrêté.

« Les tables de valeurs de l'objectif exprimé en valeur absolue comprennent :

- « – les valeurs de la composante *CVC* définies par zone géographique et par classe d'altitude ;
- « – la valeur étalon de la composante *USE* ;
- « – les indicateurs d'intensité d'usage nominaux correspondants à la valeur *USE étalon* valorisés et propres à chaque catégorie d'activités ;
- « – les indicateurs d'intensité d'usage que les assujettis peuvent modifier sur la plateforme OPERAT (modulation de leur objectif sur la valeur USE en fonction de leur configuration) avec les valeurs correspondantes à celles retenues pour l'établissement de la valeur *USE étalon* ;
- « – la formule de modulation de la valeur USE (modulation de l'objectif en fonction du volume d'activité).

« Il existe deux types d'indicateurs d'intensité d'usage :

- « – les indicateurs d'intensité d'usage temporels qui qualifient la durée annuelle d'utilisation des locaux par les usagers ;
- « – les indicateurs d'intensité surfacique qui qualifient les consommations énergétiques liés à l'occupation ou à la densité énergétique des process et des usages spécifiques rencontrés.

« Ces indicateurs permettent de moduler la valeur de la composante USE (modulation en fonction du volume d'activité) mais également, dans certain cas, de prendre en considération l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon.

« Pour certaines catégories d'activités, il est fait appel à un indicateur d'intensité d'usage surfacique particulier sous la dénomination de "Densité énergétique". Ce type d'indicateur a pour objectif de prendre en considération le nombre et la puissance installée d'un ou plusieurs process au sein d'une zone fonctionnelle et leur durée ou taux d'utilisation pour refléter au mieux le profil de consommations énergétiques des équipements utilisés.

« Chacune des catégories d'activités tertiaires recensées dans le présent arrêté est déclinée dans le cadre d'une segmentation en sous-catégories qui permet d'affiner l'objectif de consommation d'énergie finale exprimée en valeur absolue et de refléter la configuration particulière des locaux assujettis.

« Par ailleurs les secteurs d'activités tertiaires recensés peuvent également être concernés par des activités tertiaires connexes à l'activité principale, tels que : "Bureaux (partie administration)", "Salles et Centre d'exploitation informatique", "Stationnement", "Restauration" ou d'autres. Ces catégories leur seront proposées en complément de la catégorie d'activité principale que les assujettis auront sélectionnée sur OPERAT. Les assujettis pourront sélectionner sur la plateforme OPERAT, toutes les activités tertiaires connexes qui concernent l'entité fonctionnelle assujettie et ainsi définir leur objectif en valeur absolue en application des dispositions prévues au dernier alinéa de l'article 4 du présent arrêté.

« Les catégories d'activités concernées sont les suivantes :

- « 1. Accueil petite enfance ;
- « 2. Audiovisuel :
 - « – radio ;

- « – télévision et télédiffusion ;
- « 3. Blanchisserie dite « industrielle » ;
- « 4. Bureaux – Services Publics - Banques ;
- « 5. Commerce :
 - « – commerce de gros ;
 - « – commerce – grande surface alimentaire – supérette (surface de vente < 400 m²) ;
 - « – commerce – gsa – petit supermarché (surface de vente comprise entre 400 m² et 1 000 m²) ;
 - « – commerce – GSA – grand supermarché (surface de vente comprise entre 1 000 m² et 3 000 m²) ;
 - « – commerce – GSA – hypermarché (surface de vente supérieure à 3 000 m²) ;
 - « – commerce – grande surface de bricolage ;
 - « – commerce – grande surface spécialisé – équipement de la personne & loisirs ;
 - « – commerce – grande surface spécialisé – équipement de la maison ;
 - « – commerce – grande surface spécialisé – équipement automobile et moto ;
 - « – commerce – parties communes des centres commerciaux et des galeries commerciales ;
 - « – commerces et services de détail – équipement de la personne & loisirs ;
 - « – commerces et services de détail – équipement de la maison ;
 - « – commerces et services de détail – commerces alimentaires ;
 - « – commerce – halles et marchés couverts ;
- « 6. Culture et spectacles :
 - « – culture et spectacles – bibliothèque et médiathèque ;
 - « – culture et spectacles – musées et bâtiments historiques ;
 - « – culture et spectacles – galerie d'art ;
 - « – culture et spectacles – salles de spectacles vivants (opéra, théâtre, salle de concert, cirque d'hiver, etc.) ;
 - « – culture et spectacles – cinéma ;
 - « – culture et spectacles – espèces vivantes ;
- « 7. Enseignement :
 - « – enseignement primaire ;
 - « – enseignement secondaire ;
 - « – enseignement supérieur ;
 - « – enseignement – formation continue pour adultes ;
- « 8. Etablissements de nuit et de loisirs :
 - « – casino ;
 - « – discothèque ;
 - « – bowling ;
 - « – académie de billards ;
 - « – laser game ;
 - « – escape game ;
 - « – espace récréatifs pour enfants ;
 - « – espace aqua ludique ;
- « 9. Hébergement en auberge de jeunesse, centre sportif, colonies de vacances, gîte d'étape et refuge de montagne ;
- « 10. Hôtellerie ;
- « 11. Imprimerie et reprographie ;
- « 12. Justice :
 - « – justice – tribunaux ;
 - « – justice – pénitentiaire ;
 - « – justice – protection judiciaire de la jeunesse ;
- « 13. Laboratoires hors périmètre médical (étalonnage, suivi écologique...) ;
- « 14. Logistique ;
- « 15. Parc d'attractions et parc à thèmes ;
- « 16. Parc d'expositions ;
- « 17. Résidences de tourisme ;
- « 18. Restauration ;
- « 19. Salles serveurs et centres d'exploitation informatiques ;
- « 20. Santé et action sociale :
 - « – santé et action sociale – centres hospitaliers publics et privés ;
 - « – santé et action sociale – établissements médico-sociaux ;
 - « – santé et action sociale – activités de santé libérales avec process ;

- « 21. Sports déclinés dans les sous-catégories suivantes :
 - « – salle de sport – salle de cours collectifs ;
 - « – salle de sport – salle de pratique individuelle (machines cardio et musculation) ;
 - « – salle de sport de combat – dojo ;
 - « – salle de sport collectif ;
 - « – salle de danse ;
 - « – gymnase (applicable au tennis couvert, squash ou salle d’escalade) ;
 - « – piscine ;
 - « – patinoire ;
 - « – stade couvert ;
 - « – stade non couvert ;
 - « – salle d’athlétisme couverte ;
 - « – vélodrome ;
 - « – centre équestre ;
 - « – hippodrome – cynodrome ;
 - « – récupération sportive (cryothérapie en bassin ou cabine) ;
 - « – vestiaires, douches et sanitaires (zone fonctionnelle commune à toutes les sous-catégories) ;
- « 22. Stationnement :
 - « – stationnement en infrastructure – sous-sol ;
 - « – stationnement en superstructure – silo en ventilation naturelle ;
- « 23. Terrain de camping et parcs pour caravanes ou véhicules de loisirs ;
- « 24. Transport aérien de voyageurs ;
- « 25. Transport ferroviaire de voyageurs ;
- « 26. Transport maritimes ou fluviales de voyageurs ;
- « 27. Transport routier de voyageurs ;
- « 28. Vente et services automobile, moto, véhicule industriel et nautique :
 - « – vente, entretien et réparation de véhicules légers ;
 - « – vente, entretien et réparation de véhicules utilitaires et véhicules industriels ;
 - « – vente, entretien et réparation de motocycles ;
 - « – vente, entretien et réparation d’engins nautiques et de plaisance.

Valeurs absolues 2030

« Accueil petite enfance

« Les activités d'accueil petite enfance peuvent concerner une activité à part entière (NAF : Section Q – Santé humaine et action sociale – code 88.91A) ou un service proposé aux salariés au sein d'une activité relevant des sections A à S de la nomenclature NAF. Les activités principales relevant des secteurs économiques du primaire (Sections A et B) et du secondaire (Sections C à F) peuvent ainsi être concernées par le dispositif d'accueil de petites enfances dans les crèches d'entreprises : tous les codes NAF des divisions 01 à 96 peuvent donc être concernés

« La segmentation en sous-catégories des activités de

« Sous-catégorie " Accueil petite enfance - Crèche »
(NAF : Section Q – Santé humaine et action sociale – code 88.91A)

Composante CYC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71	66	61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				
Composante USE	USE étalon =										25	kWh/m ² /an
Type d'indicateur d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées										3 120	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an)/DT _{étalon}
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface théorique / enfant (m ² /poste) Surf _{enfant}		8		Taux d'occupation nominal (%) T_occ		85		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf _{étalon}		Taux d'occupation étalon (%) T _{occ_étalon}	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	Base capacité théorique maximale USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ_étalon)] x (Surf _{étalon} / Surf _{enfant}) x (Nb_h ouvrées / DT _{étalon}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon}										3 120	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an)/DT _{étalon}

Nota : DT_{étalon} à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)

0,28 (Nb_h ouvrées - DT_{étalon})/DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Sous-catégorie « Accueil petite enfance - Halte-garderie »
(NAF : Section Q – Santé humaine et action sociale – code 88.91A)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										H3	H2d	H2c	H2b	H2a	H1c	H1b	H1a	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
	57	66	71	62	57	50	63	56	63	40													
Altitude < 400 m Référence 100 m	68	77	90	81	75	66	64	61	50	57	40	66	64	61	57	66	71	62	Définie par arrêté				
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	125	125	125	115	109	99	109	99	125	115	84	99	109	99	125	115	125	115	Définie par arrêté				
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m	133	133	133	133	117	107	117	107	133	133	92	107	117	107	133	133	133	133	Définie par arrêté				
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m																							
Altitude > 1600m Référence 1700 m																							
Composante USE	USE étalon =										15	kWh/m ² /an											
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti Valeur de référence associée à la USE étalon																						
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées										1 910	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon} Correspondant au temps scolaire											
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface théorique / enfant (m ² /poste) Surf_enfant					Taux d'occupation nominal (%) T_occ					8	Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf _{étalon}					Taux d'occupation étalon (%) T _{occ} étalon						
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	Base capacité théorique maximale USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occétalon) x (Surf _{étalon} / Surf_enfant) x (Nb_h ouvrées / DT _{étalon}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon}]																						

Nota :

DT_{étalon} à 1 910 h ouvrées/an correspond à 52 semaines d'activités sur 5 jours décomposée de la façon suivante :

- Période scolaires : 190 jours en période scolaire x (3 h matin + 3h soir) soit 1 140 heures
- Période vacances scolaires : 70 jours x 11 h 'amplitude (10 h occupation + 1 h nettoyage) soit 770 heures

« Bureaux – Services Publics

« Les activités de bureaux concernent tous les secteurs d'activités des sections A à S de la nomenclature NAF. Les activités principales relevant des secteurs économiques du primaire (Sections A et B) et du secondaire (Sections C à F) peuvent ainsi être concernées par le dispositif au regard des activités de bureaux : **tous les codes NAF des divisions 01 à 96 peuvent donc être concernés.**

« La segmentation en sous-catégories des activités de bureaux correspond à l'aménagement différencié de ces locaux. Les salles de réunions intégrées au sein de chacun de ces zones sont intégrées dans la surface de la zone considérée. Les grandes salles de réunions et amphithéâtres qui peuvent être partagés sont gérés indépendamment dans les activités annexes associées.

« Sous-catégorie “ Bureaux Standards ” (cloisonnés – attribués)

(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				
Composante USE	USE étalon =										50	kWh/m ² /an
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon										Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste										18	Taux d'occupation (%) T_occ
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ_étalon)] x (Surf_étalon / Surf_poste) x (Surf_étalon / Surf_poste) x (Nb_h ouvrées/DT_étalon) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon)/DT_étalon]										3 120	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_étalon
	Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_étalon										18	Taux d'occupation étalon (%) T_occ_étalon
	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ_étalon)] x (Surf_étalon / Surf_poste) x (Surf_étalon / Surf_poste) x (Nb_h ouvrées/DT_étalon) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon)/DT_étalon]										70	3 120

Nota : **DT_étalon** à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)

0,28 (**Nb_h ouvrées** - DT_étalon)/DT_étalon) correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Sous-catégorie “ Open Space ” (non cloisonné – attribué)
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				Définie par arrêté
Composante USE	USE étalon =										60	kWh/m ² /an
Type d'indicateur d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti Valeur de référence associée à la USE étalon											
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées			3 120			Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_étalon			3 120		
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste		15		Taux d'occupation nominal (%) T_occ		70		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_étalon		Taux d'occupation étalon (%) T_occ_étalon	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ_étalon) x (Surf_étalon / Surf_poste) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon) / DT_étalon]											

Nota : **DT_étalon** à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)
0,28 (**Nb_h ouvrées** - DT_étalon) / DT_étalon correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Sous-catégorie " Flex Office " (non cloisonné – non attribué)
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guayane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				Définie par arrêté
Composante USE	USE étalon =										70	kWh/m ² /an
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti Valeur de référence associée à la USE étalon											
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées			3 120			Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_étalon			3 120		
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste		15		Taux d'occupation nominal (%) T_occ		85		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_étalon		Taux d'occupation étalon (%) T_occétalon	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occétalon) x (Surf_étalon / Surf_poste) x (Nb_h ouvrées / DT_étalon) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon) / DT_étalon]											

Nota : **DT_étalon** à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)
0,28 (**Nb_h ouvrées** - DT_étalon) / DT_étalon correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Sous-catégorie “ Espace Co-Working ” (activité privée)
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.20Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				Définie par arrêté
Composante USE	USE étalon =											
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon											
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées										Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_étalon	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_étalon	Taux d'occupation nominal (%) T_occ								Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_étalon	Taux d'occupation étalon (%) T_occétalon
	10										3 120	10 70
	$USE \text{ modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = USE \text{ étalon} \times [0,05 + 0,95 \times (T_occ / T_occ_{étalon}) \times (Surf_{étalon} / Surf_{poste}) \times (Nb_h \text{ ouvrées} / DT_{étalon}) + 0,28 (Nb_h \text{ ouvrées} - DT_{étalon}) / DT_{étalon}]$											

Nota : **DT_étalon** à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)
0,28 (**Nb_h ouvrées** - $DT_{étalon}$) / $DT_{étalon}$ correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Sous-catégorie " Salle Haute Intensité - Salle de marché " (NAF : Section K – Activités financières et d'assurance – codes 6411Z, 64.19Z, 64.20Z, 64.30Z, 64.99Z, 65.11Z, 65.12Z, 65.20Z, 65.30Z etc... ou sous-sections 64 à 66)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				
Composante USE	USE étalon =										125	kWh/m ² /an
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon										Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste										3 120	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste										Taux d'occupation nominal (%) T_occ	
	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ_étalon) x (Surf_étalon / Surf_poste) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon) / DT_étalon]										Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_étalon	
											Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_étalon	
											Taux d'occupation étalon (%) T_occ_étalon	
											3 120	
											15	
											90	

Nota : DT_étalon à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)

0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon) / DT_étalon correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Sous-catégorie "Salle Haute Intensité - Centre d'appel" »
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.20Z)
(NAF : Section M – Etudes de marchés et sondages – code 73.20Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guadeloupe	Martinique		Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54		Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				Définie par arrêté
Composante USE	USE étalon = 100											
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées										Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an)/DT _{étalon}	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste		10		Taux d'occupation nominal (%) T_occ		85		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_étalon		Taux d'occupation étalon (%) T_occétalon	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T _{occ} / T _{occétalon}) x (Surf _{étalon} / Surf _{poste}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon}]										3 120	

Nota : DT_{étalon} à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)

0,28 (Nb_h ouvrées - DT_{étalon}) / DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Sous-catégorie « Zone Accueil Public »
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.20Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71	61	61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				Définie par arrêté
Composante USE	USE étalon =										35	kWh/m ² /an
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon										Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / Guichet ou Surface Utile Brute (m ² /guichet)										25	Taux d'occupation nominal (%) T_occ
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	[0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ_étalon) x (Surf_Guichet_étalon / Surf_Guichet) x (Nb_h ouvrées / DT_étalon) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon) / DT_étalon]										Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_étalon	
											Surface / Guichet étalon (m ² /poste) Surf_Guichet_étalon Taux d'occupation étalon (%) T_occ_étalon	
											3 120	
											25 70	

Nota : **DT_étalon** à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)

$0,28 (Nb_h \text{ ouvrées} - DT_{\text{étalon}}) / DT_{\text{étalon}}$ correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

La « surface guichet » correspond à un ratio surfacique par guichet comprenant la surface correspondante au poste de travail (le guichet) plus la surface proportionnelle de la zone d'attente.

« Sous-catégorie « Grande salle de réunion – Auditorium – Amphithéâtre »
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.20Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				
Composante USE	USE étalon = s											
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (utilisation/ an) Nb_h utilisation										Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an)/DT _{étalon}	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / place ou Surface Utile Brute (m ² /place) Surf_place		5		Taux d'occupation nominal (%) T_occ		625				Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_place Taux d'occupation étalon (%) T_occ	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	$[0,05 + 0,95 \times (T_{occ} / T_{occ_{étalon}}) \times (Surf_{place_{étalon}} / Surf_{place}) \times (Nb_h_{ouvrées} / DT_{étalon}) + 0,28 (Nb_h_{ouvrées} / DT_{étalon}) / DT_{étalon}]$										600	

Nota : DT_{étalon} à 600 h utilisation/an correspond à 52 semaines ouvrées x 3 jours utilisation par semaine x 4 h amplitude quotidienne (12 h hebdomadaires d'utilisation)
Nb_h utilisation serait de 576 h utilisation/an pour 48 semaines ouvrées x 3 jours ouvrés x 4 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)
0,28 (Nb_h ouvrées - DT_{étalon})/DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Sous-catégorie « Centre documentaire »
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.20Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										H3	H2d	H2c	H2b	H2a	H1c	H1b	H1a	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3															
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	71	62	57	50	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71	64	61	66	44	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81	75			68	84															
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115	109			99	84															
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133	117			107	92															
Composante USE											USE étalon =	15	kWh/m ² /an										
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti																						
	Valeur de référence associée à la USE étalon																						
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées										3 120	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_étalon											
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de consultation (m ² /poste) Surf_poste					25	Taux d'occupation nominal (%) T_occ					30	Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_étalon					Taux d'occupation étalon (%) T_occ_étalon					
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ_étalon) x (Surf_étalon / Surf_poste) x (Nb_h ouvrées/DT_étalon) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon) / DT_étalon]																						

Nota : **DT_étalon** à 3 120 h ouvrées/an correspond à 52 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 880 h ouvrées/an pour 48 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 12 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)

0,28 (**Nb_h ouvrées** - DT_étalon) / DT_étalon correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon.

« Enseignement »

« Les activités d'enseignement concernent les secteurs d'activités de la section P de la nomenclature NAF et principalement de la sous-section 85 (85.10Z – Enseignement pré-primaire ; 85.20Z – Enseignement primaire ; 85.31Z – Enseignement secondaire général ; 85.32Z – Enseignement secondaire technique ou professionnel ; 85.41Z – Enseignement post-secondaire non supérieur ; 85.42Z – Enseignement supérieur ; 85.59A – Formation continue d'adultes)

« D'autres activités d'enseignement sont couvertes par la sous-section 85.5 :

- 85.51Z - Enseignement de disciplines sportives et d'activités de loisirs, qui sont intégrées dans la catégorie « Sports » ;
 - 85.52Z – Enseignement culturel, qui sont intégrées dans la catégorie « Cultures », (*cas des écoles de musique ou conservatoires, école de danse, etc... à traiter*)
- « La catégorie enseignement fait l'objet d'une segmentation en 4 grandes catégories : enseignement pré-primaire et primaire, enseignement secondaire, enseignement supérieur et enseig. Les cités scolaires ou cités mixtes peuvent concerner deux ou trois de ces sous-catégories et l'objectif en valeur absolue est alors déterminé selon la clé de répartition régissant ces établissements.

« Enseignement pré-primaire et primaire »

« Pour l'enseignement pré-primaire (maternelle) et primaire (élémentaire), les surfaces dédiées aux activités de bureaux sont intégrées dans les surfaces dédiées aux salles d'enseignement au regard de leur proportion surfacique relativement faible par rapport à la surface totale et de leur moindre impact au niveau de leur intensité d'usage (valeur USE) par rapport à la catégorie d'activité « Bureaux » visée précédemment. Ces locaux de bureaux comprennent notamment : la direction, les salles de réunion ou spécifiques dédiées aux enseignants, les éventuels locaux du pôle santé et de réseau d'aide social).

« Les salles multi-activités et périscolaire sont identifiées à part entière afin d'affiner l'impact de leur utilisation en dehors de la plage scolaire au niveau des consommations énergétiques.

« Sous-catégorie « Maternelle »

(NAF : Section P – Enseignement – code 85.10Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion		
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guadeloupe	Martinique		Mayotte	
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69		Définie par arrêté		Définie par arrêté	
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109				Définie par arrêté	
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119				Définie par arrêté	
Composante USE	USE étalon =										15	kWh/m ² /an	
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti										Indicateur d'intensité d'usage étalon		
	Valeur de référence associée à la USE étalon												
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS1	0	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS2	0								Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [1 + 2 x DS1 /DT _{étalon} + DS2 /DT _{étalon}]												

« Sous-catégorie " Élémentaire "
 (NAF : Section P – Enseignement – code 85.20Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion		
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109				Définie par arrêté	
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119				Définie par arrêté	
Composante USE	USE étalon =										20	kWh/m ² /an	
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti										Indicateur d'intensité d'usage étalon		
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon										Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS1	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS2	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [1 + 2 x DS1/DT _{étalon} + DS2/DT _{étalon}]										0	0	1 900

Nota :

Indicateur d'intensité d'usage temporel à 1900 h : 4 jours 10 h/j + 0,5 j sur 5 h sur 38 semaines + 1h mise en température de confort ou réunions (1900 heures en service) équivalent à 5 jours (190 jours sur 38 semaines) sur une plage de 10 h

« Sous-catégorie « Salle multi-activité & Périscolaire »
(NAF : Section P – Enseignement – code 85.60Z activités de soutien à l'enseignement)

« Les locaux de dortoirs des écoles maternelles sont intégrés dans la sous-catégorie « Salle multi-activité & Périscolaire »

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119				
Composante USE	USE étalon =										15	kWh/m ² /an
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS1	0	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS2	0				0	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}			1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/an) = USE étalon x [1 + 2 x DS1/DT_{étalon} + DS2/DT_{étalon}]											

« Sous-catégorie « Internat primaire »
(NAF : Section P – Enseignement – code 85.60Z activités de soutien à l'enseignement)

Vérifier le CVC : Est-ce que les valeurs sont sensiblement les mêmes que les locaux d'enseignement (au regard du réduit en journée)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guadeloupe	Martinique		Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87	77	77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69		Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119				Définie par arrêté
Composante USE	USE étalon =											
											20	
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS1	0	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS2	0				0	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}			± 900 4560
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [1 + 2 x DS1 / DT _{étalon} + DS2 / DT _{étalon}]											

Nota :

Indicateur d'intensité d'usage temporel à 4560 h : 5 jours (24 h) sur 38 semaines

« Enseignement secondaire

« L'enseignement secondaire qui regroupe les activités de la nomenclature NAF 85.31Z – Enseignement secondaire général et 85.32Z – Enseignement secondaire technique ou professionnel fait l'objet d'une segmentation correspondant à la typologie d'enseignement.

L'enseignement secondaire comprend les collèges et les lycées. L'enseignement dans les lycées étant différencié ce secteur fait l'objet de plusieurs sous-catégories.

« Les surfaces dédiées aux activités de bureaux sont intégrées dans les surfaces dédiées au regard de leur proportion surfacique relativement faible par rapport à la surface totale et de leur moindre impact au niveau de leur intensité d'usage (valeur USE) par rapport à la catégorie d'activité « Bureaux » visée précédemment. Ces locaux de bureaux comprennent notamment : la direction, les salles de réunion ou spécifiques dédiées aux enseignants, les éventuels locaux du pôle santé et de réseau d'aide social.

Les assujettis peuvent néanmoins s'appuyer sur les sous-catégories de bureaux pour affiner leur objectif en valeur absolue.

« Sous-catégorie “ Collège ”

(NAF : Section P – Enseignement – code 85.31Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion		
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109					Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119					
Composante USE	USE étalon =										25	kWh/m ² /an	
Type d'indicateur d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti										Indicateur d'intensité d'usage étalon		
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon										Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS2		
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS1										Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS2		
	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [1 + 2 x DS1/DT _{étalon} + DS2/DT _{étalon}]										Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon}		
											1 900		

Nota :

Indicateur d'intensité d'usage temporel à 1900 h : 4 jours 10 h/j + 0,5 j sur 5 h sur 38 semaines + 1h mise en température de confort ou réunions (1900 heures en service) équivalent à 5 jours (190 jours sur 38 semaines) sur une plage de 10 h

Typologies d'enseignement dans les lycées

Selon les séries d'enseignements dispensés dans les lycées, les consommations d'énergie peuvent être différentes selon les types de salles et les équipements qui y sont utilisés. Ainsi, plutôt que de présenter une segmentation par typologies de lycée avec des ratios de consommations moyens qui aurait pu conduire à procéder à l'établissement de dossier technique pour moduler les objectifs, la segmentation s'appuie sur les typologies de salles d'enseignement :

- les salles d'enseignement dites « standard » ou « banalisé » sans process particulier ;
- les salles de travaux pratiques dite « TP » avec des process qui peuvent être variés ;
- et les « ateliers et halles techniques », qui présentent des grandes hauteurs sous plafond et des process qui peuvent être variés.

Au niveau des enseignements dispensés dans les lycées, on peut distinguer trois grandes familles regroupant les séries suivantes :

- **Enseignement général** : Scientifique (S) – Economique et sociale (ES) – Littéraire (L)
- **Série des services** : STG sciences et technologie de la gestion /STMG sciences et technologies du management et de la gestion SMS/ST2S sciences médico-social/sciences et technologies de la santé et du social, comprenant un peu de Process. STD2A sciences et technologies du design et des arts appliqués, comprenant du Process. S2TMD sciences et techniques du théâtre, de la musique et de la danse, comprenant du Process et notamment du process audio. STHR sciences et technologies de l'hôtellerie et de la restauration, comprenant du Process.
- **Série de la production** : STI2D sciences et technologies de l'industrie et du développement durable (mécanique et électrotechnique, BTP, Plasturgie, Chaudronnerie, etc....), comprenant du Process.

STL sciences et technologies de laboratoire, comprenant du Process.

STAE sciences et technologies de l'agronomie et environnement /STPA sciences et technologies du produit agroalimentaire /STAV sciences et technologies de l'agronomie et du vivant, comprenant du Process.

On retrouve ainsi dans les différentes typologies de lycées les séries suivantes :

- **Lycée d'enseignement général (LG)** : Scientifique (S) – Economique et sociale (ES) – Littéraire (L) avec des salles d'enseignement « banalisé » + Salles TP pour la série STI2D, S (chimie, biologie, physique).
- **Lycée d'enseignement général et technologique - Lycée d'enseignement polyvalent** : Scientifique (S) – Economique et sociale (ES) – Littéraire (L) – Gestion (STG/STMG) + tous les enseignements technologiques avec des salles enseignement « banalisé » + Salles TP pour les séries S, STI2D – STL – SMS/ST2S – STD2A – S2TMD – STHR.
- **Lycée d'enseignement général et technologique agricole – Lycée d'enseignement professionnel agricole** : Salles d'enseignement banalisé + Salles TP pour les séries STAE /STPA /STAV (hors Production secteur Primaire).
- **Lycée d'enseignement professionnel** : Salle enseignement banalisé + Salles TP
- **Établissement régional d'enseignement adapté (EREA)** : Salle enseignement banalisé + Salles TP plutôt PRO et Agricole

La segmentation s'appuie donc sur les sous-catégories « Salles d'enseignement banalisé » et les « Salles de TP » spécifique à chaque typologie d'enseignement.

La prise en compte des process dans les salles de TP qui sont variés selon les typologies d'enseignements s'appuie sur la notion de « densité énergétique » (ou puissance installée) déterminée à partir des matériels utilisés (puissance), leur nombre, leur temps d'utilisation annuel et la surface sur laquelle ils sont utilisés. Cet indicateur d'intensité d'usage peut être adapté à la configuration spécifique rencontrée. Pour déterminer cette densité énergétique, un tableur au format Excel comprenant des feuilles spécifiques à chaque typologie d'enseignement est mis à disposition des assujettis sur la plateforme OPERAT et sur le site du ministère de la transition écologique.

« Sous-catégorie « Lycée d'enseignement général (L.G) ou Salle d'enseignement banalisé – Toutes séries confondues »
(NAF : Section P – Enseignement – code 85.31Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion					
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique	Mayotte			
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté				
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87	77	77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté				
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté	Définie par arrêté				
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109				Définie par arrêté				
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119								
Composante USE	USE étalon =										20	kWh/m ² /an				
Type d'indicateur d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti										Indicateur d'intensité d'usage étalon					
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon										Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS1	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS2	0	0	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an)/DT_{étalon}	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité											USE modulé (kWh/m²/an) = USE étalon x [1 + 2 x DS1/DT_{étalon} + DS2/DT_{étalon}]					

« Sous-catégorie "Etablissement régional d'enseignement adapté"
(NAF : Section P – Enseignement – code 85.31Z et 85.32Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion		
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109				Définie par arrêté	
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119					
Composante USE	USE étalon =										35	kWh/m ² /an	
Type d'indicateur d'usage	Indicateur d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon		
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS1	0	Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffe par rapport à l'étalon (h/an) : DS2	0	0							Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [1 + 2 x DS1/DT _{étalon} + DS2/DT _{étalon}]												

« Sous-catégorie " Internat secondaire "
 (NAF : Section P – Enseignement – code 85.60Z, activités de soutien à l'enseignement)

Composante CYC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										H3	Cuyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3								
Altitude < 400 m Référence 100 m	70	79	72	69	60	64	66	44								
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	88	96	87		77	79	76	54								
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69								
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		161	148			140	128	109								
Altitude > 1600m Référence 1700 m			159			152	138	119								
Composante USE	USE étalon =										21					
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon					
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Durée supplémentaire d'ouverture en période de chauffage par rapport à l'étalon (h/an) : DS1		0		Durée supplémentaire d'ouverture hors période de chauffage par rapport à l'étalon (h/an) : DS2		0		Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}		1 900		4560			
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [1 + 2 x DS1/DT _{étalon} + DS2/DT _{étalon}]															

Nota :

Intégration des consommations liées à l'utilisation d'appareil numérique et de téléphonie.

Indicateur d'intensité d'usage temporel à 4560 h : 5 jours (24 h) sur 38 semaines

Impact périscolaire (Mise à disposition de centre de vacances) – modification du **DT_{étalon}**

« Enseignement supérieur

« L'enseignement supérieur qui regroupe les activités de la nomenclature NAF 85.42Z fait l'objet de 5 sous catégories :

- « Administration » qui reprend la segmentation des activités de « Bureaux – Services Publics » pour les sous-catégories suivantes :
 - Bureaux standards
 - Open Space
 - Flex Office
- « Bureaux Recherche » qui regroupe les activités tertiaires exercées par les enseignants chercheurs (maison des sciences de l'homme – Sciences humaines, bureaux des enseignants-chercheurs)
- « Amphithéâtre – Auditorium – Salles de conférences » dont le taux d'utilisation est différent de celui de la catégorie « Bureaux - Services Publics »
- « Salles de formation, d'enseignement ou de vie de campus – Sans Process »
- « Salles de formation ou d'enseignement - Avec process » déclinées suivant les spécialités :
 - Informatique
 - Mécanique et optique
 - Chimie et biochimie
 - Electronique et électrotechnique
 - TP Anatomie – Médecine
 - TP Pharmacologie
- « Ateliers et halles techniques de formation ou d'enseignement – Avec process » (Hauteur sous-plafond importante : supérieure à 3,75 m) déclinées suivant 3 classes de densité énergétique.

“Administration enseignement supérieur - Bureaux Standards” (cloisonnés – attribués)
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion		
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 800 à 1200 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté	
Altitude 1200 m - 1600m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté	
Référence 1400 m			133			117	107	92					
Altitude > 1600m Référence 1700 m													
Composante USE	USE étalon =										33	kWh/m ² /an	
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti											Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon												
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées											Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon}	2 070
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_posté		18		Taux d'occupation (%) T_occ		70		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf _{étalon}		Taux d'occupation étalon (%) T_occ _{étalon}		18 70
	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ _{étalon}) x (Surf _{étalon} / Surf_posté) x (Nb_h ouvrées / DT _{étalon}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon}]												

Nota : Informations sur le ratio d'heures ouvrées à savoir s'appuyer sur les 1600 h (45,7 semaines x 35 h) : nbr semaines de fonctionnement x X h d'amplitude quotidienne (2070 = 46x5x9) soit 230 j
0,28 (Nb_h ouvrées - DT_{étalon}) / DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Administration enseignement supérieur - Open Space » (non cloisonné – attribué)
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guadeloupe	Martinique		Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54		Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				Définie par arrêté
Composante USE	USE étalon =											
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon											
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées										Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon}	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste										Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf _{étalon}	
	Taux d'occupation nominal (%) T_occ										Taux d'occupation étalon (%) T _{occétalon}	
	USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T _{occétalon}) x (Surf _{étalon} / Surf _{poste}) x (Nb_h ouvrées/DT _{étalon}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon})/DT _{étalon}]											

Nota : DT_{étalon} à 2 300 h ouvrées/an correspond à 46 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 10 h amplitude quotidienne

Nb_h ouvrées serait à 2 070 h ouvrées/an pour 46 semaines ouvrées x 5 jours ouvrés x 9 h amplitude quotidienne (fermetures 4 semaines congés)
0,28 (Nb_h ouvrées - DT_{étalon})/DT_{étalon} correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

« Administration enseignement supérieur - Flex Office » (non cloisonné - non attribué)
(NAF : Section N - Activités de service administratif et de soutien - code 82.11Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84				Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92				
Composante USE	USE étalon = 45 kWh/m ² /an											
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/ an) Nb_h ouvrées										2 300	
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste		15		Taux d'occupation nominal (%) T_occ		85		Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an)/DT _{étalon}		2 300	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T _{occ} / T _{occ_étalon}) x (Surf _{étalon} / Surf _{poste}) x (Nb_h ouvrées / DT _{étalon}) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT _{étalon}) / DT _{étalon}]										15 85	

“ Bureaux Recherche enseignement supérieur ” (cloisonnés – attribués) ”
(NAF : Section N – Activités de service administratif et de soutien – code 82.11Z)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion		
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	57	66	62	57	50	56	63	40	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	68	77	71		61	64	66	44	Définie par arrêté	Définie par arrêté			Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		90	81			75	68	54					Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		125	115			109	99	84					Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			133			117	107	92					Définie par arrêté
Composante USE	USE étalon =										33	kWh/m ² /an	
Type d'indicateur d'usage	Indicateur d'usage à renseigner par l'assujetti										Indicateur d'intensité d'usage étalon		
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon										Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées		
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Surface Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste										18	Taux d'occupation (%) T_occ	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = USE étalon x [0,05 + 0,95 x (T_occ / T_occ_étalon)] x (Surf_étalon / Surf_poste) x (Nb_h ouvrées/DT_étalon) + 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon)/DT_étalon										2 300	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_étalon	
											85	Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_étalon Taux d'occupation étalon (%) T_occ_étalon	
											18	2 300	
											85	18 85	

Nota : 0,28 (Nb_h ouvrées - DT_étalon)/DT_étalon correspond à l'impact indirect sur la composante CVC du nombre d'heure ouvrées réelles par rapport à la densité temporelle étalon

Les valeurs absolues des autres sous-catégories seront définies dans le prochain arrêté modificatif

« **Logistique** »

« Les activités de logistique concernent les secteurs d'activités de la section H de la nomenclature NAF et principalement les activités d'entreposage et de stockage la sous-section 52 (52.10A frigorifique et 52.10B non frigorifique).

Les activités de commerces de gros de la section H de la nomenclature NAF et de la sous-section 46 peuvent être concernés.

Les activités de transports concernent les secteurs d'activités de la section H de la nomenclature NAF qui peuvent tous être concernés par les activités de logistiques notamment au niveau des centres multimodaux. Peuvent ainsi être concernés les activités de transport terrestre de la sous-section 49 par voie ferrées (49.41A et 49.41B), ainsi que la sous-section 50 de transport par eau qui comprend les activités de transports maritimes et côtiers de fret (50.20Z) et de transports fluviaux de fret (50.40Z), et enfin de transports aériens de fret (51.21Z).

« La catégorie logistique fait l'objet d'une segmentation en 5 sous-catégories : logistique de froid négatif (base -18 °C), le stockage de +1 à +8°C (produits frais – Référence à +3°C), le stockage en température contrôlée de 12 à 17°C (référence à +15°C), les plateformes de transport (transit à +3 °C) et les entrepôts à température ambiante.

Les données prises en considération :

Ratio de 5m3 par palette

Les indicateurs d'intensité d'usage en fonction du volume d'activité sont les suivants :

- Une ouverture de porte correspond soit à une entrée, soit à une sortie de palette. Un ratio de consommation en kWh est affecté à chaque ouverture de porte qui est différencié selon la température de consigne ;
- La température de consigne prend en compte un ratio de consommation correspondant à l'écart entre la température de consigne réelle et la température de consigne « étalon ».

« Exemple : Bâtiment de logistique de froid négatif à -20 °C »

Volume total de 10 000 m3 pour une hauteur de 10 m, présentera une surface au sol de **1 000 m²**

Sur la base d'un ratio de 5 m3 par palette, cet entrepôt présente 2 000 emplacements de palettes.

Sur la base de 12 rotation moyenne annuelle par emplacement, les 2000 emplacements généreront **48 000 ouvertures de portes** (2 000 emplacements x 12 x 2) – Une rotation comprenant 1 sortie de palette et 1 entrée de palette.

La température de consigne est de **-20 °C**

En considérant qu'il n'y a pas d'interruption (soit **8760 h /an**), l'objectif exprimé en valeur absolue (USE modulé) sera de :

USE modulé (kWh/m²/an) = [[(52,8 x 10) + (1,5 x 48 000) / 1000] x [1 - 0,05 x (-20 + 18)]] x (8760) / 8760 soit **660 kWh/m²/an**

« Sous-catégorie « Logistique de froid négatif – Base à -18°C »
(NAF : Section H – Entreposage et stockage – code 52.10A)

Absence de valeur CVC – Toute la consommation est considérée sur la valeur USE

Composante USE en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion		
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique	Mayotte
Altitude < 400 m Référence 100 m	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	52,8	52,8	52,8		52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		52,8	52,8			52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		-	-			-	-	-	-	-			-
Altitude > 1600m Référence 1700 m			-			-	-	-	-	-			-
Composante USE	USE étalon = USE de la zone géographique												
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti Valeur de référence associée à la USE étalon										Indicateur d'intensité d'usage étalon		
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées		1		Température de consigne T°cons (°C)		8760		- 18		Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon}		8760
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Hauteur de la zone de stockage (m)		1								Nombre Ouverture de porte (ratio de 1,5 kWh par entrée ou sortie de palette)		Nb Ouverture
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m ² /an) = $[(USE \text{ zone géographique} \times \text{Hauteur}) + (1,5 \times \text{Nb Ouverture}) / \text{Surface}] \times [1 - 0,05 \times (T^{\circ}\text{cons} + 18)] \times (\text{Nb_h ouvrées} / \text{DT}_{\text{étalon}})$												

Nota :

L'indicateur d'intensité temporel a été conservé dans la mesure où il serait possible d'avoir des interruptions d'activité.

L'incidence de la température est de 5 % par degré autour de -18°C

« Sous-catégorie « Stockage de +1 à +8°C (Produits frais) – Référence à +3°C »
(NAF : Section H – Entreposage et stockage – code 52.10A)

Absence de valeur CVC – Toute la consommation est considérée sur la valeur USE

Composante USE en kWh/m ² /an	Zones Géographiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
Altitude < 400 m Référence 100 m	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	26,4	26,4	26,4		26,4	26,4	26,4	26,4	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		26,4	26,4			26,4	26,4	26,4			Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		-	-			-	-	-					-
Altitude > 1600m Référence 1700 m			-			-	-	-					-
Composante USE	USE étalon = USE de la zone géographique												
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon												
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées		1		Température de consigne T°cons (°C)		8760		Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT ^{étalon}		8760		
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Hauteur de la zone de stockage (m)		1				+3		Nombre Ouverture de porte (ratio de 0,8 kWh par entrée ou sortie de palette)		Nb Ouverture		
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/an) = [[(USE zone géographique x Hauteur) + (0,8 x Nb Ouverture) / Surface] x [1 - 0,037 x (T°cons - 3)]] x (Nb_h ouvrées/DT^{étalon})												

Nota :

L'indicateur d'intensité temporel a été conservé dans la mesure où il serait possible d'avoir des interruptions d'activité.

L'incidence de la température est de 3,7% par degré autour de + 3°C

« Sous-catégorie « Stockage de +12 à +17°C (Produits frais) – Référence à +15°C »

(NAF : Section H – Entreposage et stockage – code 52.10A)

Absence de valeur CVC – Toute la consommation est considérée sur la valeur USE

Composante USE en kWh/m ² /an	Zones Géographiques										Réunion	
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe		Martinique
Altitude < 400 m Référence 100 m	10	10	10	10	10	10	10	10	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	10	10	10		10	10	10	10	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		10	10			10	10	10			Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m		-	-			-	-	-				
Altitude > 1600m Référence 1700 m		-	-			-	-	-				
Composante USE	USE étalon = USE de la zone géographique											
Type d'indicateur d'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti										Indicateur d'intensité d'usage étalon	
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Valeur de référence associée à la USE étalon											
	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/an) Nb_h ouvrées										8760	
Indicateurs d'intensité d'usage surfactuels	Hauteur de la zone de stockage (m)		1		Température de consigne T°cons (°C)						Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/an) = [[(USE zone géographique x Hauteur) + (0,3 x Nb Ouvverture) / Surface] x [1 - 0,02 x (T°cons - 15)]] x (Nb_h ouvrées/DT_{étalon})										Nb Ouvverture	

Nota :

L'indicateur d'intensité temporel a été conservé dans la mesure où il serait possible d'avoir des interruptions d'activité.

L'incidence de la température est de 2 % par degré autour de +15°C.

ANNEXE III

AJUSTEMENT DES DONNÉES DE CONSOMMATION
D'ÉNERGIE FINALE EN FONCTION DES VARIATIONS CLIMATIQUES

Liste des stations météorologiques de référence

<<

Com Part Géomorphologie	Numéro	Stat_Meteo_Dep	Départ	Alt_Stat - Meteo	Lat	Long	Zclim
	1089001	Ambérieu-en-Bugey	01	251	45,976	5,329	H1c
Altitude	1414001	Sutrieu	01	878	45,916	5,625	H1c
	2320001	Saint Quentin	02	98	49,818	3,206	H1a
	3060001	Vichy-Charmeil	03	249	46,166	3,398	H1c
Altitude	3248001	Saint-Nicolas	03	878	45,916	5,625	H1c
	4049001	Saint-Auban-sur-Durance	04	458	44,062	5,989	H2d
Altitude	4019001	Barcelonnette	04	1155	44,391	6,670	H2d
	5046001	Embrun	05	871	44,566	6,502	H1c
Altitude	5183001	Villar-Saint-Pancrace	05	1310	44,880	6,640	H1c
	6088001	Nice	06	2	43,648	7,209	H3
Altitude	6163007	Tende_SAPC	06	636	44,043	7,586	H3
Altitude	6077006	Peira Cava	06	1443	43,929	7,363	H3
	7131001	Lanas - Syn	07	280	44,538	4,367	H2d
	7068001	Colombier-le-Jeune	07	566	45,015	4,671	H2d
Altitude	7154005	Mazan-l'Abbaye	07	1240	44,734	4,084	H2d
	8105005	Charleville-Mézières	08	147	49,782	4,643	H1b
	9289001	Saint-Girons - Antichan	09	414	43,005	1,106	H2c
Altitude	9024004	Aston	09	1781	42,724	1,691	H2c
	10030001	Troyes-Barbère	10	112	48,324	4,020	H1b
	11069001	Carcassonne - Salvaza	11	128	43,215	2,295	H3
Littoral	11262005	Narbonne	11	110	43,150	2,956	H3
	12145001	Millau - Soulobres	12	712	44,118	3,019	H2c
	12254001	Rodez	12	578	44,410	2,483	H2c
Altitude	12014001	Aurelle-Verlac_SAPC	12	1076	44,534	3,008	H2c
Ref - Littoral	13054001	Marseille - Marnane	13	9	43,437	5,216	H3
Arrière Pays	13103001	Salon-de-Provence	13	58	43,603	5,104	H3
	14137001	Caen - Carpiquet	14	67	49,180	-0,456	H1a
	15014004	Aurillac	15	639	44,898	2,421	H1c
Altitude	15053001	Coltines	15	979	45,075	2,991	H1c
Altitude	15101004	Le Lioran_SAPC	15	1238	45,082	2,751	H1c
	16089001	Cognac	16	30	45,665	-0,315	H2b
Ref - Littoral	17300009	La Rochelle - Ile de Ré	17	20	46,178	-1,193	H2b
Intérieur Terres	17415003	Saintes	17	38	45,761	-0,652	H2b

Com Part Géomorphologie	Numéro	Stat_Meteo_Dep	Départ	Alt_Stat_Meteo	Lat	Long	Zclim
	18033001	Bourges	18	161	47,059	2,359	H2b
	19031008	Brive - La Roche	19	115	45,148	1,474	H1c
	21473001	Dijon - Longvic	21	219	47,267	5,088	H1c
	22372001	Saint-Brieuc	22	136	48,534	-2,852	H2a
	23176001	La Souterraine	23	370	46,243	1,452	H1c
	24138004	Coulounieix - Périgueux	24	213	45,160	0,677	H2c
	25056001	Besançon	25	307	47,249	5,988	H1c
Altitude	25462001	Pontarlier	25	831	46,902	6,341	H1c
	26198001	Montélimar	26	73	44,581	4,733	H2d
Altitude	26168001	Lus La Croix Haute	26	1059	44,673	5,711	H2d
	27347001	Evreux - Huest	27	138	49,025	1,221	H1a
	28070001	Chartres	28	155	48,460	1,501	H1a
Littoral	29075001	Brest - Guipavas	29	94	48,444	-4,412	H2a
Référence (Terres)	29216001	Quimper	29	82	47,973	-4,160	H2a
Littoral - Ref	20114002	Figari	2A	20	41,505	9,103	H3
Altitude	20268001	Sampolo	2A	837	41,943	9,123	H3
Littoral - Ref	20148001	Bastia	2B	10	42,540	9,485	H3
	30189001	Nîmes - Courbessac	30	59	43,856	4,406	H3
Littoral	30003001	Aigues-Mortes	30	1	43,537	4,207	H3
Altitude	30339001	Val-d'Aigoual - Mont Aigoual	30	1567	44,121	3,582	H3
Référence	31069001	Toulouse - Blagnac	31	151	43,621	1,378	H2c
Altitude	31042012	Bagnères-de-Luchon	31	618	42,802	0,600	H2c
	32013005	Auch	32	122	43,689	0,601	H2c
	33281001	Bordeaux - Mérignac	33	47	44,830	-0,691	H2c
Littoral	33529001	La Teste-de-Buch - Cazaux	33	23	44,534	-1,132	H2c
	34154001	Montpellier	34	2	43,577	3,963	H3
Altitude - Intérieur	34205001	Les Plans	34	846	43,786	3,246	H3
	35281001	Rennes - St Jacques	35	36	48,068	-1,734	H2a
Littoral	35228001	Dinard	35	65	48,585	-2,076	H2a
	36063001	Châteauroux - Déols	36	158	46,869	1,741	H2b
	37179001	Tours	37	108	47,444	0,727	H2b
	38384001	Grenoble - Saint-Geoirs	38	384	45,364	5,313	H1c
Altitude (800-1200)	38548001	Villard-de-Lans	38	1027	45,078	5,561	H1c
Altitude (>1200)	38567002	Chamrousse	38	1730	45,128	5,878	H1c
	39362001	Lons-le-Saunier	39	298	46,413	5,310	H1c
Altitude	39413001	La Pesse	39	1133	46,303	5,843	H1c
Référence	40192001	Mont-de-Marsan	40	59	43,909	-0,500	H2c

Com Part Géomorphologie	Numéro	Stat_Meteo_Dep	Départ	Alt_Stat - Meteo	Lat	Long	Zclim
Littoral	40046001	Biscarrosse	40	35	44,250	-1,140	H2c
Référence a priori	41097001	Romorantin	41	83	47,319	1,687	H2b
	42005001	St Etienne - Bouthéon	42	400	45,533	4,293	H1c
Altitude	42039003	Chalmazel	42	990	45,699	3,844	H1c
	43062001	Le Puy - Loudes	43	833	45,074	3,764	H1c
Altitude	43111002	Landos-Charbon	43	1148	44,858	3,844	H1c
	44020001	Nantes - Bouguenais	44	26	47,150	-1,608	H2b
	45055001	Orléans	45	123	47,990	1,778	H1b
	46127001	Gourdon	46	260	44,745	1,396	H2c
	47091001	Agen	47	58	44,172	0,594	H2c
	48095005	Mende - Chabrits	48	932	44,534	3,454	H2d
Altitude	48027003	Mont Lozère et Goulet - Le Bleygard	48	1418	44,452	3,740	H2d
	49020001	Angers - Beaucouzé	49	50	47,479	-0,614	H2b
Littoral	50209001	Cherbourg - Maupertus	50	135	49,650	-1,480	H2a
	51595002	Bussy-Lettrée - aéroport Paris-Vatry	51	179	48,777	4,165	H1b
	52269001	Langres	52	466	47,844	5,337	H1b
	52448001	Saint-Dizier	52	139	48,631	4,903	H1b
	53110002	Grez-en-Brouère	53	93	47,891	-0,542	H2b
	54526001	Nancy - Essey	54	212	48,687	6,221	H1b
	55386002	Nonsard	55	230	48,934	5,764	H1b
	55484001	Septsarges	55	293	49,276	5,155	H1b
	56185001	Lorient - Lann Bihoue	56	45	47,762	-3,435	H2a
	56243001	Vannes-Sene	56	3	47,605	-2,714	H2a
	57039001	Metz - Frescaty	57	192	49,069	6,125	H1b
	58160001	Nevers - Marzy	58	175	46,998	3,112	H1b
Littoral	59183001	Dunkerque	59	11	51,050	2,340	H1a
Intérieur	59343001	Lille - Lesquin	59	47	50,570	3,097	H1a
	60639001	Beauvais - Tillé	60	89	49,446	2,127	H1a
	61001001	Alençon	61	143	48,445	0,110	H1a
Littoral	62160001	Boulogne-sur-Mer	62	73	50,730	1,600	H1a
Intérieur	62298001	Cambrai - Epinoy	62	76	50,225	3,163	H1a
	63113001	Clermont-Ferrand	63	331	45,786	3,149	H1c
Altitude	63353003	Saint-Germain-L'Herm	63	1070	45,461	3,533	H1c
Altitude	63098001	Chastreix	63	1385	45,533	2,775	H1c
Littoral	64024001	Biarritz - Anglet	64	71	43,469	-1,534	H2c
	64549001	Pau - Uzein	64	183	43,385	-0,416	H2c
Altitude	64316003	Larrau - Iraty	64	1427	43,034	-1,034	H2c

Com Part Géomorphologie	Numéro	Stat_Meteo_Dep	Départ	Alt_Stat - Meteo	Lat	Long	Zclim
	65344001	Tarbes - Ossun	65	360	43,188	0,000	H2c
Altitude (800-1200)	65075001	Bazus-Aure	65	767	42,858	0,349	H2c
Altitude (>1200)	65283001	Loudervielle	65	1587	42,797	0,440	H2c
	66136001	Perpignan	66	42	42,737	2,872	H3
Interieur	66194002	Serralongue	66	700	42,400	2,558	H3
	67124001	Strasbourg - Entzheim	67	150	48,549	7,640	H1b
	68205001	Colmar - Meyenheim	68	207	47,928	7,407	H1b
Altitude	68247003	Markstein Crête	68	1184	47,923	7,032	H1b
	69029001	Lyon - Bron	69	197	45,726	4,937	H1c
	70473001	Luxeuil	70	272	47,787	6,364	H1b
	71105001	Macon	71	216	46,296	4,798	H1c
	72181001	Le Mans	72	48	47,940	0,189	H2b
Vallée	73329001	Chambery - Aix-les-Bains	73	235	45,641	5,878	H1c
Moyenne altitude	73054001	Bourg-Saint-Maurice	73	865	45,612	6,763	H1c
Altitude	73132003	Hautelucre - Col des Saisies	73	1614	45,755	6,535	H1c
Vallée	74182001	Annecy - Meythet	74	455	45,550	6,050	H1c
Moyenne altitude	74119003	Evian	74	725	46,382	6,583	H1c
Altitude	74191003	Le Plenay	74	1515	46,168	6,693	H1c
	75114001	Paris - Montsouris	75	75	48,821	2,337	H1a
Littoral	76481001	Le Havre - Octeville	76	94	49,533	0,092	H1a
	76116001	Rouen - Boos	76	151	49,383	1,181	H1a
	77306001	Melun	77	91	48,610	2,679	H1a
	78621001	Trappes	78	167	48,774	2,010	H1a
	79191005	Niort	79	57	46,315	-0,400	H2b
Littoral	80001001	Abbeville	80	69	50,136	1,834	H1a
	80523001	Meaulte	80	107	49,582	2,421	H1a
	81284001	Albi	81	172	43,914	2,116	H2c
Altitude	81192005	Murat-sur-Vèbre	81	1022	43,380	2,493	H2c
	82121002	Montauban	82	106	44,028	1,376	H2c
Intérieur	83031001	Le Luc	83	80	43,383	6,386	H3
Altitude	83044003	Comps-sur-Artuby	83	892	43,393	6,281	H3

Com Part Géomorphologie	Numéro	Stat_Meteo_Dep	Départ	Alt_Stat_Meteo	Lat	Long	Zclim
Littoral	83137001	Toulon	83	23	43,103	5,931	H3
	84031001	Carpentras	84	99	44,050	5,031	H2d
Altitude	84107002	Saint Christol	84	836	44,041	5,493	H2d
Littoral	85060002	Les Sables-d'Olonne - Château d'olonne	85	27	46,284	1,433	H2b
	85191003	La Roche-sur-Yon	85	90	46,700	-1,381	H2b
	86027001	Poitiers - Biard	86	123	46,593	0,314	H2b
	87085006	Limoges - Bellegarde	87	402	45,861	1,175	H1c
	88136001	Epinal	88	317	48,210	6,450	H1b
	89387002	Sens	89	70	48,168	3,289	H1b
	90052002	Giromagny	90	473	47,742	6,835	H1b
	91027002	Orly - Athis-Mons	91	86	48,716	2,384	H1a
	75114001	Paris - Montsouris	92	75	48,821	2,337	H1a
	95527001	Roissy	93	108	49,005	2,320	H1a
	91027002	Orly - Athis-Mons	94	89	48,716	2,384	H1a
	95088001	Paris - Le Bourget	95	49	48,967	2,427	H1a
	97101015	Les Abymes - Le Raizet	971	11	16,270	-61,520	Guadeloupe
	97107002	Capesterre Belle-eau Neufchateau	971	28	16,040	-61,570	Guadeloupe
	97117013	Le Moule	971	6	16,330	-61,350	Guadeloupe
	97124006	Saint Claude Matouba	971	607	16,040	-61,700	Guadeloupe
	97213004	Lamentin	972	5	14,600	-61,000	Martinique
Altitude	97208001	Fond-Denis-Cadet	972	493	14,735	-61,145	Martinique
Intérieur	97224004	Saint-Joseph-Lézard	972	65	14,659	-60,999	Martinique
	97307001	Cayenne - Matoury	973	4	4,492	-52,215	Guyane
	97308001	Saint-Georges	973	6	3,891	-51,805	Guyane
	97353001	Maripasoula	973	106	3,382	-54,010	Guyane
	97418110	Saint Denis - Gillot	974	21	-20,880	55,520	La Réunion
	97410238	Saint-Benoît	974	43	-21,050	55,730	La Réunion
	97414409	Plaine des Makes_SAPC	974	980	-21,200	55,409	La Réunion
Altitude	97422440	Le Tampon - Plaine des Caffres	974	1570	-21,200	55,580	La Réunion
	98508001	Pamandzi - Dzaoudzi	976	8	-12,800	45,280	Mayotte

« Détermination des degrés jours

« Le degré jour unifié (DJU) est la différence entre la température moyenne extérieure et une température de référence qui permet de réaliser des estimations de consommations d'énergie thermique pour maintenir un bâtiment confortable en proportion de la rigueur de l'hiver ou de la chaleur de l'été.

« Sommés sur une période, ils permettent de calculer les besoins en chauffage et en refroidissement (ou rafraîchissement) d'un bâtiment Ils sont également utilisés pour le suivi des consommations de chauffage et de rafraîchissement des locaux ou l'ajustement de ces consommations en fonction des variations climatiques par rapport à des conditions climatiques de référence établies sur une base statistique.

« Méthode « des professionnels de l'énergie ».

« Le degré jour (DJ) est calculé à partir des températures météorologiques extrêmes du lieu et du jour J :

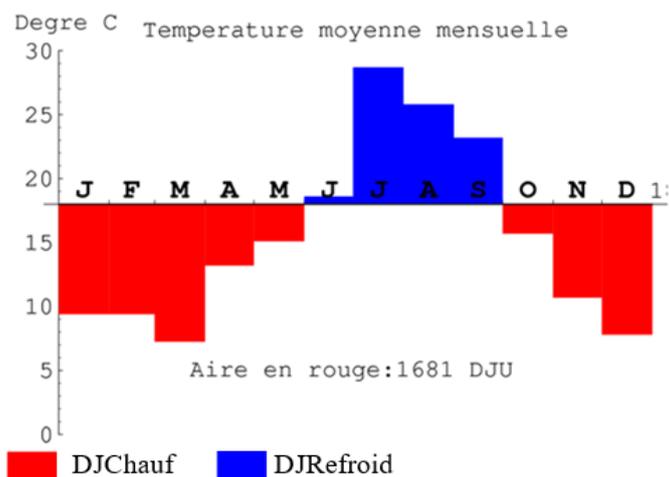
« – **Tmin** : Température minimale du Jour J mesurée à 2 m du sol sous abri et relevée entre J-1 (la veille) à 18 heures et J à 18 heures UTC – prise en compte du rafraîchissement nocturne ;

« – **Tmax** : Température maximale du Jour J mesurée à 2 m du sol sous abri et relevée entre J à 6 heures et J + 1 (le lendemain) à 6 heures UTC – prise en compte de l'ensoleillement diurne ;

« – **S** : Seuil de température de référence retenu est : $S = 18\text{ °C}$ d'où l'expression **DJ18** ;

« – **Tmoy** : Température moyenne de journée $T_{moy} = (T_{min} + T_{max}) / 2$.

« Les degrés jour se divisent donc en degré-jour de chauffe (DJC ou DJChauf) et degré-jour froid (DJF ou DJRefroid).



« La méthode utilisée dans le dispositif Eco Energie Tertiaire est la méthode dite “**Professionnel de l'énergie**” qui s'approche le plus près de la réalité.

« Elle se distingue de la méthode simplifiée “Météo France” lorsque la température de référence est comprise entre les températures Tmin et Tmax (cas rencontrés notamment en “intersaisons” : printemps et automne).

« Calcul de déficit – Chauffage (Chauffagiste)

« – si $S > T_{max}$ (cas fréquent en hiver) : $DJ = S - T_{moy}$;

« – si $S \leq T_{min}$ (cas exceptionnel en début ou fin de saison de chauffe) : $DJ = 0$;

« – si $T_{min} < S \leq T_{max}$: *affine méthode Météo* $DJ = (S - T_{min}) * [0,08 + 0,42 * (S - T_{min}) / (T_{max} - T_{min})]$.

« Calcul d'excédent – Refroidissement (Climaticien – Frigoriste)

« – si $S > T_{max}$: $DJ = 0$;

« – si $S \leq T_{min}$: $DJ = T_{moy} - S$;

« – si $T_{min} < S \leq T_{max}$: *affine méthode Météo* $DJ = (T_{max} - S) * [0,08 + 0,42 * (T_{max} - S) / (T_{max} - T_{min})]$.

« La température de référence retenue pour les DJChauf (chauffage) et les DJRefroid (refroidissement) est 18 °C , d'où les références en DJ18.

Valeur Chauff CVC

Valeur de la part chauffage CVC déclinée selon la zone géographique et l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée
Ce tableau présente la « Valeur Chauff CVC » utilisée dans la formule d'ajustement des consommations d'énergie liées au chauffage lorsque les données de consommations de chauffage ne sont pas connues.
La valeur pris en considération est celle de la zone climatique et de la classe d'altitude dans laquelle l'entité fonctionnelle se situe.

Composante CVC en kWh/m ² /an :degré jour	Zones Géographiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
Altitude < 400 m Référence 100 m	0,040	0,045	0,039	0,038	0,032	0,034	0,031	0,021	0	0	0	0	0
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	0,053	0,058	0,051		0,045	0,046	0,042	0,030	0	0	0		0
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		0,072	0,065			0,059	0,053	0,041			Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		0,104	0,095			0,090	0,081	0,068					Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			0,103			0,098	0,089	0,075					

Valeur Refroid CVC

Valeur de la part refroidissement CVC déclinée selon la zone géographique et l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée
Locaux d'activités hors logistique de froid, froid commercial et zone de conservation de documents ou de collections

Ce tableau présente la « Valeur Refroid CVC » utilisée dans la formule d'ajustement des consommations d'énergie liées au refroidissement lorsque les données de consommations de refroidissement ne sont pas connues.

La valeur pris en considération est celle de la zone climatique et de la classe d'altitude dans laquelle l'entité fonctionnelle se situe.

Composante CVC en kWh/m ² /an :degré jour	Zones Géographiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
Altitude < 400 m Référence 100 m	0,035	0,054	0,084	0,048	0,049	0,078	0,149	0,103	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	0,018	0,031	0,049		0,025	0,044	0,095	0,046	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté -		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		0,015	0,024			0,022	0,054	0,009			Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600m Référence 1400 m		0	0			0	0	0					Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m			0			0	0	0					

Valeur Refroid USE – Logistique de froid et réserve de froid commercial en température de consigne négative (base -18°C)

Valeur de la part refroidissement USE, déclinée selon la zone géographique et l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée
Locaux de logistique de froid et réserve de froid commercial alimentaire - Température de consigne négative

Ce tableau présente la « Valeur Refroid USE » pou utilisée dans la formule d'ajustement des consommations d'énergie liées au refroidissement lorsque les données de consommations de refroidissement ne sont pas connues.
La valeur pris en considération est celle de la zone climatique et de la classe d'altitude dans laquelle l'entité fonctionnelle se situe.

Composante CVC en kWh/m ² /an/degre jour	Zones Géographiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
Altitude < 400 m Référence 100 m	0,076	0,100	0,133	0,082	0,099	0,131	0,212	0,200	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	0,043	0,061	0,087		0,058	0,084	0,146	0,124	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté -		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		0,035	0,054			0,051	0,097	0,067			Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m													Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m													Définie par arrêté

Valeur Refroid USE – Logistique de froid et réserve de froid commercial en température de consigne positive (base +3°C)

Valeur de la part refroidissement USE, déclinée selon la zone géographique et l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée
Locaux de logistique de froid et réserve de froid commercial alimentaire - Température de consigne positive

Ce tableau présente la « Valeur Refroid USE » pou utilisée dans la formule d'ajustement des consommations d'énergie liées au refroidissement lorsque les données de consommations de refroidissement ne sont pas connues.
La valeur pris en considération est celle de la zone climatique et de la classe d'altitude dans laquelle l'entité fonctionnelle se situe.

Composante CVC en kWh/m ² /an/degre jour	Zones Géographiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
Altitude < 400 m Référence 100 m	0,038	0,050	0,067	0,041	0,050	0,066	0,106	0,100	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	0,021	0,030	0,043		0,029	0,042	0,073	0,062	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté -		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		0,018	0,027			0,025	0,049	0,034			Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m													Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m													Définie par arrêté

Valeur Refroid USE – Zone de vente froid commercial

Valeur de la part refroidissement USE déclinée selon la zone géographique et l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée
Zone de vente froid commercial alimentaire

Ce tableau présente la « Valeur Refroid USE » pour utilisée dans la formule d'ajustement des consommations d'énergie liées au refroidissement lorsque les données de consommations de refroidissement ne sont pas connues.
La valeur prise en considération est celle de la zone climatique et de la classe d'altitude dans laquelle l'entité fonctionnelle se situe.

Composante CVC en kWh/m ² /an/degre/jour	Zones Géographiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
Altitude < 400 m Référence 100 m	0,014	0,019	0,025	0,016	0,019	0,025	0,040	0,038	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	0,008	0,012	0,016		0,011	0,016	0,028	0,023	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté -		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		0,007	0,010			0,010	0,018	0,013			Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m													Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m													Définie par arrêté

Valeur Refroid USE – Locaux de conservation de documents ou de collections

Valeur de la part refroidissement USE déclinée selon la zone géographique et l'altitude d'implantation de l'entité fonctionnelle concernée
Locaux de conservation de documents ou de collections

Ce tableau présente la « Valeur Refroid USE » pour utilisée dans la formule d'ajustement des consommations d'énergie liées aux contraintes hygrothermique lorsque les données de consommations correspondantes ne sont pas connues.
La valeur prise en considération est celle de la zone climatique et de la classe d'altitude dans laquelle l'entité fonctionnelle se situe.

Composante CVC en kWh/m ² /an/degre/jour	Zones Géographiques												
	H1a	H1b	H1c	H2a	H2b	H2c	H2d	H3	Guyane	Guadeloupe	Martinique	Mayotte	Réunion
Altitude < 400 m Référence 100 m	0,014	0,018	0,024	0,015	0,018	0,023	0,038	0,036	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté
Altitude 400 à 800 m Référence 500 m	0,008	0,011	0,015		0,010	0,015	0,026	0,022	Définie par arrêté	Définie par arrêté	Définie par arrêté -		Définie par arrêté
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		0,006	0,010			0,009	0,017	0,012			Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m - 1600m Référence 1400 m													Définie par arrêté
Altitude > 1600m Référence 1700 m													Définie par arrêté

ANNEXE VII : Attestation numérique annuelle
Modèle d'attestation numérique annuelle (Modèle VII-1) - Recto

 <p>MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE Liberté Égalité Fraternité</p>	Observatoire de la Performance Énergétique, de la Rénovation et des Actions du Tertiaire Attestation numérique annuelle de suivi des consommations d'énergie 2025			 <p>OPERAT ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie</p>
	Notation Eco Energie Tertiaire			
Entité	Société Lambda		Catégorie Activité principale	Bureaux
Adresse	N°, Rue Code postal - Ville		Région climatique	H1a
Bâtiment(s)	<input checked="" type="checkbox"/> Bâtiment en entier	<input type="checkbox"/> Partie de bâtiment	<input type="checkbox"/> Ensemble de bâtiments	
Consommation énergétique de référence				
Consommation de référence <i>Cref</i> ajustée :		280 kWh/m ² /an	Année de référence : 2012	
OBJECTIFS				
Objectifs en valeur relative				
<i>Crelat 2030</i> théorique :	168 kWh/m ² /an	Objectif modulé	kWh/m ² /an	
<i>Crelat 2040</i> théorique :	140 kWh/m ² /an	Objectif modulé	kWh/m ² /an	
<i>Crelat 2050</i> théorique :	112 kWh/m ² /an	Objectif modulé	kWh/m ² /an	
Objectif en valeur absolue				
<i>Cabs 2030</i>	107 kWh/m ² /an	Objectif modulé	kWh/m ² /an	
SUIVI DES CONSOMMATIONS ajustées en fonction des variations climatiques				
Années	Référence 2012	2023	2024	2025
Consommation EF	kWh/m ² /an	kWh/m ² /an	kWh/m ² /an	kWh/m ² /an
Evaluation Emission CO ₂	kg CO ₂			
Diagramme exploitation fichier Excel				
Evaluation à l'échelle du périmètre de mutualisation des résultats Année 2025			Identification du groupe	Notation Eco Energie Tertiaire

Modèle d'attestation numérique annuelle (Modèle VII-1) - Verso

Observatoire de la Performance Énergétique, de la Rénovation et des Actions du Tertiaire

Attestation numérique annuelle de suivi des consommations d'énergie 2025

Informations complémentaires

Agrégation des résultats à l'échelle de bâtiment en multi-occupation

Nom du bâtiment	AFI -Gambetta	Catégorie Activité principale	Bureaux
Adresse	N°, Rue Code postal - Ville	Région climatique	H1a

Bâtiment(s) Bâtiment totalement tertiaire Parties de bâtiment (multi-usage)

Consommation énergétique de référence :

Nota bene : L'année de référence n'est potentiellement pas la même pour toutes les entités fonctionnelles présentes dans le bâtiment.

Consommation de référence moyenne Cref moy ajustée des entités fonctionnelles tertiaire :	280 kWh/m ² /an	Année de référence majoritaire :	2012
		Autres années de références :	2017- 2019

SUIVI DES CONSOMMATIONS agrégées à l'échelle du bâtiment ajustées en fonction des variations climatiques

Années	Référence 2012	2023	2024	2025
Consommation Moyenne Bâtiment	kWh/m ² /an	kWh/m ² /an	kWh/m ² /an	kWh/m ² /an
Evaluation Emission CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂	kg CO ₂

Agrégation des résultats à l'échelle du bâtiment

Répartition des résultats des entités fonctionnelles tertiaires

Notation Eco Énergie Tertiaire	Nombre d'entité(s) fonctionnelle(s)	Surfaces cumulées correspondantes
	0	
	1	2 600 m ²
	4	1 000 m ²
	1	400 m ²
	0	

Notation indicative à l'échelle du bâtiment



Consolidation des résultats à l'échelle d'un parc immobilier

Identité du groupe immobilier	Notation indicative à l'échelle du parc immobilier
Alpha Immobilier France	