

Décrets, arrêtés, circulaires

TEXTES GÉNÉRAUX

MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

LOGEMENT

Arrêté du 24 novembre 2020 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 : LOGL2025882A

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 (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, 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. 131-38 à R. 131-45 ;

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,

Arrêtent :

Art. 1^{er}. – I. – L'article 2 de l'arrêté du 10 avril 2020 susvisé est modifié comme suit :

Après les mots : « Au sens du présent arrêté, doit être entendu comme étant : » est inséré la définition :

« a) **Une activité tertiaire**, une activité économique (marchande ou non marchande) qui ne relève pas du secteur primaire ou du secteur secondaire. Le secteur primaire regroupe les activités dont la finalité consiste en une exploitation des ressources naturelles (l'agriculture et l'élevage, la pêche, l'exploitation forestière ainsi que les exploitations minières et gisements). Le secteur secondaire regroupe l'ensemble des activités consistant en une transformation plus ou moins élaborée des matières premières qui sont issues du secteur primaire et comprend des activités aussi variées que l'industrie du bois, l'industrie agro-alimentaire, le raffinage du pétrole, la production industrielle (métallurgie, automobile, aéronautique, navale, chimie, pharmaceutique, électronique, meubles, etc.), la construction. »

Les autres définitions de l'article 2 sont conservées et indexées de b à g.

Au dernier alinéa relatif à la définition de l'énergie finale, les mots : « s'effectue selon les modalités présentées en annexe » sont remplacés par les mots : « s'effectue selon les modalités présentées en Annexe I ».

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

Après le premier alinéa du I, il est inséré le paragraphe suivant :

« La donnée relative à la consommation énergétique de référence est complétée par la surface correspondante, en particulier s'il y a eu une évolution de la surface assujettie entre l'année de référence et la première remontée de données de consommations énergétiques annuelles. »

Avant le dernier alinéa du I, est inséré le paragraphe suivant :

« Pour les entités fonctionnelles qui comprennent d'autres activités ne relevant pas du secteur tertiaire assujetti et qui ne bénéficient pas pour l'année de référence de données de consommations d'énergie différenciées entre les locaux d'activités tertiaires assujettis et les autres locaux d'activités non assujettis, la consommation énergétique de référence des locaux tertiaires assujettis peut être reconstituée. Cette reconstitution de consommation énergétique de référence s'établit sur la base de la caractérisation de la situation existante et sa comparaison avec des données d'activités historiques. La situation existante peut être déterminée à partir d'une campagne de mesures sur une durée suffisamment représentative, de sous comptage mis en place de façon pérenne, ou à défaut par une simulation dont les données sont justifiées. La comparaison avec les données d'activités historiques s'appuie notamment sur la proportion des activités tertiaires assujetties et des autres activités non assujetties, sur la base d'indicateurs représentatifs des activités respectives, pour la situation existante et pour l'année de référence choisie. »

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

Au troisième alinéa, après les mots : « notée CVC, définie pour un rythme d'utilisation de référence et » sont insérés les mots : « déterminée en Annexe II du présent arrêté ».

Au quatrième alinéa, après les mots : « notée USE, définie pour une intensité d'usage étalon et », sont insérés les mots : « déterminée en Annexe II du présent arrêté ».

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

Au premier alinéa du II, après les mots : « ou par défaut sur la base d'un ratio de consommation par degré-jour » sont insérés les mots : « dont les références sont déterminées en Annexe III du présent arrêté » et il est inséré à la suite le paragraphe suivant :

« Les consommations d'énergie relatives au refroidissement comprennent les consommations liées à l'ambiance thermique générale et à la ventilation des locaux (CVC) et, le cas échéant, celles liées à des usages spécifiques liés au process de l'activité concerné (USE) en terme de production de froid. »

Au niveau des modalités d'ajustement des consommations d'énergie liées au chauffage, présentées au 1° du II :

- le terme : « DJH (Tbase, moyen) » est remplacé par : « DJChauf (Tbase, moyen) » et le terme : « DJH (Tbase, n) » est remplacé par : « DJChauf (Tbase, n) » dans les deux formules d'ajustement et la légende correspondante ;
- et au niveau des légendes apportées sur les variables DJChauf (Tbase, moyen) et DJChauf (Tbase, n) utilisées dans les formules d'ajustement des consommations d'énergie liées au chauffage, le mot : « hiver » et remplacé par le mot : « chauffage ».

Au niveau des modalités d'ajustement des consommations d'énergie liées au refroidissement, présentées au 2° du II :

- le terme : « DJE (Tbase, moyen) » est remplacé par : « DJRefrroid (Tbase, moyen) » et le terme : « DJE (Tbase, n) » est remplacé par : « DJRefrroid (Tbase, n) » dans les deux formules d'ajustement et la légende correspondante ;
- au niveau de la légende apportée à la variable ACef refroidissement (n), après les mots : « au refroidissement des ambiances » sont insérés les mots : « et des process de production de froid » ;
- et au niveau des légendes apportées sur les variables DJRefrroid (Tbase, moyen) et DJRefrroid (Tbase, n) utilisées dans les formules d'ajustement des consommations d'énergie liées au refroidissement, le mot : « été » et remplacé par le mot : « refroidissement ».

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

Après le second alinéa, sont insérées les paragraphes suivants :

« Les principaux éléments justificatifs de modulation des objectifs récapitulés de façon synthétique dans le tableau standardisé visé au I de l'article 7 du présent arrêté font l'objet d'un contrôle de cohérence statistique sur la plateforme de recueil et de suivi.

« En cas d'écart notable constaté par rapport aux références statistiques, sur simple demande de l'autorité administrative visée au R.131-44 du code de la construction et de l'habitation, l'assujetti doit fournir le dossier technique de modulation des objectifs sous quinze jours afin qu'il puisse être procédé à une vérification plus poussée des justificatifs de modulation des objectifs. »

VI. – L'article 7 de l'arrêté du 10 avril 2020 sus visé est modifié comme suit :

Au premier alinéa du I, les mots « les modulations des objectifs mentionnées au I, II et III de ce même article » sont remplacés par : « les modulations des objectifs mentionnées au I et III de ce même article »

Avant le dernier alinéa du I, il est inséré le paragraphe suivant :

« Le cadre type du dossier technique est présenté en Annexe IV du présent arrêté. »

Au dernier paragraphe du I après les mots : « dans un tableau standardisé au format CSV dont le contenu est », les mots : « déterminé par arrêté » sont supprimés et remplacés par les mots : « présenté en Annexe IV du présent arrêté. »

Au second paragraphe du II, après les mots : « l'étude énergétique peut porter sur un échantillon de ces bâtiments suivant les modalités définies », les mots : « en annexe » sont supprimés et remplacés par les mots : « à l'Annexe V ».

Avant le dernier alinéa du II, il est inséré le paragraphe suivant :

« Le niveau de consommation cible *C_{abs}* constitue la valeur cible commune à chaque catégorie d'activité. Ce niveau de consommation prend notamment en considération l'ensemble des leviers d'actions visés au II de l'article R. 131-39 du code de la construction et de l'habitation, et en particulier des modes d'exploitation des équipements efficaces et vertueux, ainsi que des usages économes en énergie. La modulation des objectifs s'appuie sur cette valeur cible commune à chaque catégorie d'activité et l'objectif en valeur relative est modulé suivant les dispositions prévues au 3° de l'article 10 du présent arrêté. »

VII. – L'article 8 de l'arrêté du 10 avril 2020 sus visé est modifié comme suit :

Au c les mots : « soumis à » sont remplacés par les mots : « au sens de ».

VIII – L'article 9 de l'arrêté du 10 avril 2020 sus visé est modifié comme suit :

Au second alinéa du IV, après les mots : « d'un architecte en chef des monuments historiques ou d'un architecte titulaire du diplôme de spécialisation et d'approfondissement en architecture mention « architecture et patrimoine » sont insérés les mots : « ou de tout autre diplôme reconnu de niveau équivalent ».

Au troisième alinéa du IV, après les mots : « les immeubles ayant reçu le label mentionné à l'article » sont insérés les mots : « L. 650-1 ».

IX. – L'article 11 de l'arrêté du 10 avril 2020 sus visé est modifié comme suit :

Avant les deux derniers paragraphes du I, il est inséré le paragraphe suivant :

« Le calcul du temps de retour brut sur investissement de chacun des leviers d'actions est effectué indépendamment de l'engagement des autres leviers d'actions. »

X. – L'article 13 de l'arrêté du 10 avril 2020 sus visé est modifié comme suit :

Au I les mots : « - profil "Assujetti Référent" : les propriétaires ou les preneurs à bail, publics ou privés, de bâtiments parties de bâtiment ou ensemble de bâtiments visés à l'article R. 131-38 du code de la construction et de l'habitation, disposent d'un accès en modification des données annuelles à transmettre conformément à l'article R. 131-41 du même code. » sont remplacés par : « - profil "Assujetti : Représentant légal - Référent" : les propriétaires et, le cas échéant, les preneurs à bail, de bâtiments, parties de bâtiment ou ensemble de bâtiments visés à l'article R. 131-38 du code de la construction et de l'habitation, créent un profil "Assujetti" correspondant à leur périmètre d'assujettissement. Ils disposent d'un accès en modification des données annuelles à transmettre conformément à l'article R. 131-41 du même code. »

A la fin du II, il est ajouté la phrase : « Le contenu et la forme de ce fichier est présenté en Annexe VI du présent arrêté. »

Au premier paragraphe du III, le chiffre : « 3 » est remplacé par le chiffre : « 5 », le terme : « *C_{max}* » est remplacé par le terme : « *C_{abs}* » et le chiffre : « 5 » est remplacé par le chiffre : « 10 »

Au second paragraphe du III, après les mots : « à l'article R. 131-43 du code de la construction et de l'habitation » sont insérés les mots : « dont le modèle est présenté en Annexe VII du présent arrêté ».

Au troisième paragraphe du III, après les mots : « facteurs de conversion en gaz à effet de serre déterminés pour chaque type d'énergie selon le tableau présenté en », le mot : « annexe » est supprimé et remplacé par les mots : « Annexe VII ».

Au quatrième paragraphe du III, après les mots : « Ce système de notation est présenté en », le mot : « annexe » est supprimé et remplacé par les mots : « Annexe VII ».

XI. – L'article 15 de l'arrêté du 10 avril 2020 sus visé est modifié comme suit :

Au second paragraphe de l'article 15, après les mots : « Elle est composée d'un dossier technique » sont insérés les mots : « , dont la trame est fixée en Annexe VIII, du présent arrêté, ».

XII. – Après l'article 15 de l'arrêté du 10 avril 2020 sus visé il est ajouté un article 16 rédigé de la façon suivante :

« Art. 16. – *Mesures particulières*

« Les mesures particulières, dérogeant aux principes méthodologiques généraux présentés dans les articles 3 à 14 du présent arrêté, adoptées sont les suivantes :

- en raison du contexte sanitaire rencontré au cours de l'année 2020, les données de consommations énergétique de l'année 2020 ne peuvent être considérées comme représentatives. A cet égard :
- les résultats obtenus pour l'année 2020 ne feront pas l'objet d'une notation « Eco Energie Tertiaire » au titre des dispositions prévues au III de l'article 13 du présent arrêté ;
- les assujettis concernés par le dispositif dès l'entrée en vigueur 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, peuvent déclarer leur consommation énergétique de référence jusqu'au 30 septembre 2022 en s'appuyant sur une année pleine d'exploitation comprise entre 2010 et 2020 comportant 12 mois consécutifs ;
- les assujettis concernés par le dispositif dès l'entrée en vigueur 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, et dont l'activité a débuté moins d'un an avant le 1^{er} janvier 2020 peuvent s'appuyer sur leur première année pleine d'exploitation comportant douze mois consécutifs, dans la limite du 31 mai 2022, pour déterminer leur

consommation énergétique de référence. Cette consommation énergétique de référence peut être déclarée jusqu'au 30 septembre 2022 au plus tard. »

XIII. – L'ensemble des annexes de l'arrêté du 10 avril 2020 sont supprimées et remplacées par les annexes du présent arrêté modificatif.

Art. 2. – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 24 novembre 2020.

*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 des finances publiques,

J. FOURNEL

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,

A. COUSI

Nota. – Même si le seul niveau Cabs connu à ce jour est celui à horizon 2030, celui-ci s'appuie sur un niveau de performance RT2012 qui semble suffisant au niveau de l'enveloppe et au regard des actions qui peuvent être menées sur celle-ci (isolation notamment) qui ont un TRI de 30 ans. Des informations prospectives 2040 et 2050 seront fournies à titre informatif et à une échelle macro (grande famille de catégorie d'activité) dans le guide d'accompagnement.

La prise en compte des meilleures techniques disponibles va surtout influencer sur les équipements bâtimentaires (TRI de 15 ans) ou encore les systèmes de gestion actives (TRI 6ans), et sur les équipements de process pour lesquels il n'y a pas d'objectif en termes de TRI.

Nota. – Les travaux sur l'enveloppe permettent d'améliorer l'efficacité énergétique de façon notable et d'optimiser les actions sur les systèmes techniques dans le cadre des opérations de renouvellement. En conséquence il convient de mesurer cet aspect au niveau des décisions à prendre en cas de dépassement du TRI.

ANNEXES

ANNEXE I

FACTEURS DE CONVERSION EN ÉNERGIE FINALE DES ÉNERGIES CONSOMMÉES

PRODUIT ÉNERGETIQUE	kWh (PCI)
1 kWh d'énergie électrique	1
1 kWh (PCS) de gaz naturel (méthane) issu des réseaux	0,90
1 kg de gaz naturel liquéfié	12,553
1 kg de gaz propane 1 m ³ de gaz propane	12,66 23,7
1 kg de gaz butane 1 m ³ de gaz butane	12,57 30,45
1 litre de fioul domestique	9,97
1 kg de charbon (agglomérés et briquettes de lignite) 1 kg de houille	8,889 7,222

PRODUIT ENERGETIQUE	kWh (PCI)
1 kg bois - plaquettes d'industrie	2,200
1 kg bois - plaquettes forestières	2,700
1 kg bois – granulés (pellets) ou briquettes	4,600
Bois – buches par stère	1 680
1 kWh de réseau de chaleur ou de froid	1

« La saisie des quantités d'énergie sur la plateforme OPERAT s'effectue par type d'énergie et sont exprimées dans l'unité qui a présidé à leur achat. La plateforme convertit automatiquement les valeurs saisies en énergie finale.

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.

« Chacune des catégories est identifiée par son ou ses codes NAF (nomenclature d'activité française –identique au code APE d'activité principale exercée), délivré par l'Insee lors de l'immatriculation de l'entreprise.

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 comprennent :

- les valeurs de la composante CVC définies par zone géographique ;
- 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).

« 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, de manière facultative, sélectionner sur la plateforme OPERAT, toutes les activités tertiaires connexes qui concerne 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.

Valeurs absolues 2030

« 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		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		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 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 Plancher / poste de travail ou Surface Utile Brute (m ² /poste) Surf_poste		18		Taux d'occupation (%) T_occ		70		Surface / Poste étalon (m ² /poste) Surf_{étalon}		Taux d'occupation étalon (%) T_{occupation}		18 70
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.

« 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		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		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 =											60	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			Surface / Poste étalon (m²/poste) Surf_{étalon} Taux d'occupation étalon (%) T_{occupation}	15 70
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/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.

« 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	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		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 = 70 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											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											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.

« 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".

« La catégorie enseignement fait l'objet d'une segmentation en 3 sous-catégories : enseignement pré-primaire et primaire, enseignement secondaire et enseignement supérieur. Les cités scolaire ou cités mixte 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											Composante USE	
	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
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					
	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											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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
<p>Formule de modulation en fonction du volume d'activité</p> $USE \text{ modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = USE \text{ étalon} \times [1 + 2 \times DS1 / DT_{\text{étalon}} + DS2 / DT_{\text{étalon}}]$						

« Sous-catégorie "Elémentaire"
(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	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 =											20	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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) $DT_{\text{étalon}}$	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité $USE \text{ modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = USE \text{ étalon} \times [1 + 2 \times DS1 / DT_{\text{étalon}} + DS2 / DT_{\text{étalon}}]$						

Nota. –

Indicateur d'intensité d'usage temporel à 1 900 heures : 5 jours 10 h/j + 0,5 j sur 6 h sur 38 semaines (1 900 heures en service) : scolaire 10 heures + 1heure mise en température de confort ou réunions.

équivalent à 5 jours (190 jours sur 38 semaines) sur une plage de 10 heures.

« 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		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
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			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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	$\text{USE modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = \text{USE étalon} \times [1 + 2 \times \text{DS1} / \text{DT}_{\text{étalon}} + \text{DS2} / \text{DT}_{\text{étalon}}]$					

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

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
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		115	104			96	87	69			Définie par arrêté		Définie par arrêté
Altitude 1200 m -1600 m 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'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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	$\text{USE modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = \text{USE étalon} \times [1 + 2 \times \text{DS1} / \text{DT}_{\text{étalon}} + \text{DS2} / \text{DT}_{\text{étalon}}]$					

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 de 5 sous catégories en termes de typologie d'enseignement.

« Les surfaces dédiées aux activités de bureaux sont intégrées dans les surfaces dédiées aux salles d'enseignements 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.

« Sous-catégorie "Collège" »
(NAF: Section P – Enseignement – code 85.3 IZ)

Composante CVC en kWh/m ² /an	Zones Géographiques											Composante USE	
	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
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					
	USE étalon = 25 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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) $DT_{\text{étalon}}$	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	$USE \text{ modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = USE \text{ étalon} \times [1 + 2 \times DS1/DT_{\text{étalon}} + DS2/DT_{\text{étalon}}]$					

Nota. –

Indicateur d'intensité d'usage temporel à 1 900 heures : 4 jours 11 h/j + 0,5 j sur 6 heures sur 38 semaines (1 900 heures en service) : scolaire 10 heures + 1heure mise en température de confort ou réunions.

équivalent à 5 jours (190 jours sur 38 semaines) sur une plage de 10 heures.

« Sous-catégorie “Lycée d’enseignement général (LG)”
(NAF: Section P – Enseignement – code 85.3 IZ)

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
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'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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
<p>Formule de modulation en fonction du volume d'activité</p> $USE \text{ modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = USE \text{ étalon} \times [1 + 2 \times DS1 / DT_{\text{étalon}} + DS2 / DT_{\text{étalon}}]$						

« Sous-catégorie "Lycée d'enseignement général et technologique - Lycée d'enseignement polyvalent"
(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	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 =											20	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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	$\text{USE modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = \text{USE étalon} \times [1 + 2 \times \text{DS1} / \text{DT}_{\text{étalon}} + \text{DS2} / \text{DT}_{\text{étalon}}]$					

« Sous-catégorie “Lycée d’enseignement général et technologique agricole – Lycée d’enseignement professionnel agricole”
(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	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 =											30 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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	$\text{USE modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = \text{USE étalon} \times [1 + 2 \times \text{DS1} / \text{DT}_{\text{étalon}} + \text{DS2} / \text{DT}_{\text{étalon}}]$					

« Sous-catégorie “Lycée d’enseignement professionnel”
(NAF: Section P – Enseignement – code 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	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'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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	$\text{USE modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = \text{USE étalon} \times [1 + 2 \times \text{DS1} / \text{DT}_{\text{étalon}} + \text{DS2} / \text{DT}_{\text{étalon}}]$					

« 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	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'intensité d'usage	Indicateur d'intensité d'usage à renseigner par l'assujetti											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	$\text{USE modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = \text{USE étalon} \times [1 + 2 \times \text{DS1} / \text{DT}_{\text{étalon}} + \text{DS2} / \text{DT}_{\text{étalon}}]$					

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

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
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 =											21	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	Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT_{étalon}	1 900
<p>Formule de modulation en fonction du volume d'activité</p> $USE \text{ modulé (kWh/m}^2\text{/an)} = USE \text{ étalon} \times [1 + 2 \times DS1 / DT_{\text{étalon}} + DS2 / DT_{\text{étalon}}]$						

Nota. –

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

Impact périscolaire (Mise à disposition de centre de vacances) – modification du **DTétalon**.

« 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 (49.20Z) ou par voie routière (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 5 m³ par palette

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

- Le volume de stockage = surface x **hauteur variable** ;
- 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 la zone de stockage 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 2 000 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 **8 760 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)/1 000] x [1 - 0,05 x (- 20 + 18)] x (8760/ 8760) soit 660 kWh/m²/an.

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

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

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	Définie par arrêté	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	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'assujéti Valeur de référence associée à la USE étalon												
Indicateurs d'intensité d'usage temporels	Amplitude horaire annuelle (h ouvrées/ an) Nb_h ouvrées												
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Hauteur de la zone de stockage (m)												
Formule de modulation en fonction du volume d'activité	USE modulé (kWh/m²/an) = [(USE zone géographique x Hauteur) + (1,5 x Nb Ouverture) / Surface] x [1 - 0,05 x (T°cons + 18)] 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 5 % par degré autour de -18°C.

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

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

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	26,4	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
Altitude 400 à 800 m Référence 500 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
Altitude 800 à 1200 m Référence 900 m		26,4	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			8760			Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon}			8760
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Hauteur de la zone de stockage (m)		1		Température de consigne T°cons (°C)		+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/m ² /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 + 15C”

(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	10	10	10	10	10	10	10	10	Définie par arrêté	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'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		8760		Densité Temporelle étalon (h ouvrées/an) DT _{étalon}		8760				
Indicateurs d'intensité d'usage surfaciques	Hauteur de la zone de stockage (m)		1		Température de consigne T°cons (°C)		+15		Nombre Ouverture de porte (ratio de 0,3 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 zone géographique x Hauteur) + (0,3 x Nb Ouverture)/ Surface] x [1 - 0,02 x (T°cons - 15)] 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 2 % par degré autour de + 15°C.

ANNEXE III

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

Tableau de détermination de la température de base des DJ selon les catégories d'activité

« 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.

« Ces températures de référence sont différenciées selon les types d'activités et s'appuient notamment sur la température de confort intérieur, le niveau d'isolation du bâtiment et la prise en compte des apports solaires des bâtiments concernés.

Catégorie d'activité	DJChauf (chauffage)	DJRefroid (refroidissement)
Bureaux – Services Publics (toutes sous-catégories confondues)	DJ16	DJ24
Enseignement – Primaire – Secondaire	DJ16 DJ16	DJ24 DJ24
Logistique – Logistique à température contrôlée (+ 12 à + 15°C) – Logistique – Produits frais (0 à + 5 °C) – Plateforme de transport - Transit (+ 3°C) – Logistique de froid (Base -18 °C)	DJ5 DJ5 DJ5 DJ5	DJ24 DJ24 DJ24 DJ24

« Ces valeurs peuvent faire l'objet d'une révision au cours de chaque décennie.

ANNEXE IV

CADRE TYPE DU DOSSIER TECHNIQUE

Préambule

A priori, 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 devraient faire l'objet d'un dossier spécifique, à l'exception de certains bâtiments dont les caractéristiques sont similaires.

CHAPITRE I^{er}

DONNÉES ADMINISTRATIVES SUR L'ASSUJETTI

I.1. – Identification de la société – Identification du référent

Synthèse des informations contenues dans la Table 1 de l'annexe VI

I.2. – Données administratives bâtimentaires

Identification du bâtiment, partie de bâtiment ou ensemble de bâtiments (Adresse, références foncières)

Synthèse des informations contenues dans la Table 1 de l'annexe VI

CHAPITRE II

ECHANTILLONNAGE (LE CAS ÉCHÉANT OU SANS OBJET)

II.1. – Identification des bâtiments concernés

Identification des bâtiments dans un tableau

Référence des bâtiments	Localisation	Zone géographique	Epoque de construction

II.2. – Segmentation du patrimoine en famille(s) homogène(s)

Exploitation des informations contenues dans les Tables 5a et 5b de l'annexe VI pour identifier des familles homogènes :

- *Contraintes techniques,*
- *Contraintes architecturales,*
- *Contraintes patrimoniales.*

Exploitation des données de consommations de référence (Cf. Table 3) à mettre en perspective avec les indicateurs d'intensité d'usages.

Affiner éventuellement avec les informations contenues dans la Table 6 relative aux systèmes techniques

Vérification de la règle relative à l'échantillonnage (Cf. Annexe V)

II.3. – Identification du (des) bâtiment(s) de référence

Identification du bâtiment de référence

Dans le cas de plusieurs échantillons, établir un tableau récapitulatif pour chaque échantillon des bâtiments composant cet échantillon et identifier le bâtiment de référence correspondant (Veiller à la cohérence de la segmentation).

Référence des bâtiments	Localisation	Zone géographique	Epoque de construction	Caractéristiques d'échantillonnage	Caractéristiques principales du bâtiment (initiales)	Identification du bâtiment de référence de l'échantillon
				Ex: Typologie bâtimen-taire Mode de chauffage	Ex: Hauteur sous-pla-fond	Ou remplacer la colonne par l'identifi-cation des écarts par rapport aux caracté-ristiques principales du bâtiment de réfé-rence

CHAPITRE III

ETUDE ÉNERGÉTIQUE PORTANT SUR LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

III-1. – Caractéristiques du bâtiment (ou du bâtiment de référence correspondant à un échantillon)

Présentation des caractéristiques initiales du bâtiment

Exploitation des données contenues dans la Table 5 de l'annexe VI

Traduction technique des contraintes techniques, architecturales ou patrimoniales (le cas échéant ou Sans objet)

Verser en Annexe au dossier technique la note technique mentionnée au III de l'article 9, les justificatifs mentionnés au IV de l'article 9

III-2. – Identification du scénario de base

Orientation des choix d'actions d'amélioration de la performance énergétique du bâtiment

Caractérisation de la performance énergétique de chaque élément constituant l'enveloppe du bâtiment – Identification du niveau de performance recherchée pour atteindre l'objectif Cabs.

Nota. – Même si le seul niveau Cabs connu à ce jour est celui à horizon 2030, celui-ci s'appuie sur un niveau de performance RT2012 qui semble suffisant au niveau de l'enveloppe et au regard des actions qui peuvent être menées sur celle-ci (isolation notamment) qui ont un TRI de 30 ans. Des informations prospectives 2040 et 2050 seront fournies à titre informatif et à une échelle macro (grande famille de catégorie d'activité) dans le guide d'accompagnement. La prise en compte des meilleures techniques disponibles va surtout influencer sur les équipements bâtimentaires (TRI de 15 ans) ou encore les systèmes de gestion actives (TRI 6ans), et sur les équipements de process pour lesquels il n'y a pas d'objectif en termes de TRI.

Récapitulatif en suivant les items de la RT éléments. Il convient de procéder à une simulation thermique pour identifier le niveau de performance du bâtiment et le mettre en corrélation avec les données de consommations correspondantes (diagnostic), puis de procéder à la simulation thermique après actions sur le bâtiment et ses systèmes techniques dans la perspective d'atteindre le niveau Cabs.

Tableau récapitulatif scénario de base

Éléments	Performance actuelle (Diagnostic)	Performance recherchée (Atteinte de Cabs)	Estimation de la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES

Détermination des TRI du scénario de base pour chacun des 3 leviers

S'appuyer sur la méthode définie dans le Guide Ademe « RAVALEMENT, RÉNOVATION DE TOITURE, AMÉNAGEMENT DE PIÈCES - QUAND DEVEZ-VOUS ISOLER ? » - Comment calculer le temps de retour sur investissement ? pages 9 et 10

Point de vigilance : Respecter les dispositions prévues à l'article 11 du présent arrêté
Le calcul du temps de retour brut sur investissement de chacun des leviers d'actions est effectué indépendamment de l'engagement des autres leviers d'actions.

III-3. – Justification de la modulation de l'objectif Cabs

III-3-1. – Modulation pour contraintes techniques architecturales ou patrimoniales

Eventuellement « Sans objet »

Rappel du contenu de l'avis circonstancié prévu au IV de l'article 9 du présent arrêté (à verser en Annexe du dossier), complété, le cas échéant par les prescriptions émises dans le cadre du contrôle scientifique et technique et de l'instruction des déclarations et demandes d'autorisation de travaux

Rappel des justifications identifiées au III.1

Evaluation de l'écart en consommation par rapport au scénario de base

Identification des actions qui pourraient être menées avec un niveau de performance supérieur à celui du scénario de base

Calcul du TRI.

Résultats du scénario 1

Itérations éventuelles jusqu'au respect des dispositions prévues dans le présent arrêté

Nota. – Les travaux sur l'enveloppe permettent d'améliorer l'efficacité énergétique de façon notable et d'optimiser les actions sur les systèmes techniques dans le cadre des opérations de renouvellement. En conséquence il convient de mesurer cet aspect au niveau des décisions à prendre en cas de dépassement du TRI.

Tableau récapitulatif scénario de modulation

Éléments	Performance actuelle (Diagnostic)	Performance retenue (Atteinte de Cabs modulé)	Commentaires techniques

III-3-2. – Modulation pour disproportion économique

Eventuellement « Sans objet » si la modulation ne concerne que le cas de contraintes uniquement d'ordre techniques architecturales ou patrimoniales.

Identification des actions sur l'enveloppe qui conduisent au dépassement du TRI (30 ans)

Identification éventuelle des actions portant sur le renouvellement des équipements énergétiques du bâtiment qui conduisent au dépassement du TRI (15 ans)

Identification éventuelle des actions portant sur la mise en place de système d'optimisation et d'exploitation des systèmes et équipements (6 ans)

Justifier de l'optimisation de la répartition du coût global des actions sur les 3 leviers susvisés.

Tableau récapitulatif scénario de modulation

Éléments	Performance actuelle (Diagnostic)	Performance retenue (Atteinte de Cabs modulé)	Commentaires techniques Rappel du niveau de TRI correspondant pour chacun des leviers

CHAPITRE IV

ETUDE ÉNERGÉTIQUE PORTANT SUR LES ÉQUIPEMENTS LIÉS AUX USAGES SPÉCIFIQUES

IV-1. – Identification des différents usages spécifiques

Cf. Contenu attendu au III de l'article 7

Identification des équipements et procédés exploités dans les locaux à usage tertiaire, les éléments qualifiant leur consommation énergétique (à savoir : leur niveau d'efficacité énergétique et leur modalité d'utilisation), ainsi que la source d'énergie qu'ils utilisent.

Il n'est pas proposé de tableau récapitulatif « type », car il convient de l'adapter à chacune des grandes typologie d'activité. Un récapitulatif d'éléments de benchmark peut se révéler intéressant en termes d'identification de pistes d'améliorations.

IV- 2. – Identifier des actions sur les modalités d'utilisation

Cf. supra – Usage normal Cf. Actions visées au chapitre V.

Evaluation de leur impact respectif sur la consommation d'énergie finale de chaque entité fonctionnelle tertiaire concernée

Evaluation des sources de gain énergétique potentiel et des émissions de GES correspondantes.

IV- 3. – Actions retenues sur les usages spécifiques

Politique d'achat

Modalité d'utilisation (comportement – gestion active)

Chapitre V – Adaptation des locaux et usage économe en énergie**IV-1. – Configuration des locaux en situation de référence**

Descriptif des locaux et de leur aménagement (Cf. référence aux indicateurs d'intensité d'usages).

IV- 2. – Identification des pistes d'adaptation des locaux

Perspectives et évaluation de l'impact sur les indicateurs d'intensité d'usages.

IV- 3. – Etat des lieux sur le comportement des usagers, l'organisation

Eléments de diagnostic

IV- 4. – identification des améliorations potentielles au niveau de l'organisation et le comportement des usagers**CHAPITRE VI****PROGRAMME D' ACTIONS**

*Récapitulatif des actions pour chacun des leviers – Elaboration entre le propriétaire et le(s) preneur(s) à bail.
Tableau récapitulatif qui pourra être communiqué et mis à jour en cas de transaction immobilière.*

Leviers d'action	Identification des actions	Répartition entre propriétaire et preneur(s) à bail(s)			Echéance (réalisée –prévisionnelle)
		Propriétaire	Preneur à bail		
Performance énergétique					
Equipements performants					
Dispositif de contrôle et de gestion active					
Adaptation des locaux					
Comportement des occupants					

Autant de lignes que d'actions par type de leviers d'action

Tableau récapitulatif standardisé du scénario de modulation

Identifiant de l'établissement au niveau local	SIRET : Siren (9 chiffres) + le numéro NIC (5 chiffres)	Zone géographique
Eléments	Performance actuelle (Diagnostic)	Performance retenue (Atteinte de Cabs modulé)
Parois opaques (R exprimé en m ² .K/W) - Facade		
Parois opaques (R exprimé en m ² .K/W) - Pignon		
Façade rideaux vitrée (R exprimé en m ² .K/W)		
Mur en contact avec un volume chauffé (R exprimé en m ² .K/W)		
Toiture de pente < 60° (R exprimé en m ² .K/W)		
Toiture terrasse (R exprimé en m ² .K/W)		
Plancher de combles perdus (R exprimé en m ² .K/W)		
Plancher Bas (R exprimé en m ² .K/W)		
Plancher Bas donnant sur l'extérieur ou sur un local non chauffé (R exprimé en m ² .K/W)		
Menuiseries (U exprimé en W/m ² .K)		
Verrière (U exprimé en W/m ² .K)		
Chaudière (Etiquette énergie)		
Chaufferie (Rendement)		
PAC (Etiquette énergie)		

Identifiant de l'établissement au niveau local	SIRET: Siren (9 chiffres) + le numéro NIC (5 chiffres)	Zone géographique
Éléments	Performance actuelle (Diagnostic)	Performance retenue (Atteinte de Cabs modulé)
Chaudière à bois (Rendement)		
Chauffage électrique (Niveau de performance label)		
ECS - Chauffe-eau (étiquette énergie)		
ECS - Ballon d'eau chaude (étiquette énergie)		
Protections solaire mobiles (facteur solaire)		
Refroidissement Air-air (EER)		
Refroidissement Eau-air (EER)		
Refroidissement Air-eau (EER)		
Refroidissement Eau-eau (EER)		
Equipement de ventilation		
Equipement de traitement de l'air		
Ascenseurs		
Escalator		
Travelator		

ANNEXE V

PROCÉDURE D'ÉCHANTILLONNAGE

« La personne qui réalise l'étude énergétique recueille et analyse les caractéristiques et les usages de tous les bâtiments concernés afin de vérifier qu'ils sont similaires ou susceptibles d'être organisés en sous-ensembles similaires.

« Dans chaque sous-ensemble, la taille de l'échantillon y est au moins égale à la racine carrée du nombre de sites x : ($y = \sqrt{x}$), arrondie au nombre entier supérieur.

« L'étude énergétique de chaque bâtiment de l'échantillon du ou des sous-ensemble(s) est établi conformément à la méthode prévue par le chapitre 2.

« Le rapport d'étude justifie les usages énergétiques similaires dans le ou les sous-ensemble(s) susmentionnés, et l'extrapolation à l'ensemble des bâtiments des résultats des études réalisées sur le ou les échantillon(s).

ANNEXE VI

MODALITÉS DE TRANSMISSION À LA BASE DE DONNÉES

Modèle de fichier d'échange de données standardisées

Les données sont organisées suivant 5 tables :

Table 1 : Données administratives sur l'assujetti – Gestion des comptes utilisateurs: Identifiant société – Identification du référent – Identification des délégués et mandataires)

Table 2 : Données administratives bâtimentaires : Identification du bâtiment, partie de bâtiment ou ensemble de bâtiments (Adresse, références foncières)

Table 3 : Données sur la situation de référence: Identification de l'année de référence - Consommations énergétiques de l'année de référence – Catégories d'activités concernés et indicateurs d'intensité d'usages

Table 4 : Données de consommations énergétiques annuelles par type d'énergie et des indicateurs d'intensité d'usage correspondants

Table 5 : Données sur les caractéristiques bâtimentaires : Système constructif - Caractéristiques de l'enveloppe du bâtiment.

Table 6 : Données sur les systèmes techniques bâtimentaire (types d'énergie, de générateur, d'émetteur, de ventilation, eau chaude sanitaire, éclairage, autres équipements immobiliers).

Les tables 5 et 6 sont relatives à des données qui peuvent être renseignées de façon facultative sur OPERAT. Le renseignement de ces données permet aux assujettis de capitaliser leurs données patrimoniales et de procéder, le

cas échéant, à des requêtes qui leur permettront d'établir des échantillons dans la perspective d'élaboration d'études diagnostiques ou de dossiers techniques de modulation des objectifs.

Une grande majorité des données sont recueillies par sélection dans le cadre de menus déroulants.

Les données attributaires de ces tables sont les suivantes :

Table 1. – Données administratives sur l'assujetti – Gestion des comptes utilisateurs

Cette table concerne la création de compte et d'accès sur OPERAT. Certaines données peuvent être récupérée par l'intermédiaire de l'application SIRENE (Cf. Guide utilisateur OPERAT)

Désignation de la donnée attributive	Modalité de renseignement de la donnée
Table 1A - Données administratives relative à la structure assujettie	
Nature de la structure (Etat – Collectivités territoriales –Privé)	<i>Sélection par menu déroulant (2 à 3 niveaux)</i> <ul style="list-style-type: none"> - Etat et ses opérateurs - Ministère et services centraux de ministère - Services déconcentrés de l'Etat - Opérateur de l'Etat - Collectivités territoriales et leurs opérateurs - Région - Département - Etablissement Public de Coopération Intercommunale - Métropole - Communauté urbaine - Communauté d'agglomération - Communauté de communes - Syndicat Intercommunal (vocation unique ou multiple) - Commune - Opérateur de Collectivité Territoriale - Entreprises tertiaires des secteurs public et privé (quel que soit le secteur d'activité) - Entreprise (plusieurs salariés) - Association - Profession libérale individuelle - Propriétaires immobiliers - Société civile immobilière et/ou Foncière - Particulier.
Nom de la structure	Données alphanumérique (<i>Recueil via API SIRENE</i>)
Identifiant national de la structure Numéro SIREN	9 chiffres (<i>Recueil via API SIRENE</i>)
Branche d'activité de la structure Code APE (Activité principale exercée)	Code APE (ou code NAF) : 5 caractères (4 chiffres et une lettre) (<i>Recueil via API SIRENE</i>)
Adresse du siège de la structure	Adresse correspondant au Siren (format adresse : n°- Voie – Code postale - Ville) (<i>Recueil via API SIRENE</i>)
Identifiant de la sous-structure (établissement au niveau local) Numéro SIRET (le cas échéant)	SIRET : Siren (9 chiffres) + le numéro NIC (5 chiffres) (<i>Recueil via API SIRENE</i>)
Adresse de la sous-structure (établissement au niveau local)	Adresse correspondant au Siret (format adresse : n°- Voie – Code postale - Ville) (<i>Recueil via API SIRENE</i>)
Table 1B – Données administratives de Groupe de Structures assujetties Le cas échéant - Atteinte de l'objectif à l'échelle de tout ou partie d'un patrimoine	
Dénomination officielle du groupe de structures	Données alphanumérique (<i>déclaratif sur OPERAT</i>)
Adresse du groupe de structures	Adresse correspondant au Siren (format adresse : n°- Voie – Code postale - Ville) (<i>Recueil via API SIRENE</i>)
Dénomination de la structure référente du groupe de structures (si différente du groupe de structures)	Données alphanumérique (<i>déclaratif sur OPERAT</i>)
Identifiant national de la structure référente du groupe de structures Numéro SIREN	9 chiffres (<i>Récupération de la donnée déjà renseignée</i>)
Structures intégrées dans le groupe de structures - Identification Numéro SIRET concerné	SIRET 1 : Siren (9 chiffres) + le numéro NIC (5 chiffres) SIRET 2 : Siren (9 chiffres) + le numéro NIC (5 chiffres) SIRET x : Siren (9 chiffres) + le numéro NIC (5 chiffres) <i>Récupération de la donnée déjà renseignée</i>

Désignation de la donnée attribuable	Modalité de renseignement de la donnée
Représentant légal de la structure référente du groupe de structures	Nom – Prénom – Profil représentant légal
Adresse mail du représentant légal du groupe de structures	Adresse mail valide (nominative ou structure)
Table 1C – Création de comptes utilisateurs de la structure et sous structures assujetties	
Représentant légal de la structure correspondant au SIREN <i>Tout pouvoir sur les données OPERAT renseignées pour la structure</i>	Nom – Prénom - Profil représentant légal
Courriel du représentant légal de la structure (droit d'accès par mot de passe)	Adresse mail valide (nominative ou structure)
Référent de la structure ou Référent d'une sous-structure <i>Tout pouvoir sur les données OPERAT renseignées pour la structure ou la sous-structure mais sans responsabilité légale</i>	Nom – Prénom – Profil du référent
Courriel du référent de la structure ou de la sous-structure (établissement au niveau local) - Facultatif	Adresse mail valide (nominative ou établissement)
Correspondant <i>Tout pouvoir sur les données OPERAT renseignées sur un périmètre déterminé, mais sans responsabilité légale</i>	Nom – Prénom - Profil correspondant
Courriel du correspondant	Adresse mail valide (nominative ou établissement)
Table 1D – Création de comptes mandataires d'une structure ou sous-structure	
Identification Mandataire x	Données alphanumérique
Identité du mandataire	Nom – Prénom - Profil mandataire
Rôle du mandataire (facultatif) <i>Habilité à renseigner des données techniques, des données d'occupation, de plans d'actions ou de données de consommations sur le périmètre bâtementaire qui lui est affecté</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix)</i> – Gestionnaire Immobilier de la Structure (interne à la structure ou au groupe) - Asset manager et Property manager – Gestionnaire technique (interne à la structure ou au groupe) – Energy manager ou Exploitant d'une entité fonctionnelle – Syndic de copropriété ou Gestionnaires immobilier externe à la structure – Propriétaire d'un preneur à bail – Bureau d'études et conseils en performance énergétique, gestionnaire exploitant (externe à la structure ou au groupe de structure) – Autres (à préciser)
Périmètre d'intervention du profil utilisateur (facultatif)	<i>Sélection par menu déroulant (choix)</i> – Périmètre bâtementaire (groupe de bâtiments) : définition d'un périmètre spécifique – Nationale pour la structure ou le groupe de structure Autre périmètre géographique – Régional – Départemental – Supra-communal – Communal – Ponctuelle – lié à l'établissement assujetti

Table 2. – Données bâtementaires

Cette table concerne les données bâtementaires qui permettent des modifications du périmètre de remontées de données de consommation notamment en cas de transaction immobilière (vente, nouveau contrat de bail) ou de mise en place de sous comptage au niveau de plusieurs bâtements assujettis situés sur un même site. Une exploitation de Géoportail peut permettre d'accéder aux informations utiles au renseignement de cette table de données.

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
Table 2 - Données bâtimentaires Bâtiment, parties de bâtiments ou ensemble de bâtiments	
Qualité de l'assujetti au niveau de l'entité fonctionnelle assujettie (bâtiment, partie de bâtiment ou ensemble de bâtiments)	<i>Sélection par menu déroulant</i> - Propriétaire occupant - Propriétaire bailleur - Preneur à bail ou occupant
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>	<i>Sélection par menu déroulant (choix)</i> - Cas 1 - Bâtiment hébergeant exclusivement des activités tertiaires (avec ou sans activités tertiaires non accessoires) - Cas 2 - Partie(s) de bâtiment hébergeant des activités tertiaires - Lot(s) - Cas 3 - Ensemble de bâtiments situés sur une même unité foncière ou sur un même site hébergeant des activités tertiaires - Site
Création d'un Identifiant unique bâtimentaire	
Référence cadastrale (Cas 1 à 3) Références INSEE et cadastrales <i>Importation via API possible</i>	- Code commune INSEE - Dénomination commune - Référence cadastrale de la parcelle ou des parcelles : Préfixe - Section - N° Parcelle https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/parcelles-cadastrales https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/rechercherParReferenceCadastrale.do
Identifiant bâtiment unique (Cas 1 et 2) Identifiant des bâtiments hébergeant des activités tertiaires situés sur une même unité foncière ou sur un même site (Cas 3) <i>Importation via API possible</i>	- Dénomination bâtiment 1: Identifiant alphanumérique - Dénomination bâtiment 2: Identifiant alphanumérique - Dénomination bâtiment 3: Identifiant alphanumérique - Dénomination bâtiment 4 à x: Identifiant alphanumérique
Identification de ou des parties de bâtiments (Cas 2) - Numéro de Lot <i>Importation via API possible</i>	- Numéro(s) de(s) Lot(s) concerné(s) pour la structure assujettie
Référentiel patrimonial spécifique de l'assujetti <i>Importation via API possible</i>	- Code identifiant du référentiel assujetti (<i>alphanumérique 10-12 caractères</i>)
Référence des points de livraisons de Gestionnaire de Réseau de Distribution <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) et renseignement des références</i> - Réseau électrique (Enedis, RTE, etc.): Identifiant (s) de Point de livraison (PDL) ou Référence Acheminement Electricité à renseigner - Réseau gaz (GRDF) Identifiant (s) de PDL à renseigner - Réseau de chaleur : - Identifiant du Réseau de chaleur (liste) - Identifiant (s) de la sous-station - Aucun point de livraison

Table 3. – Données sur la situation de référence

Cette table concerne les données sur la situation de référence : Identification de l'année de référence - Consommations énergétiques de l'année de référence – Catégories d'activités concernés et indicateurs d'intensité d'usages.

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
Table 3 - Données Situation de référence de l'entité fonctionnelle assujettie	
Identifiant de l'établissement au niveau local Numéro SIRET (le cas échéant)	SIRET: Siren (9 chiffres) + le numéro NIC (5 chiffres) <i>(Recueil via API SIRENE)</i> - Numéro de Département: à renseigner - Affectation automatique de la zone géographique (sélection des tables correspondantes pour la valeur CVC)
Station météorologique de référence	- Identification de la station météorologique de référence du département par défaut - Choix d'une autre station météorologique de départements limitrophes (adaptation au contexte local) <i>Sélection par menu déroulant</i>
Année de référence <i>Importation via API possible</i>	- Année antérieure à 2020 (comprise entre 2010 et 2019): Identification de l'année - Première année pleine d'exploitation remontée sur OPERAT - Mois de début de la plage de 12 mois consécutif (liste) → Détermination de la plage annuelle de consommation
Consommation de référence <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) des types d'énergies utilisées et renseignement des données de consommations de l'année de référence</i> - Electricité (kWh): consommation année de référence - Gaz naturel - réseaux (kWh) : consommation année de référence - Gaz naturel liquéfié (kg) : consommation année de référence - Gaz propane (m³): consommation année de référence - Gaz propane (kg): consommation année de référence - Gaz butane (m³): consommation année de référence

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
	<ul style="list-style-type: none"> - Gaz butane (kg): consommation année de référence - Fioul domestique (l): consommation année de référence - Charbon – agglomérés et briquettes (kg): consommation année de référence - Houille (kg): consommation année de référence - Bois – Plaquettes d’industrie (kg): consommation année de référence - Bois – Plaquettes forestières (kg): consommation année de référence - Bois – Granulés (pellets) ou briquettes (kg): consommation année de référence - Bois – Bûches (Stère): consommation année de référence - Réseau de chaleur (kWh): consommation année de référence - Réseau de froid (kWh électrique): consommation année de référence
<p>Catégories d’activités et sous-catégories d’activités</p> <p>Obligatoire permet de déterminer l’objectif exprimé en valeur absolue mais également l’objectif en valeur relative en prenant en considération la surface assujettie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection des activités et des sous catégories éventuelles concernées <i>Sélection par menu déroulant</i> - Renseignements des données surfaciques correspondantes pour chaque catégories et sous-catégories sélectionnées <p><i>Le détail en sous catégories n’est pas obligatoire si les données surfaciques correspondantes relatives à l’année de référence ne sont pas connues. Néanmoins, la détermination d’une surface totale est obligatoire ou par défaut elle correspondra à l’information recueillie pour la première remontée de consommation annuelle.</i></p>
<p>Indicateurs d’intensité d’usage</p> <p>Si disponibles, sinon ils correspondront par défaut à ceux des valeurs étalons mentionnées dans les tables de valeurs absolues de l’Annexe II (Corrélation avec les consommations).</p> <p><i>Importation via API possible (nécessite des tables renseignées avec toutes les catégories ou les catégories concernées au même format.</i></p>	<p><i>Sélection par menu déroulant (choix)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Indicateurs d’intensité d’usages de l’année de référence connus: - Renseignement des indicateurs d’intensité d’usage temporels et surfaciques. - Indicateurs d’intensité d’usage « étalons » par défaut

Table 4. – Données de consommations énergétiques annuelles et des indicateurs d’intensité d’usage correspondants

Cette table concerne les données de consommations énergétiques annuelles par type d’énergie. Elle est accessoirement complétée par le renseignement des indicateurs d’intensité d’usage s’ils ont évolués qui permettent de procéder à la modulation des objectifs en fonction du volume d’activité (Cf. article 10 du présent arrêté).

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
Table 4 a - Données de consommations énergétiques annuelles	
<p>Référence de l’année et de la plage de consommation annuelle</p> <p><i>Donnée à rendre la plus pérenne possible</i></p> <p><i>Importation via API possible</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identification de l’année <ul style="list-style-type: none"> - Mois de début de la plage de 12 mois consécutif (liste) → Détermination de la plage annuelle de consommation <p><i>Proposition automatique de l’information issue de la Table 3, mais qui peut être modifiée.</i></p>
<p>Périmètre des consommations</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consommation privative - Consommation communes réparties
<p>Consommations énergétiques annuelles</p> <p><i>Importation via API possible</i></p>	<p><i>Sélection par menu déroulant (choix) des types d’énergies utilisées et renseignement des données de consommations de l’année écoulée.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Electricité (kWh): consommation année n-1 - Gaz naturel – réseaux (kWh): consommation année n-1 - Gaz propane (m³): consommation année n-1 - Gaz propane (kg): consommation année n-1 - Gaz butane (m³): consommation année n-1 - Gaz butane (kg): consommation année n-1 - Charbon – agglomérés et briquettes (kg): consommation année n-1 - Houille (kg): consommation année n-1 - Bois – Plaquettes d’industrie (kg): consommation année n-1 - Bois – Plaquettes forestières (kg): consommation année n-1 - Bois – Granulés (pellets) ou briquettes (kg): consommation année n-1 - Bois – Bûches (Stère): consommation année n-1 - Réseau de chaleur (kWh): consommation année n-1 - Réseau de froid (kWh électrique): consommation année n-1
<p>Remontée de données de consommations par les gestionnaires de réseaux de distribution (GRD)</p> <p><i>Choix de l’option de collecte de données lorsqu’il existe une convention entre l’ADEME et les GRD</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Electricité (Convention Enedis, RTE, etc) - Gaz (Convention GRDF) - Réseau de chaleur (liste de Réseau de chaleur urbain ayant passé une convention avec l’ADEME)

Table 4 b – Evolution des indicateurs d'intensité d'usage

Evolution des indicateurs d'intensité d'usage Affichage par défaut des indicateurs de l'année précédente ou de l'année de référence (Corrélation avec les consommations). <i>Importation via API possible (nécessite des tables renseignées avec toutes les catégories ou les catégories concernées au même format.</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix)</i> – Valeurs étalons des indicateurs d'intensité d'usage par défaut – Indicateurs d'intensité d'usages de l'année écoulée : – Sélection des activités et des sous catégories éventuelles concernées par une évolution ; – Renseignement éventuelle des données surfaciques correspondantes pour les catégories et sous-catégories sélectionnées (liées à l'évolution) ; – Renseignement des indicateurs d'intensité d'usage temporel et surfaciques qui ont évolués.
--	--

Table 5. – Données sur les caractéristiques bâtementaires (Facultative)

Cette table concerne les données sur les caractéristiques bâtementaires : Système constructif - Caractéristiques de l'enveloppe du bâtiment.

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
Table 5a - Données sur les caractéristiques générales bâtementaires	
Epoque de construction <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i> – Avant 1400 – Moyen âge et antiquité – 1400 à 1700 – Renaissance – 1700 à 1800 – Baroque – 1800 à 1899 – Néoclassique, Haussmannien – 1900 à 1947 – Moderne (Pré-rationalisme, Bauhaus, Style international) – 1948 à 1979 – Post Moderne (Béton, charpentes métalliques, etc...) – 1980 à 2000 – RT 1978 <i>non contraignante</i> – 2001-2012 – RT 2000 et 2005 ou référence équivalente (non assujetti) – 2013-2021 – RT 2012 ou référence équivalente (non assujetti) – A partir de 2021 – RE2020 ou référence équivalente (non assujetti)
Type de patrimoine <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la typologie de patrimoine.</i> – Bâtiment classé au titre des monuments historiques – Bâtiment inscrit au titre des monuments historiques – Bâtiment situés dans les abords de monuments historiques (à moins de 500 m et en visibilité, ou périmètre délimité des abords) – Bâtiment situé en site patrimonial remarquable – Bâtiment bénéficiant du label « Architecture contemporaine remarquable » – Bâtiment protégé ou soumis à prescription par le règlement du PLU (articles L151-18 et L151-19 du code de l'urbanisme) – Bâtiment situé dans un site classé ou inscrit au titre du code de l'environnement – Construction courante – Construction atypique – Modèle industriel
Forme du bâtiment et mitoyenneté	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la forme du bâtiment.</i> Forme (emprise au sol) – Rectangulaire ou carré – Rectangulaire avec décrochés – L ou U – Forme complexe Hauteur moyenne des niveaux – Moins de 2,50 m – Entre 2,50 et 3,00 m – Entre 3,00 et 4,00 m – Plus de 4,00 m Mitoyenneté – Absence de paroi mitoyenne – Mitoyenneté limitée à un pignon – Mitoyenneté limitée à deux pignons Co-activité non tertiaire dans le bâtiment – Présence de co-activité non tertiaire
Référence de la Base Permanente des équipements	<i>Sélection par menu déroulant (choix)</i>
Table 5b- Données sur les caractéristiques de l'enveloppe bâtementaire	
Façade (Typologie) <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la typologie de façade.</i> – Mur porteur maçonné pierre – Mur porteur maçonné brique – Briques pleines autoporteuses (monomur) – Mur bloc alvéolé béton – Structure poteau BA et remplissage brique creuse – Structure poteau BA et remplissage brique pleine – Structure poteau BA et remplissage bloc alvéolé béton – Structure poteau BA et remplissage maçonné autre – Mur voile porteur Béton Armé – Panneaux béton préfabriqués – Structure bois porteuse et remplissage (Colombage)

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
	<ul style="list-style-type: none"> - Panneaux ossatures bois - Panneaux léger simple peau (structure métallique, BA, bois lamellé collé ou lamellé croisé) - Panneaux léger double peau (structure métallique, BA, bois lamellé collé ou lamellé croisé) - Façade rideau vitrée simple peau - Façade rideau vitrée double peau <p>Contraintes sur façade</p> <ul style="list-style-type: none"> - Façade classé - Décor à valeur patrimoniale (modénature)
Isolation thermique des façades <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la présence d'isolation en façade.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'isolation - Isolation partielle - Isolation complète
Isolation thermique des pignons <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la présence d'isolation en pignon.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'isolation - Isolation partielle - Isolation complète
Mode d'isolation thermique principal <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la typologie d'isolation.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Contre cloison avec vide - Isolation par l'intérieur - épaisseur inférieure ou égale à 5 cm - Isolation par l'intérieur - épaisseur supérieure à 6 cm - Isolation par l'extérieure - Isolation intégrée dans la paroi
Traitement thermique des menuiseries <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la typologie de vitrage</i> <ul style="list-style-type: none"> - Simple vitrage - Double vitrage avant 1995 - Double vitrage après 1995 - Triple vitrage
Toiture (Typologie) <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la typologie de toiture.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Local non contigu à la toiture (dernier niveau non tertiaire) - Plancher sous combles perdus - Toiture terrasse sur plancher haut lourd - Toiture bac acier - éléments métalliques - Toiture faible pente < 30 ° - Toiture faible pente 45 ° ou proche
Traitement thermique de la toiture <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) du traitement thermique en toiture.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'isolation - Isolation - épaisseur < 5 cm - Isolation - épaisseur comprise entre 5 et 10 cm - Isolation - épaisseur comprise entre 10 et 20 cm - Isolation - épaisseur supérieure à 20 cm
Plancher bas (Typologie) <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Local non contigu au plancher bas (niveau inférieur non tertiaire) - Dalle sur terre-plein - Vide sanitaire - Sous-Sol
Isolation thermique du plancher bas <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de la typologie de patrimoine.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'isolation - Isolation - épaisseur < 5 cm - Isolation - épaisseur comprise entre 5 et 10 cm - Isolation - épaisseur comprise entre 10 et 20 cm - Isolation - épaisseur supérieure à 20 cm

Table 6. – Données sur les systèmes techniques bâtimentaires (Facultative)

Cette table concerne les données sur les systèmes techniques bâtimentaire (types d'énergie, de générateur, d'émetteur, de ventilation, eau chaude sanitaire, éclairage, autres équipements immobiliers).

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
Table 6 - Données sur les systèmes techniques bâtimentaires	
Générateur principal de chauffage <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de chauffage du local - Chaudière Gaz individuelle - Chaudière Gaz collective - Chaudière fioul domestique - Chaudière Biomasse individuelle - Chaudière Biomasse collective - PAC collective - PAC individuelle

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
	<ul style="list-style-type: none"> - PAC individuelle-Climatiseur réversible - Réseau de chaleur (sous-station) - Cogénération
<p>Type principal d'émetteur de chauffage <i>Importation via API possible</i></p>	<p><i>Sélection par menu déroulant (choix) de la typologie de patrimoine.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'émetteur - Radiateur à eau - Convecteur-cassette - Radiateur à panneaux rayonnants - Radiateur à énergie maîtrisée sec (céramique -fonte) - Radiateur à énergie maîtrisée fluide (liquide caloporteur) - Plancher chauffant électrique - Plafond rayonnant électrique - Plancher chauffant boucle d'eau chaude - Centrale de traitement de l'air - Mur chauffant hydraulique - Vitrage chauffant - Autres : <i>Compléter</i>
<p>Générateur principal de rafraîchissement <i>Importation via API possible</i></p>	<p><i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de rafraîchissement - Climatiseur - PAC réversible sur air - Groupe eau glacée - Tour aéroréfrigérante - Free Cooling (Surventilation nocturne) - Geo Cooling - Puits Canadiens - Chaudière Biomasse collective - Réseau de froid (sous-station) - Brassage de l'air
<p>Type principal de ventilation <i>Importation via API possible</i></p>	<p><i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de dispositif de ventilation - Ventilation naturelle par conduits d'aération - Ventilation mécanique simple flux dans les pièces humides - Ventilation mécanique double flux - Centrale de traitement de l'air - Autres : <i>Compléter</i>
<p>Type de production d'eau chaude sanitaire <i>Importation via API possible</i></p>	<p><i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Absence de production d'eau chaude sanitaire - Chaudière Gaz individuelle - Chaudière Gaz collective - Chaudière fioul domestique - Chaudière Biomasse individuelle - Chaudière Biomasse collective - Ballon électrique - Chauffe-eau thermodynamique - PAC collective - Solaire thermique - Réseau de chaleur (sous-station) - Cogénération

Désignation de la donnée attributaire	Modalité de renseignement de la donnée
Type d'éclairage <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i> Eclairage naturel des locaux <ul style="list-style-type: none"> - Absence d'éclairage naturel - Eclairage zénithal : <ul style="list-style-type: none"> - Verrière - Lanterneau - Shed orienté Nord Eclairage naturel des circulations <ul style="list-style-type: none"> - Non concerné - Absence d'éclairage naturel des circulations - Présence de second jour <ul style="list-style-type: none"> - Eclairage zénithal : <ul style="list-style-type: none"> - Verrière - Lanterneau - Shed orienté Nord Eclairage artificiel des locaux <ul style="list-style-type: none"> - Lampes - Tubes - LED - OLED
Autres équipements immobiliers <i>Importation via API possible</i>	<i>Sélection par menu déroulant (choix) de l'époque de construction.</i> <ul style="list-style-type: none"> - Ascenseurs : <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de niveau desservis : à renseigner - Nombre : à renseigner - Capacité individuelle : à renseigner personnes - Escalier mécanique : <ul style="list-style-type: none"> - Fonctionnement continu - Nombre : à renseigner - Asservi à la détection - Nombre : à renseigner - Trottoir mécanique : <ul style="list-style-type: none"> - Fonctionnement continu - Nombre : à renseigner - Asservi à la détection - Nombre : à renseigner

ANNEXE VII

ATTESTATION NUMÉRIQUE ANNUELLE

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

 MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	Observatoire de la Performance Énergétique, de la Rénovation et des Actions du Tertiaire Attestation numérique annuelle de suivi des consommations d'énergie 2025			OPERAT  <small>Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie</small>
	Notation Eco Energie Tertiaire			
Entité	Société Lambda		Catégorie Activité principale	Bureaux
Adresse	N°, Rue Code	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 Cref ajustée :		280 kWh/m ² /an	Année de référence :	2012
OBJECTIFS				
Objectifs en valeur relative				
Crelat 2030 théorique :	168 kWh/m ² /an	Objectif modulé	kWh/m ² /an	
Crelat 2040 théorique :	140 kWh/m ² /an	Objectif modulé	kWh/m ² /an	
Crelat 2050 théorique :	112 kWh/m ² /an	Objectif modulé	kWh/m ² /an	
Objectif en valeur absolue				
Cabs 2030	107 kWh/m ²	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 Patrimoine Année 2025		Identification du groupe		Notation Eco Energie Tertiaire

Evaluation de l'émission de gaz à effet de serre (Tableau VII-2)

Facteur de conversion en gaz à effet de serre (équivalent CO₂) de l'énergie finale

Type d'énergie par kWh EF PCI	Equivalent kg CO ₂ par kilowattheure d'énergie finale en PCI
Électricité (hors autoconsommation) tous usages confondus	0,064
Gaz méthane (naturel) issu des réseaux	0,227
Gaz butane	0,272
Gaz propane	0,272
Fioul domestique	0,324
Charbon (anthracite)	0,385
Bois, biomasse – Plaquettes d'industrie (10-15 % humidité)	0,024
Bois, biomasse - Plaquettes forestières (25% humidité)	0,024
Bois, biomasse - Granulés (pellets) ou briquettes (8 % humidité)	0,03
Bois, biomasse – Buche (20 % humidité)	0,03
Autres combustibles fossiles	0,324

Pour les réseaux de chaleur ou de froid, pour lesquels la dispersion du contenu CO₂ est importante, la valeur à retenir est précisée à l'annexe 7 de l'Arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine.

Modalité relative à la notation « Eco Energie Tertiaire » (Annexe VII-3)

La notation « Eco Energie Tertiaire » qui qualifie l'avancée dans la démarche de réduction des consommations d'énergie finale, au regard des remontées de consommations énergétiques annuelles ajustées des variations climatiques s'effectue de la façon suivante :

– Critères d'appréciation pris en considération

La situation de l'avancée dans la démarche de réduction des consommations d'énergie finale est appréciée chaque année sur la base du niveau de consommation énergétique, exprimé en kWh/m²/an et sa situation par rapport à la droite de tendance reliant le niveau de la consommation énergétique de référence **Cref** (I de l'article 3 du présent arrêté), exprimé en kWh/m²/an, et le niveau de consommation exprimé en valeur absolue **Cabs** (article 4 du présent arrêté), le cas échéant modulé.

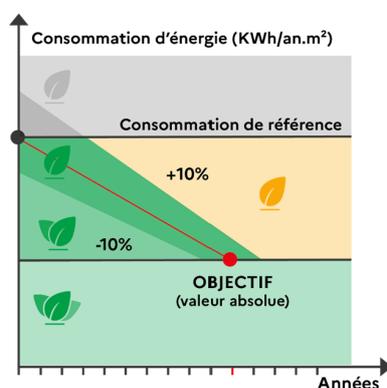
Le niveau de de consommation exprimé en valeur absolue représente l'objectif commun à chaque catégorie d'activité et constitue ainsi le seul référentiel pertinent permettant d'apprécier les assujettis entre eux au sein d'une même catégorie d'activité.

– Critères de notation

L'attribution des « feuilles » de la notation « Eco Energie Tertiaire » est effectuée de la façon suivante :



- **Feuille grise** : Le niveau de consommation énergétique annuelle est en augmentation sans qu'il n'y ait eu de justification (modulation en fonction du volume d'activité)
- **Feuille orange** : Le niveau de consommation énergétique annuelle est situé en dessous du niveau de la consommation énergétique de référence mais au-dessus du fuseau enveloppe (+10% -10 %) de la droite de tendance
- **1 Feuille verte** : Le niveau de consommation énergétique annuelle est situé dans le fuseau enveloppe (+10 % -10 %) de la droite de tendance
- **2 Feuilles vertes** : Le niveau de consommation énergétique annuelle est situé en dessous du fuseau enveloppe (+10 % -10 %) de la droite de tendance
- **3 Feuilles vertes** : Le niveau de consommation énergétique annuelle est situé en dessous de l'objectif exprimé en valeur absolue *Cabs*, le cas échéant modulé.



ANNEXE VIII

MODÈLE DE DEMANDE D'INTÉGRATION DE NOUVELLE ACTIVITÉ

CHAPITRE I^{er}

PRÉSENTATION DE LA NOUVELLE ACTIVITÉ TERTIAIRE

I.1. – Identification de l'activité

Rappel de l'activité (Catégorie et sous-catégorie) dont se rapproche le plus la nouvelle activité

Identification du code de la nomenclature NAF à laquelle l'activité est rattachée

I.2. – Justification de la nécessité d'identification d'une nouvelle catégorie ou sous-catégorie d'activité tertiaire : Données administratives bâtementaires

Présentation des spécificités de la nouvelle activité.

Éléments et données statistiques sur la nouvelle activité (nombre de locaux concernés, surface moyenne des locaux, surfaces concernées au niveau national).

CHAPITRE II

PROPOSITION DU NIVEAU DE CONSOMMATION EXPRIMÉ EN VALEUR ABSOLUE

II.1. – Données statistiques sur les consommations

Présentation des niveaux de consommation en énergie finale : plus faible, plus élevé, moyenne, médiane.

Présentation des données du quartile inférieur.

II.2. – Présentation des usages spécifiques

Description des usages spécifiques

Présentation des meilleures techniques disponibles (MTD) – Fourniture des fiches techniques des équipements spécifiques (niveau de consommation, raccordement à des organes de gestion active)

II.3. – Identification de la composante CVC

Justification du niveau de consommation de la composante CVC en région H2b sur la base des données de consommation du quartile inférieur

Présentation d'un échantillon représentatif d'au moins 30 locaux répartis sur le territoire national.

Fourniture des données de comptage et de Simulation Energétique Dynamique

Déclinaison de la valeur CVC en fonction de la zone géographique et de l'altitude (exploitation des tables DJU – Cf. méthodologie CEREMA-DHUP utilisée dans la définition des valeurs CVC – Tableurs Excel mis à disposition)

II.4. – Identification de la composante USE

Évaluation de l'impact de la conception architecturale, de la conception et du dimensionnement des systèmes, de l'optimisation du mix énergétique et « smart » (vision de la puissance appelée), optimisation de l'exploitation (gestion active – objectif de performance).

Identification de(s) indicateur(s) d'intensité d'usage temporel et de leur valeur(s) étalon(s).

Identification de(s) indicateur(s) d'intensité d'usage surfacique et de leur valeur(s) étalon(s).

Proposition de formule de modulation de la valeur USE en fonction des indicateurs d'intensité d'usage (modulation en fonction du volume d'activité).