

Thème Carbone

Présence du thème dans les référentiels suivants :

HQE BD				HQE B			
Construction	Rénovation	Exploitation Axe B	Exploitation Axe G	Construction	Rénovation	Exploitation Axe B	Exploitation Axe G
X	X	X	X	X	X	X	X

Introduction.....	2
Applicabilité des exigences et nombre de points	3
Valeurs d'émissions de carbone	4
1- Valeurs pour les espaces dédiés aux activités de santé et de soins	4
2- Valeurs pour les espaces non caractéristiques de la santé	5
Exigences	7
CARBI EMISSIONS DE CO ₂	7
CARBI.1 Emissions de CO ₂ pendant la phase d'utilisation du bâtiment	7
CARBI.2-S Emissions indirectes de CO ₂	12

INTRODUCTION

Le changement climatique est en partie dû aux émissions de gaz à effet de serre. Par convention, on se limitera ici aux six gaz pris en compte par le protocole de Kyoto, à savoir :

- CO₂ : Dioxyde de carbone ;
- N₂O : Protoxyde d'azote ;
- CH₄ : Méthane ;
- HFC : Hydrofluorocarbures ;
- PFC : Perfluorocarbures ;
- SF₆ : Hexafluorure de soufre.

Comme pour l'énergie, les émissions de gaz à effet de serre peuvent s'évaluer sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Elles peuvent donc également être calculées à partir des consommations d'énergie en utilisant des facteurs de conversion. C'est l'objectif de ce thème.

D'autre part, le thème traite également les émissions de CO₂ liées aux déplacements des usagers du bâtiment. Pour le moment elles sont traitées de façon simplifiée en tenant compte des usagers principaux et du motif de déplacement « bâtiment-domicile » uniquement. Seul un affichage de la valeur calculée est proposé. Il a été considéré en effet qu'il était trop tôt pour pouvoir proposer une classification sur cet indicateur.

Pour le secteur de la santé, un plan d'action climat est demandé, ainsi qu'un bilan carbone sur trois périmètres : les émissions liées aux déplacements, les émissions liées aux immobilisations et à l'alimentation, et les émissions liées à l'achat de médicaments et de dispositifs médicaux.

Ce thème se décompose en deux blocs d'exigences :

- Emissions de CO₂ liées aux consommations d'énergie en phase d'utilisation du bâtiment,
- Emissions indirectes de CO₂, en exploitation, liées aux déplacements, aux immobilisations et à l'alimentation, à l'achat de médicaments et de dispositifs médicaux.

APPLICABILITE DES EXIGENCES ET NOMBRE DE POINTS

Thème	Réf.	Exigences	Niveaux	Points	Neuf	Réno	Expl axe B	Expl axe G
CARB	1.1.1-S	Emissions de CO ₂ pendant la phase d'utilisation du bâtiment (kgCO ₂ eq/m ² SDP.an)	Classes A à F	0/4/8/12/16/20	x	x	x	x
CARB	1.2.1-S	Plan d'action climat	A/NA	2	-	-	x	x
CARB	1.2.2-S	Emissions de CO ₂ liées aux déplacements (kgCO ₂ /m ² SDP.an)	A/NA	3	-	-	x	x
CARB	1.2.3-S	Emissions de CO ₂ liées aux immobilisations et à l'alimentation	A/NA	5	-	-	x	x
CARB	1.2.4-S	Emissions de CO ₂ liées à l'achat de médicaments et à l'achat de dispositifs médicaux	A/NA	5	-	-	x	x

VALEURS D'ÉMISSIONS DE CARBONE

Les tableaux ci-après donnent les valeurs des émissions de CO₂ selon les activités des espaces évalués. Les valeurs sont données en kg eq CO₂/m² SDP.an.

I - VALEURS POUR LES ESPACES DEDIES AUX ACTIVITES DE SANTE ET DE SOINS

► Valeurs limites des classes d'émission de CO₂ par catégories

Classe	Catégories							POINTS
	C1	C2	C3a G1*	C3a G2*	C3b G1*	C3b G2*	C4	
A	≤ 15	≤ 12	≤ 6	≤ 5	≤ 9	≤ 8	≤ 10	20
B	> 15 et ≤ 33	> 12 et ≤ 30	> 6 et ≤ 13	> 5 et ≤ 12	> 9 et ≤ 18	> 8 et ≤ 17	> 10 et ≤ 22	16
C	> 33 et ≤ 48	> 30 et ≤ 45	> 13 et ≤ 22	> 12 et ≤ 21	> 18 et ≤ 30	> 17 et ≤ 29	> 22 et ≤ 37	12
D	> 48 et ≤ 58	> 45 et ≤ 55	> 22 et ≤ 28	> 21 et ≤ 27	> 30 et ≤ 36	> 29 et ≤ 35	> 37 et ≤ 43	8
E	> 58 et ≤ 66	> 55 et ≤ 63	> 28 et ≤ 35	> 27 et ≤ 34	> 36 et ≤ 43	> 35 et ≤ 42	> 43 et ≤ 52	4
F	> 66	> 63	> 35	> 34	> 43	> 42	> 52	0

* Rappel :

- Groupe climatique 1 : zones H1b, H1c, H2d, H3
- Groupe climatique 2 : zones H1a, H2a, H2b, H2c

► Rattachement des activités à leurs groupes respectifs

Catégories	Etablissements	Groupes climatiques
C1	Centre Hospitalier Régional Universitaire	-
	Centre Hospitalier Universitaire	-
	Centre Hospitalier Régional	-
	Centre Hospitalier d'Instruction des Armées	-
C2	Centre Hospitalier avec activités Médecine, Chirurgie, Obstétrique	-
	Centre de Lutte Contre le Cancer	-

Catégories	Etablissements	Groupes climatiques
C3a	Hôpitaux locaux	G1 / G2
	Unités de médecine	G1 / G2
	Soins de Suite et de Réadaptation	G1 / G2
	Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes	G1 / G2
	Unités de Soins Alzheimer	G1 / G2
	Unités de Soins Longue Durée	G1 / G2
	Centre Hospitalier Spécialisé Lutte Maladies Mentales	G1 / G2
C3b	Tout établissement C3a doté d'une balnéothérapie	G1 / G2
C4	Etablissements privés à but lucratif (cliniques avec activités MCO)	-

2- VALEURS POUR LES ESPACES NON CARACTERISTIQUES DE LA SANTE

Ces tableaux concernent les espaces potentiellement présents sur un site hospitalier mais non directement liés aux activités de santé (commerces en pied d'immeubles, bureaux, espaces dédiés à la recherche et à l'enseignement, etc.).

► Valeurs limites des classes d'émission de CO₂ par groupe DPE

Groupe DPE :	Groupe A	Groupe D	POINTS
	≤ 5	≤ 3	20
	>5 à ≤15	>3 à ≤10	16
	>15 à ≤30	>10 à ≤25	12
	>30 à ≤60	>25 à ≤45	8
	>60 à ≤100	>45 à ≤70	4
	> 100	> 70	0

► Rattachement des activités à leurs groupes respectifs

Secteur	Activité	Groupe DPE
Bureaux	Immeuble de bureau	A
	Centre de consultation ou médico-social non médicalisé	A
	Laboratoires assimilables à des bureaux	A
Enseignement	Enseignement élémentaire, secondaire et supérieur	A
	Laboratoires assimilables à des salles d'enseignement	A
Commerce	Commerce en pied d'immeuble	D
Logistique	Plateforme logistique	D
	Centres techniques d'exploitation	D
	Entrepôt frigorifique	D
Restauration	Restaurant en zone d'activité (215 j/an)	D
	Restaurant en pied d'immeuble (215 j/an)	D
	Restaurant universitaire Enseignement 4j/sem (144 j/an)	A
	Restaurant universitaire Enseignement 5j/sem (180 j/an)	A
	Cantine Enseignement 4j/sem (144 j/an)	A
	Cantine Enseignement 5j/sem (180 j/an)	A
	Restaurant inter-entreprises (RIE) (215 j/an)	D
Industrie	Laboratoires à ambiances spécifiques	D
	Activité de recherche	D
	Data-center	D
Autre	Autres	D

CARBI EMISSIONS DE CO₂

CARBI.1 EMISSIONS DE CO₂ PENDANT LA PHASE D'UTILISATION DU BATIMENT

CARBI.1.1-S Emissions de CO₂ pendant la phase d'utilisation du bâtiment (kgCO₂/m²SU)



Pour évaluer cette exigence, il convient de reporter dans l'exigence CARBI.1.1.a dans ISIA la classe des émissions carbone atteinte, calculée dans le fichier Excel fourni en IDENI.1.3.

Le but est d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre (GES) effectives du bâtiment pendant sa phase d'utilisation. Un facteur d'émission en kilogramme équivalent CO₂ par kilowattheure PCI d'énergie finale permet de passer d'une consommation d'énergie à une émission de GES.

Se reporter au chapitre [« Valeurs d'émissions de carbone »](#) pour consulter les valeurs-seuils requises pour chaque type d'activité.

Le périmètre concerné par cette exigence est l'ensemble des postes de consommation énergétique du bâtiment (postes RT, immobiliers non RT et mobiliers).

► Méthode de calcul de l'indicateur :

L'indicateur à calculer est l'émission de gaz à effet de serre (GES) en phase d'utilisation en kg eq. CO₂/m²SDP.an

Les consommations énergétiques à prendre en compte sont celles calculées pour la phase d'utilisation du bâtiment dans le thème Energie :

- La consommation effective du bâtiment dans le cas où les factures énergétiques sont exploitables
- La consommation prévisionnelle du bâtiment dans le cas où les factures énergétiques n'existent pas ou ne sont pas exploitables

Les facteurs d'émission de CO₂ des énergies consommées sont exprimés en kilogramme de CO₂ par kilowattheure d'énergie finale. Ils sont définis dans les tableaux ci-dessous pour les projets en France métropolitaine (extrait de la réglementation environnementale 2020) :

Type de combustible	Emissions de CO ₂ en kgCO ₂ eq/kWhEF
Bois, biomasse – plaquettes forestière	0.024
Bois, biomasse – Granulés (pellets) ou briquettes	0.03
Bois, biomasse – Buche	0.03
Électricité chauffage	0.079
Électricité refroidissement	0.064
Électricité ECS	0.065
Électricité éclairage tertiaire	0.064
Électricité éclairage habitation	0.069
Électricité autres usages	0.064
Gaz méthane (naturel) issu des réseaux	0.227
Gaz butane	0.272
Gaz propane	0.272
Autre combustible fossile	0.324
Pour l'Île de La Réunion : Emission de CO ₂ pour l'électricité :	0,721 kgCO ₂ / kWh.EF (ADEME)

Notes :

- Il est possible de déduire la production photovoltaïque exportée des émissions, dans ce cas, il convient d'utiliser le facteur d'émission de l'électricité autres usages (important, il convient de veiller à ne pas comptabiliser plusieurs fois la production photovoltaïque autoconsommée, car celle-ci est déduite des consommations énergétiques)
- Pour les autres usages non réglementaires, il sera nécessaire d'utiliser les facteurs d'émission provenant de sources officielles de type Base Carbone.
- S'il n'est pas possible de déterminer les parts relatives de consommation électrique liées à chaque poste, alors le coefficient d'émission à prendre en compte est celui du chauffage en France métropolitaine (0,079 kgCO₂eq/kWhEF).
- Pour les combustibles, la donnée environnementale de mise à disposition de l'énergie i couvre la mise à disposition du combustible jusqu'au bâtiment (par unité d'énergie finale) et les données de combustion (par unité énergie finale).
- Pour les projets internationaux, les facteurs d'émissions de CO₂ sont à adapter et justifier localement, pour cela il est notamment possible d'utiliser les données fournies sur le site de l'agence internationale de l'énergie (IEA). S'il n'est pas possible de déterminer les parts relatives de consommation électrique liées à chaque poste, alors le coefficient d'émission à prendre en compte est le plus défavorable.

► Coefficients de conversion

Par convention, du fait des pertes liées à la production, la transformation, le transport et le stockage :

- 1 kWhEF \Leftrightarrow 2,58 kWhEP pour l'électricité
- 1 kWhEF \Leftrightarrow 1 kWhEP pour les autres énergies (gaz, réseaux de chaleur, bois, etc.)
- 1 kWhEF \Leftrightarrow (1 - taux ENR en %) kWhEP pour les réseaux de chaleur

Pour l'Ile de la Réunion :

- 1 kWhEF \Leftrightarrow 2,8 kWhEP pour l'électricité (ADEME)

L'énergie finale (kWhEF) est la quantité d'énergie disponible pour l'utilisateur final. L'énergie primaire (kWhEP) est la consommation nécessaire à la production de cette énergie finale.

► Cas des bâtiments multi-énergie :

Pour les bâtiments multi-énergie, il sera indispensable de quantifier les consommations d'énergie du bâtiment durant son utilisation, par sources énergétiques.

► Cas des réseaux de chaleur :

Pour les bâtiments reliés à un réseau de chaleur, le taux d'ENR et le contenu CO₂ de l'énergie consommée est celui déclaré par le réseau de chaleur et publié par arrêté.

Périmètre d'évaluation de l'exigence

► Périmètre fonctionnel

Dans le cas où le nombre de sous-objets défini dans le seuil ne serait pas en adéquation avec les sous-objets du projet, il est possible d'effectuer une péréquation en fonction de celui-ci. Cette péréquation devra être dument motivée et justifiée (par une note de calcul) et n'est pas nécessairement linéaire au nombre de sous-objets du projet.

► Périmètre spatial

Seules les émissions dans le périmètre de responsabilités du demandeur et relatives à l'activité du sous-objet certifié sont prises en compte. Par exemple, pour un bâtiment d'enseignement avec des locaux d'enseignement, des locaux administratifs, un internat, une cantine et un gymnase, il convient de retirer les émissions de ces trois derniers usages (cantine, internat, gymnase) des émissions totales de l'établissement, mais également les surfaces des bâtiments/espaces concernés par ces usages, pour exprimer les émissions ou les flux en valeurs absolues, mais rapportées au m² de SDP du sous-objet « enseignement » concerné. En effet, ces autres activités doivent être considérées comme des sous-objets séparés.

Il est cependant possible de conserver le caractère multi-activité d'un bâtiment sans devoir créer plusieurs sous-objets. Pour cela, il est nécessaire de réaliser une péréquation des seuils et des émissions en fonction des activités présentes et des surfaces des locaux dédiés à ces activités. Pour reprendre l'exemple ci-dessus, les seuils et les émissions de l'établissement d'enseignement (avec les multi-activités) peuvent prendre en compte les surfaces et les émissions de l'activité d'établissement d'enseignement, les surfaces et les émissions de l'activité restauration scolaire (cantine) et les surfaces et émissions de l'activité hôtellerie (internat). L'activité liée au gymnase n'étant pas décrite dans ce référentiel.

MODES DE PREUVE

Phases	Points vérifiés a minima
<p>► Phase Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Programme de l'opération. ■ Définition justifiée d'un objectif d'émissions réelles. 	<p>Définition des objectifs à atteindre.</p> <p>Définition des scénarios d'usage notamment sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nombre d'occupants ■ consignes de température ■ horaires de fonctionnement ■ nombre de DJU été et hiver <p>Cohérence entre le fichier météo utilisé et la localisation du projet (même zone climatique).</p>
<p>► Phase Conception</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Calcul des émissions réelles. ■ CCTP ■ Plans. 	<p>Vérification que les scénarios d'usage pris en compte correspondent aux scénarios définis par le maître d'ouvrage, notamment sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ nombre d'occupants ■ consignes de température ■ horaires de fonctionnement ■ apports internes liés aux consommations mobilières <p>Cohérence entre les hypothèses de calcul et les éléments mis en œuvre du projet, notamment sur les points suivants :</p>
<p>► Phase Réalisation</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Calcul des émissions réelles. ■ DOE. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ caractéristiques des parois opaques et vitrées ■ puissance de l'éclairage ■ caractéristiques et hypothèses d'usage des équipements techniques ■ débits de ventilation ■ nombre et caractéristiques des ascenseurs et monte-charge ■ caractéristiques des parkings ■ nombre de DJU été et hiver <p>Cohérence entre le fichier météo utilisé et la localisation du projet (même zone climatique).</p>

Phases	Points vérifiés a minima
<p>► Phase Exploitation axes Bâtiment et Gestion</p> <p>SANS factures</p> <p>(Méthode détaillée, idem phase Réalisation).</p> <p>AVEC Factures, méthode simplifiée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Relevé des consommations d'énergie ■ Définition des scénarios d'occupation nominale ■ Modèle de calcul mathématique correctif <p>AVEC Factures, méthode détaillée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Définition des scénarios d'occupation nominale ■ Calcul théorique de consommation réajustée par rapport à des conditions d'usages nominales 	<p>SANS factures</p> <p>(Méthode détaillée, idem phase Réalisation).</p> <p>AVEC Factures, méthode simplifiée :</p> <p>Cohérence entre le périmètre d'évaluation et celui des factures ; Transformation en émissions de CO₂.</p> <p>AVEC Factures, méthode détaillée :</p> <p>Cohérence entre les hypothèses de calcul et les éléments mis en œuvre du projet, notamment sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ caractéristiques des parois opaques et vitrées ■ caractéristiques et hypothèses d'usage des équipements techniques ■ puissance de l'éclairage <p>Cohérence entre le fichier météo utilisé et la localisation du projet (même zone climatique)</p>

CARBI.2-S EMISSIONS INDIRECTES DE CO₂

CARBI.2.1-S Plan d'action climat

Il est demandé dans cette exigence et les deux suivantes de produire un bilan carbone de l'opération sur un périmètre suffisant pour permettre l'évaluation des risques liés à l'exposition aux évolutions réglementaires des politiques de réduction des émissions, aux effets du marché, à savoir la dépendance au carbone du système de l'opération.

Le thème vise à encourager au dépassement du périmètre du Bilan Carbone, des scopes 1-2 réglementaires pour évaluer 3 différents périmètres inclus dans le scope 3, qui évalue les émissions indirectes qui, dans le secteur de la santé, compte pour 85% des émissions.

Les 3 périmètres proposés sont définis et valorisés suivant leur part dans la répartition des émissions de gaz à effet de serre du secteur de la santé les postes les plus émissifs :

- Immobilisation,
- alimentation,
- bâtiments,
- déplacements,
- médicaments,
- dispositifs médicaux

Les émissions globales de CO₂ liées au bâtiment sont déjà traitées par l'Analyse de Cycle de Vie qui fait l'objet du thème ACV, et par le premier bloc d'exigences CARBI.1.

L'objet de cette exigence et des suivantes portera donc sur les 3 périmètres du scope 3 suivants :

- Scope 3 - périmètre A (exigence CARBI.2.2-S) :
 - Transport des usagers et visiteurs
 - Trajets domicile-travail et déplacements professionnels
 - Déchets et services: (Qté, traitement) banal, organique, plastique, ordures ménagères (compost, incinération, enfouissement), recyclage, non banal : déchets dangereux, déchets d'activités de soins, déchets industriels,
- Scope 3 - périmètre B(exigence CARBI.2.3-S):
 - Immobilisations : temps d'immobilisation (durée de vie) financier (bâtiment 50 ans), équipement informatique (3 ans), véhicule (5 ans), machine-outil, voirie, bâtiment de santé structure béton
 - Alimentation : nombre de repas servis (repas moyen français, végétarien, volailles ou poisson (pas bio)
- Scope 3 - périmètre C (exigence CARBI.2.4-S) :
 - Achat de médicaments
 - Achats de dispositifs médicaux

Il est demandé dans cette exigence de produire un plan d'action climat, mis à jour tous les 4 ans. Il sera complété d'une note détaillant les dispositions intégrées au projet visant à permettre la mise en œuvre future du plan d'action Climat aux différents stades de la conception.

Remarque : Le périmètre du plan climat correspondra au bilan carbone de l'opération sur le scope 1-2 réglementaire à minima, et sur les périmètres du scope 3 visés selon cette exigence et les suivantes.

► **Méthode d'évaluation des Emissions de CO₂ :**

- Il n'y a pas d'évaluation liée aux niveaux d'émissions de CO₂ du scope 3. Les valeurs calculées ne seront pas intégrées au calcul global sur le thème Carbone.
- Les valeurs de sortie seront affichées dans l'outil et intégrables aux rapports exportables, mais aucune classe ne sera associée dans cette version du référentiel car il est difficile aujourd'hui d'en définir. Le positionnement sur une échelle d'évaluation ne sera possible que dans un second temps, après plusieurs retours d'expériences.
- Les indicateurs de sortie seront exprimés en kg CO₂eq/m².an.

Pour que l'exigence soit atteinte, il convient de fournir le plan d'action climat à jour, et de fixer les objectifs à atteindre par rapport au Bilan Carbone de l'opération.

► **Evaluation :**

- Non atteint : 0 point
- Atteint : 2 points

MODES DE PREUVE

Phases	Points vérifiés a minima
<p>► Phase Programme</p> <p>Bilan Carbone et les effets de son plan d'action climat sur le Programme de l'opération.</p> <p>Le Bilan Carbone pourra se baser sur une extrapolation à partir des bilans carbone des services existants qui déménageront dans l'opération ou d'autres études sur des services similaires..</p>	<p>Définition des objectifs à atteindre.</p> <p>Cohérence du Bilan Carbone avec le programme de l'opération.</p>
<p>► Phase Conception</p> <p>Bilan Carbone et impacts du plan d'action climat sur la conception de l'opération.</p>	<p>Cohérence du projet avec les mesures au plan d'action Climat.</p>
<p>► Phases Réalisation et Exploitation (axes Bâtiment et Gestion)</p> <p>Mise à jour du Bilan Carbone et du plan d'action Climat.</p>	

CARBI.2.2-S Emissions de CO₂ liées aux déplacements (kgCO₂/m²SDP.an)

Dans cette version du référentiel, l'évaluation des émissions de CO₂ liées aux déplacements pendant la phase d'utilisation du bâtiment, tient compte des impacts des principaux usagers (cf. [tableau](#) indiqué en fin d'exigence) du bâtiment, induits par la localisation de celui-ci.

Pour le secteur de la santé, les livraisons ou transports de déchets et services sont également pris en compte.

Ces émissions forment un sous périmètre du scope 3 (périmètre A tel que défini en CARBI.2.1-S) du bilan carbone et correspondent aux :

- Transport des usagers & visiteurs ou patients ;
- Transport domicile-travail et déplacements professionnels ;
- Déchets et Services.

Pour s'approcher au plus des motifs de déplacements associés aux bâtiments de santé, nous proposons de retenir le motif principal des trajets domicile-bâtiment, concernant les salariés et les « visiteurs ou patients ».

Pour chacune des typologies de bâtiments tertiaires, les usagers se déplacent de manière quotidienne ou occasionnelle. Le [tableau ci-après](#) croise le motif de déplacement domicile-bâtiment, les typologies de bâtiments et les usagers à prendre en compte.

Le renseignement des distances cumulées parcourues par l'ensemble des usagers et par part modale est à réaliser par le demandeur de la certification. Celui-ci peut éventuellement s'aider de l'outil Effinergie-Ecomobilité pour identifier les distances domicile-travail moyennes par contexte urbain.

Il n'est pas obligatoire d'avoir les données réelles des déplacements, car celles-ci sont parfois difficiles à obtenir. Des valeurs conventionnelles ou ratios peuvent ainsi être utilisés. Il appartient au demandeur de la certification de fournir ces ratios et valeurs par défaut et de les justifier.

Les indicateurs de sortie seront exprimés en kg CO₂eq/m².an.

Pour que l'exigence soit atteinte, il convient de fournir le plan d'action climat à jour, en cohérence avec le périmètre du Bilan Carbone de l'opération.

► Evaluation

- Non atteint : 0 point
- Atteint : 3 points

Tableau des usagers à prendre en compte pour chaque typologie de bâtiment

Secteurs (Typologies d'ouvrages)		Usagers pris en compte	Détails	Commentaires
Santé	Santé (Hôpitaux, CHU, clinique, centres médicaux-sociaux médicalisés, établissements psychiatriques) Maison d'accueil spécialisé, foyer d'accueil spécialisé Clinique vétérinaire	Les salariés personnel soignant et administratif		Correspond aux trajets domicile-travail
		Les patients		Correspond aux trajets domicile-consultation
		Les visiteurs		
Bureau	Immeuble de bureaux Centre de consultation ou médico-social non médicalisé Laboratoires assimilables à des bureaux	Les salariés		Correspond aux trajets domicile-travail
		Les visiteurs et clients		
Enseignement	Enseignement supérieur (Université, école, IUT...)	Les salariés	Enseignants, personnel administratif et auxiliaires	Correspond aux trajets domicile-travail
		Les élèves, étudiants, enfants et visiteurs	Parents accompagnant les élèves, élèves venants seuls, étudiants	
Commerces	Commerce en pied d'immeuble	Les salariés		Correspond aux trajets domicile-travail
		Les clients		Correspond aux trajets domicile-achats
Logistique	Plateforme logistique Centres techniques d'exploitation Entrepôt frigorifique	Les salariés		Correspond aux trajets domicile-travail
		Les visiteurs et clients		idem
Restauration avec production de repas sur place	Cantine Restaurant Inter Entreprise	Les salariés		
		Les visiteurs et clients		
Industrie	Laboratoire à ambiance spécifique Activité de recherche	Les salariés		
		Les visiteurs et clients		
Data center	Data center	Les salariés		
		Les visiteurs et clients		
Autres	Autres	A définir par le porteur		
		A définir par le porteur		

MODES DE PREUVE

Phases	Points vérifiés a minima
<p>► Phase Programme</p> <p>Calcul des émissions de CO₂ liées aux déplacements.</p>	<p>Cohérence du calcul avec les hypothèses d'usage du bâtiment notamment sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ localisation du bâtiment ■ nombre d'occupant ■ niveau d'accessibilité du bâtiment ■ enquête de mobilité si existante.
<p>► Phases Conception et Réalisation</p> <p>Mise à jour du calcul des émissions de CO₂ liées aux déplacements.</p>	
<p>► Phase Exploitation (axes Bâtiment et Gestion)</p> <p>Calcul des émissions de CO₂ liées aux déplacements.</p>	

CARBI.2.3-S Emissions de CO₂ liées aux immobilisations et à l'alimentation

Dans cette version du référentiel, l'évaluation des émissions de CO₂ liées aux immobilisations et à l'alimentation pendant la phase d'utilisation du bâtiment, tient compte des émissions formant un sous-périmètre du scope 3 (périmètre B tel que défini en CARBI.2.1-S) du bilan carbone correspondant aux :

- Immobilisations : temps d'immobilisation (durée de vie) financier (bâtiment 50 ans), équipement informatique (3 ans), véhicule (5 ans), machine-outil, voirie, bâtiment de sante structure béton
- Alimentation : nombre de repas servis (repas moyen français, végétarien, volailles ou poisson (pas bio)

Pour que l'exigence soit atteinte, il convient de fournir le plan d'action climat à jour, en cohérence avec le périmètre du Bilan Carbone de l'opération.

► Evaluation :

- Non atteint : 0 point
- Atteint : 5 points

MODES DE PREUVE

Phases	Points vérifiés a minima
CF CARBI.2.1-S	

CARBI.2.4-S Emissions de CO₂ liées à l'achat de médicaments et à l'achat de dispositifs médicaux

Dans cette version du référentiel, l'évaluation des émissions de CO₂ liées à l'achat de médicaments et à l'achat de dispositifs médicaux pendant la phase d'utilisation du bâtiment, tient compte des émissions formant un sous-périmètre du scope 3 (périmètre C tel que défini en CARBI.2.1-S) du bilan carbone correspondant aux :

- Achats de médicaments
- Achats de dispositifs médicaux

Pour que l'exigence soit atteinte, il convient de fournir le plan d'action climat à jour, en cohérence avec le périmètre du Bilan Carbone de l'opération.

► Evaluation :

- Non atteint : 0 point
- Atteint : 5 points

MODES DE PREUVE

Phases	Points vérifiés a minima
CF CARBI.2.1-S	