



Webinar RTG

Le 26 mai 2020



Introduction / objectif de la formation

- Application du calcul RTG sur projets neuf : complément pratique à la présentation faite en décembre 2019
- → objectif prise en main de l'outil de calcul
- Pour les autres besoins d'information : un programme d'information ciblé par profil sera déployé après cet été

Organisation pratique

- Configuration PC : wifi + chrome ou ie
- Si connexion insuffisante → audio par téléphone (voir lien invitation)
- Séquences de présentation / **micros coupés**
- Séquences de questions – réponses :
 - Questions écrites
 - Échange verbal (?)



Lionel BERTRAND : la
règlementation



Laurent REYNIER :
travaux pratiques de
modélisation



+Ludovic OSMAR




+Xavier MIMIETTE

9:00 – 12:00
Heure Guadeloupe

Programme de la journée 1 (26 mai)

Rappels

1. RTG : principes généraux / décryptage de la délibération
2. Démonstration 
 1. Usage du tableau de bord
 2. saisie d'un projet (MI)

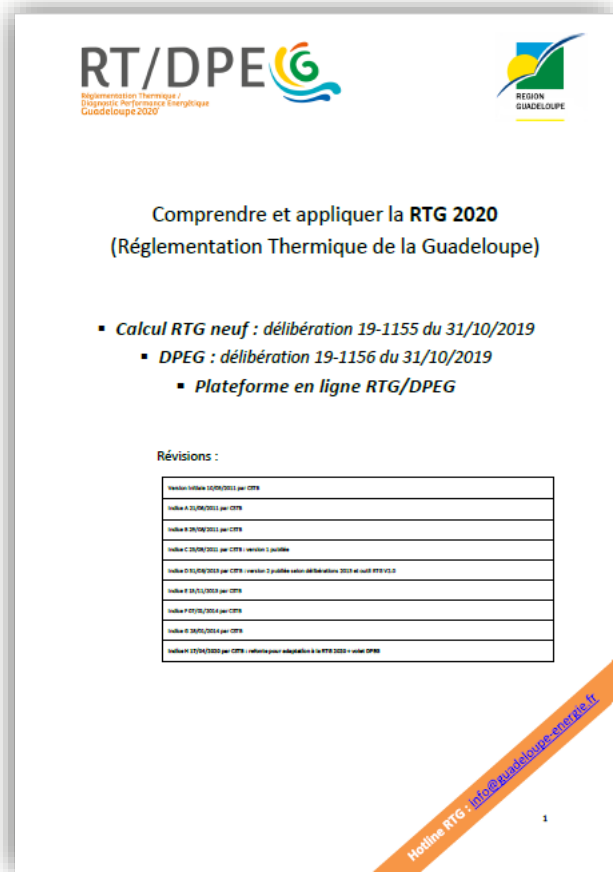
Programme de la journée 2 (28 mai)

A red speech bubble with a white outline and a drop shadow, containing the word 'pratique' in white lowercase letters.

pratique

1. Démonstration sur un cas de bureau
2. Temps d'échange / questions réponses

Le guide d'application : support de votre préparation



- Didacticiel d'une étude
- Focus sur les données d'entrée
- Prise en main de la plateforme RTG/DPEG
- (Focus DPEG)
- Exemples de cas pratiques
- Textes RTG et DPEG



dispositif RTG/DPEG 2020

Introduction

**Oct.
2019**

**Dec.
2019**

**Avril
2020**

**Mai
2020**

**1^{er} juin
2020**

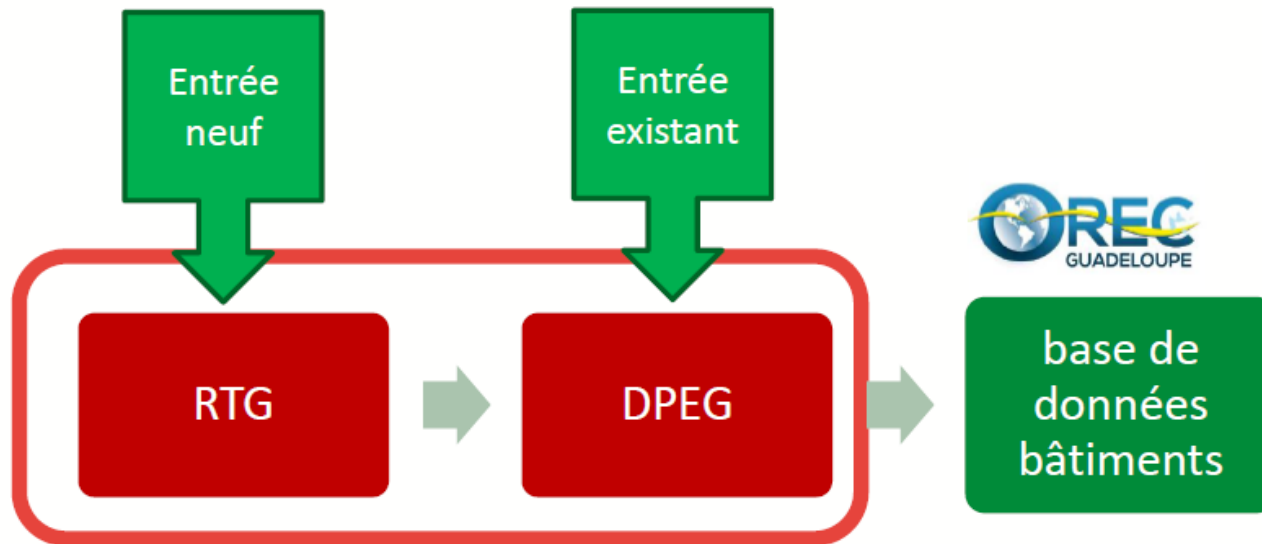
**Adoption par le
Conseil Régional**

**Information des
professionnels**

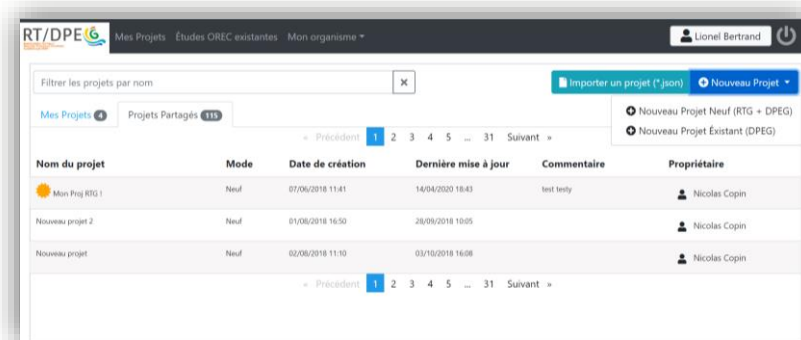
Formation DPEG

**Examen de
certification des
diagnostiqueurs
DPEG**

**Entrée en vigueur
RTG/DPEG 2020**



- 1 process RTG se prolongeant par le process DPEG
- 2 modes d'entrée pour la base de données : Neuf (RTG) et Existant (DPEG)
- 1 seul fichier JSON archivé, constituant la carte d'identité du bâtiment
- 1 outil commun : plateforme RTG/DPEG



Nom du projet	Mode	Date de création	Dernière mise à jour	Commentaire	Propriétaire
Mon Proj RTG 1	Neuf	07/06/2018 11:41	14/04/2020 18:43	test test	Nicolas Copin
Nouveau projet 2	Neuf	01/08/2018 16:50	28/09/2018 10:05		Nicolas Copin
Nouveau projet	Neuf	02/08/2018 11:10	03/10/2018 16:08		Nicolas Copin

RT Guadeloupe Mes Projets Gestion Étude en cours Nicolas Copin

Mon Proj RTG !

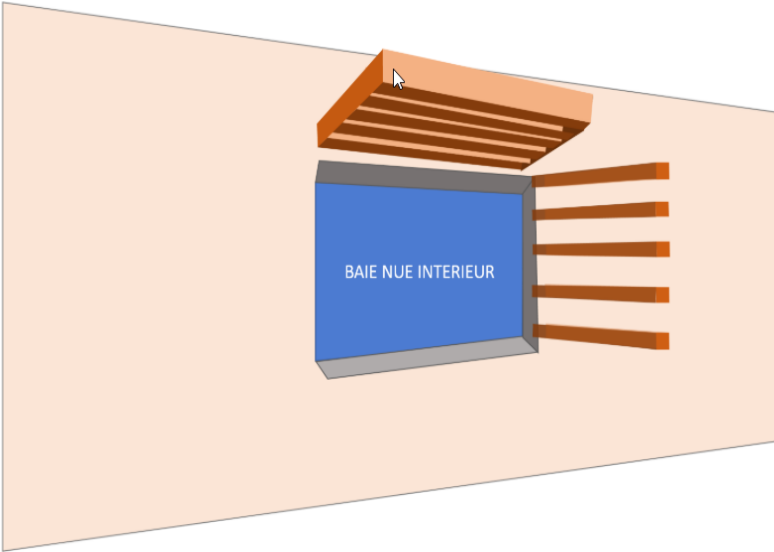
- Mon Proj RTG !
 - Batiment
 - Zones d'usages
 - Logement modif !
 - Zone Thermique
 - Baies
 - Nouvelle baie
 - Masques proches

- Parois
- Eclairage
- Masque lointain
- Generation Ecs
- Nouveau Générateur ECS
- Generation Froid
- Nouveau Générateur Froid
- Production PV
- Nouveau Panneau PV

Lancer la simulation

Masques proches Simplifié Détaillé

Type de baie	Baie au nu intérieur	Modifier
Casquette de la baie	Casquette courte (80cm) Sans débord latéral	Modifier
Joue droite de la baie	Joue droite avec débord vertical court	Modifier
Joue gauche de la baie	Pas de joue gauche	Modifier
	Percement léger (75% opaque)	Modifier
	Percement important (25% opaque)	Modifier



RT GuadeloupeCSTB | © 2019 - Version BETA 1.0.272.264 Dernier enregistrement: 14/10 11:14

Deux textes réglementaires clés

RTG délibération N°19-1155 du 31/10/2019

DPEG délibération N°19-1156 du 31/10/2019

RT/DPE

Comprendre et appliquer la RTG 2020 (Réglementation Thermique de la Guadeloupe)

- Calcul RTG neuf : délibération 19-1155 du 31/10/2019
- DPEG : délibération 19-1156 du 31/10/2019
 - Plateforme en ligne RTG/DPEG

Révisions :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Norme RTG : <https://www.guadeloupe.gouv.fr/contenu/contenu.php?id=11111111>



8 avril 2020 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Collectivités territoriales de la République

Délibération relevant du domaine du règlement relatif à la réglementation thermique de la Guadeloupe (noter RTG) et aux caractéristiques thermiques de l'enveloppe des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments, dérogeant et remplaçant la délibération du 14 juin 2012 N° 19-1174-879 (NOR : CR1917307F)

NOR : CR1917307F

Le conseil régional de la Guadeloupe, réuni en assemblée plénière le jeudi 31 octobre 2019 à la salle de délibération du conseil régional (10601 de Rigault), sous la présidence de M. AYDIAUX, président du conseil régional de la Guadeloupe.

Fautes présentés les conseillers :

Mme ANICK ABELA, Mme Betty AMOÛON, Mme Patricia BAILLET, M. Christian BAPTEU, M. Jean BARRON, M. Christophe BÉGIN, Mme Catherine BONNET, M. Sébastien BOUTIER, Mme Margie CHERNY, Mme Nilsa CHERF, M. Aymeric CHAILIN, M. Jean-Charles CHRISTOPHE, M. Andy CORNANI, Mme Clémence CROVETTY-SIBOURN, Mme Stéphanie DAGANNA, Mme Monique DELANTÉ, M. Carole ELIASSER, Mme Nicole ESTER, M. Jean-Charles CHASTAGNE, M. Sébastien BOUTIER, Mme Geneviève CHARVÉTY-SIBOURN, Mme Stéphanie DAGANNA, Mme Monique DELANTÉ, M. Carole ELIASSER, M. Nicolas ELIASSER, Mme Margot JARVIS, Mme Justine LEPOIN, M. Guy LOISEL, M. Jean-Charles CHASTAGNE, M. Alexandre MANESSY, M. Jean-Charles NELSON, M. Guy PANCHER, M. Carole ELIASSER, Mme Marie-Laure PICHARD, Mme Catherine PIERRE, Mme Sarah SAMUËL, M. Charles PÉLAGÉ, Mme Marie-Laure PICHARD, Mme Catherine PIERRE, Mme Sarah SAMUËL, M. Charles PÉLAGÉ, Mme Marie-Laure PICHARD, Mme Catherine PIERRE, Mme Sarah SAMUËL, M. Dominique THÉOPHILE, Mme Marie-Françoise THROA-THOMASIAU.

Nombre de présents : 34

Fautes représentés les conseillers :

M. Jean-Philippe COURTES, M. Jean-Marie HÉBERT, Mme Diane PERRAN.

Nombre de représentés : 3

Fautes absents les conseillers :

M. Chloé SAMAZIT, M. Harry DUERMEL, Mme Lucienne FATHULL-VELAYOUDOM, M. Georges HERMIN.

Nombre d'absents : 4

Le quarté deux absents.

Sur proposition du président du conseil régional, et après avis délibéré et adoptés à l'unanimité,

Nombre de membres présents au moment du vote : 34

Nombre de membres absents au moment du vote : 3

Nombre de membres représentés au moment du vote : 4

Nombre de suffrages exprimés : 37

Nombre de voix pour : 37

Nombre de voix contre : 0

Abstentions : 0

N'a pas pris part au vote : 0

Vu la Constitution, notamment en articles 74 et 73 alinéa 1,

Vu le règlement (UE) n° 2018/11 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2018 établissant des conditions harmonisées de certification pour les produits de construction et désignant le directeur technique du Conseil,

Vu la décision (UE) 2018/1135 du Parlement européen et du Conseil du 19 septembre 2018 relative aux procédures d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information,

Vu la directive (UE) 2018/1335 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2018 relative aux procédures d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information ;

8 avril 2020 JOURNAL OFFICIEL DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Collectivités territoriales de la République

Délibération du conseil régional de la Guadeloupe relevant du domaine du règlement relatif au diagnostic de performance énergétique de la Guadeloupe (DPE), dérogeant et remplaçant la délibération du 14 juin 2012 N° 19-1174-879 (NOR : CR1917307F)

NOR : CR1917307F

Le conseil régional de la Guadeloupe, réuni en assemblée plénière le jeudi 31 octobre 2019 à la salle de délibération du conseil régional (10601 de Rigault), sous la présidence de M. AYDIAUX, président du conseil régional de la Guadeloupe.

Fautes présentés les conseillers :

Mme ANICK ABELA, Mme Betty AMOÛON, Mme Patricia BAILLET, M. Christian BAPTEU, M. Jean BARRON, M. Christophe BÉGIN, Mme Catherine BONNET, M. Sébastien BOUTIER, Mme Margie CHERNY, Mme Nilsa CHERF, M. Aymeric CHAILIN, M. Jean-Charles CHRISTOPHE, M. Andy CORNANI, Mme Clémence CROVETTY-SIBOURN, Mme Stéphanie DAGANNA, Mme Monique DELANTÉ, M. Carole ELIASSER, Mme Nicole ESTER, M. Jean-Charles CHASTAGNE, M. Sébastien BOUTIER, Mme Geneviève CHARVÉTY-SIBOURN, Mme Stéphanie DAGANNA, Mme Monique DELANTÉ, M. Carole ELIASSER, M. Nicolas ELIASSER, Mme Margot JARVIS, Mme Justine LEPOIN, M. Guy LOISEL, M. Jean-Charles CHASTAGNE, M. Alexandre MANESSY, M. Jean-Charles NELSON, M. Guy PANCHER, M. Carole ELIASSER, Mme Marie-Laure PICHARD, Mme Catherine PIERRE, Mme Sarah SAMUËL, M. Charles PÉLAGÉ, Mme Marie-Laure PICHARD, Mme Catherine PIERRE, Mme Sarah SAMUËL, M. Dominique THÉOPHILE, Mme Marie-Françoise THROA-THOMASIAU.

Nombre de présents : 34

Fautes représentés les conseillers :

M. Jean-Philippe COURTES, M. Jean-Marie HÉBERT, Mme Diane PERRAN.

Nombre de représentés : 3

Fautes absents les conseillers :

M. Chloé SAMAZIT, M. Harry DUERMEL, Mme Lucienne FATHULL-VELAYOUDOM, M. Georges HERMIN.

Nombre d'absents : 4

Le quarté deux absents.

Sur proposition du président du conseil régional, et après avis délibéré et adoptés à l'unanimité,

Nombre de membres présents au moment du vote : 34

Nombre de membres absents au moment du vote : 3

Nombre de membres représentés au moment du vote : 4

Nombre de suffrages exprimés : 37

Nombre de voix pour : 37

Nombre de voix contre : 0

Abstentions : 0

N'a pas pris part au vote : 0

Vu la Constitution, notamment en articles 74 et 73 alinéa 1,

Vu le règlement (UE) n° 2018/11 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2018 établissant des conditions harmonisées de certification pour les produits de construction et désignant le directeur technique du Conseil,

Vu la décision (UE) 2018/1135 du Parlement européen et du Conseil du 19 septembre 2018 relative aux procédures d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information,

Vu la directive (UE) 2018/1335 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2018 relative aux procédures d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information ;



RTG 2020

Principes & évolutions

Lien avec la RTAADOM

Abandon de l'équivalence RTG/RTAADOM

- **Le volet T (thermique) de la RTAADOM n'est plus en vigueur en Guadeloupe**
- **Les volets A (acoustique, aération) restent en vigueur en Guadeloupe**
- **Seuil performanciel propre à la Guadeloupe**

Conditions de conformité

- **Suppression des exigences minimales**
 - **Approche 100% performantielle**
 - **Art. 16 : étanchéité à l'air des baies** → performantiel
 - **Art. 17 : surface d'ouverture libre plafonnée à la surface d'ouverture interne et hors sanitaires**
→ règle de calcul
 - **Art. 18 : logements à faible niveau de confort** → supprimé, visualisé dans le DPEG
 - **Art. 19 : commerces ouverts** → performantiel
 - **Art. 20 : fenêtres de toit** → performantiel
- **Suppression du cas « de référence »**
 - **Indicateurs absolus**

Eau Chaude Sanitaire

Les obligations sont désormais intégrées dans la délibération « calcul RTG »

- **Approche performantielle**
- **Méthode de calcul RTG**

Révision de l'indicateur ICT

$$\text{ICT} = [\text{Degrés.Heures}_{\text{occupées}} \text{ tq } T_{\text{ressentie}} \geq 28^{\circ}\text{C}] / N_{\text{heures_occupées}}$$

- Exprime l'écart de température moyen/28°C
- Exprimé en °C
- Supprime l'effet de seuil → plus réaliste

Valeurs tabulées revues et augmentées

- Nouvelle table des baies propre à la RTG, porosité intégrée
- Nouvelle table des systèmes de climatisation
- Masques solaires calculés au pas 1h
- Conventions revues (notamment T_{consigne} **24°C**)
- ...

DPEG neuf

- Le DPEG sur un projet neuf est édité par l'auteur du calcul RTG
- Automatisé (à l'issue du process calcul RTG)
- À produire avant démarrage des travaux



→ Questions ?



Décryptage délibération/ Calcul RTG

(chapitre par chapitre)

I – CHAMP D'APPLICATION

Périmètre d'usage inchangé :

- **Résidentiel + Bureaux + Commerces** neufs sans limites de surface
- **Neuf** : toutes surfaces // **Extensions** >150m² ou >+30%

Révision de la définition « résidentiel » :

- **Inclut** l'habitat communautaire (foyers, résidences universitaires...)
- **Exclut** Hotels, bungalows, gites touristiques

Abandon de la notion de « petits commerces »

- **Obligations identiques**

Exclusions inchangées

II – DEFINITIONS

Les 3 indicateurs réglementaires

°C

ICT

- « Indicateur de Confort hygroThermique »
- Confort en mode non climatisé (passif)

adim.

BBIO

- « Besoin BIOclimatique »
- Efficacité énergétique du bâti (enveloppe)

%

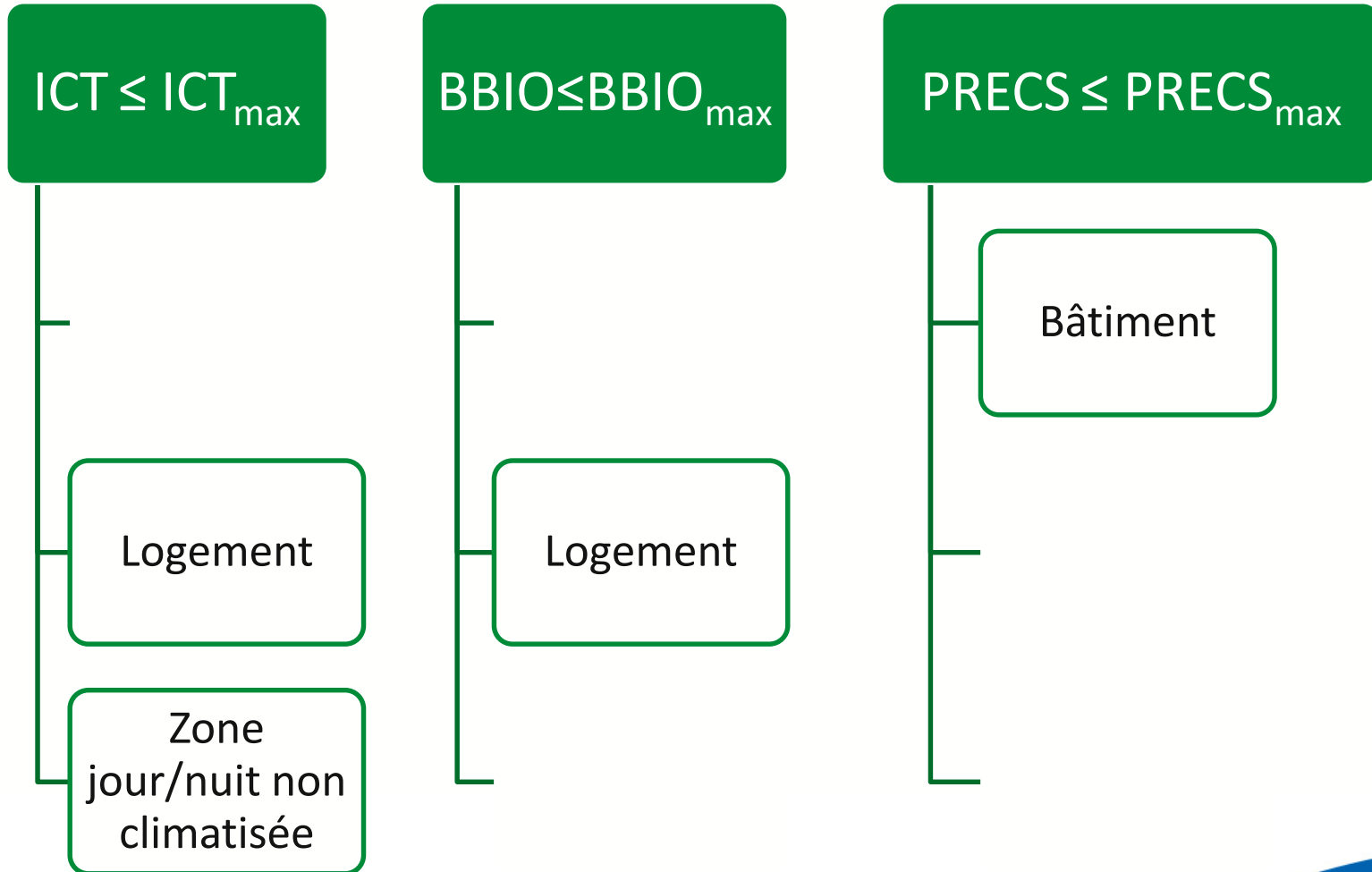
PRECS

- « Part Réseau ou hydrocarbure du besoin d'énergie pour l'ECS »

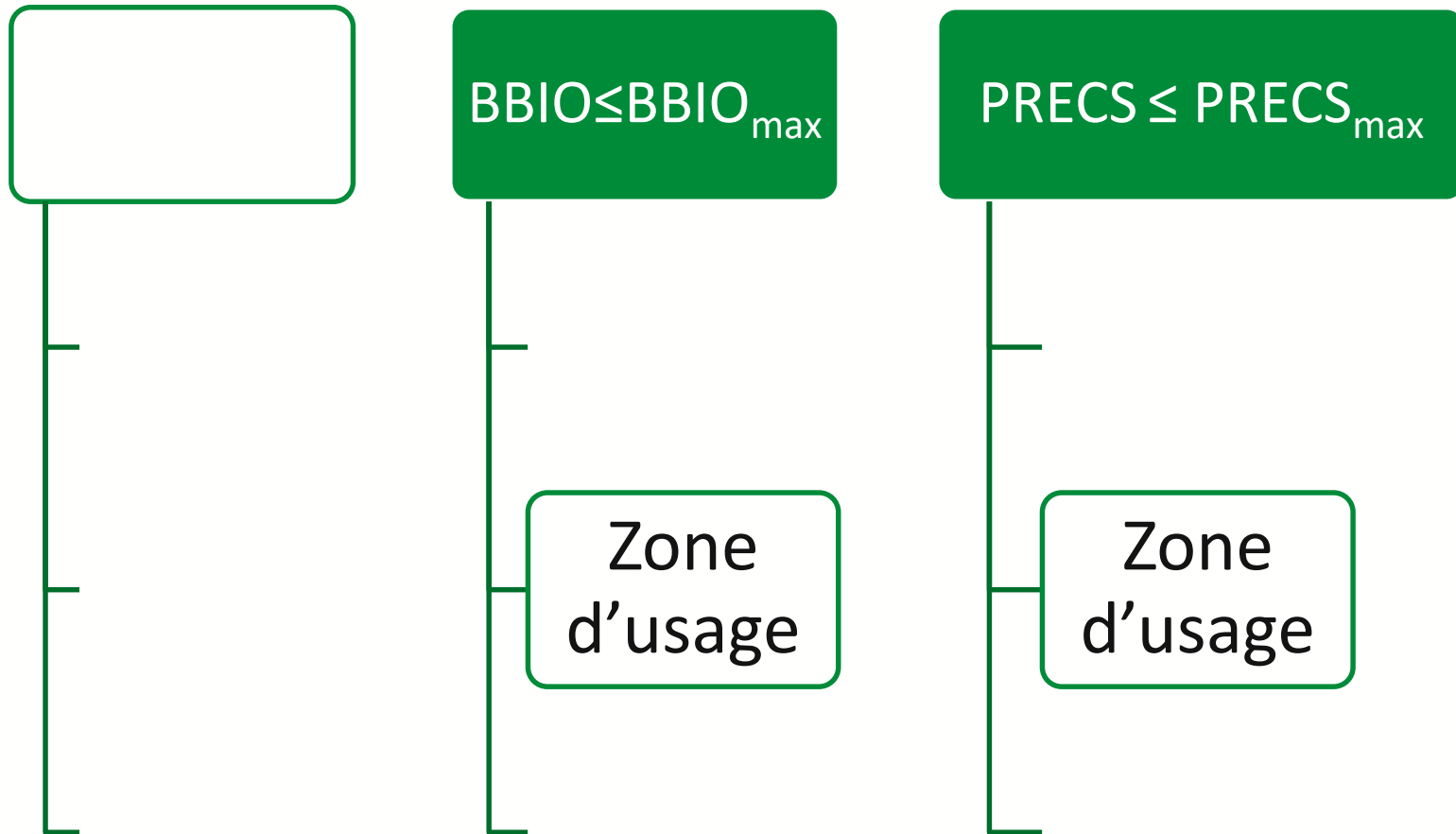


*Plus la valeur est basse,
plus le bâtiment est performant*

III – CONDITIONS DE CONFORMITE Résidentiel



III – CONDITIONS DE CONFORMITE Bureaux / Commerces



III – CONDITIONS DE CONFORMITE Justificatifs à produire

Permis de construire

Attestation
téléchargée depuis
plateforme RTG

Hors bailleurs sociaux

Début travaux

Note de calcul RTG

(Upload sur
plateforme RTG)

Début travaux

Validation & clôture
de l'étude

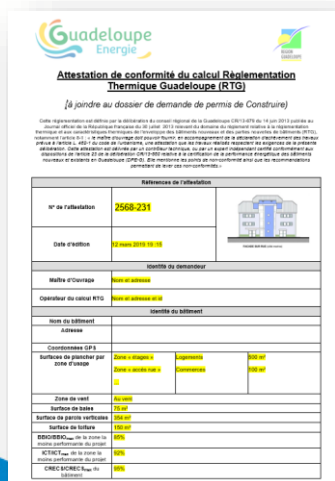
**Edition
DPEG
neuf**

Fin travaux

Mise à jour du calcul
RTG

Sur plateforme
(si modification)

Délai 2 ans

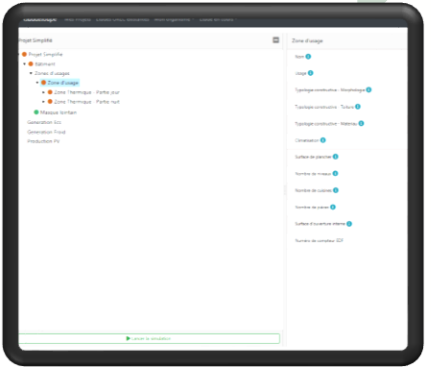


Note de calcul RTG

Projet:

--

- Zonage
- Données d'entrée



IV – Méthode de calcul RTG

Objectifs à vérifier

- $BBIO \leq BBIO_{\max}$
- $PRECS \leq PRECS_{\max}$
- $(ICT \leq ICT_{\max})$

IV – Méthode de calcul RTG

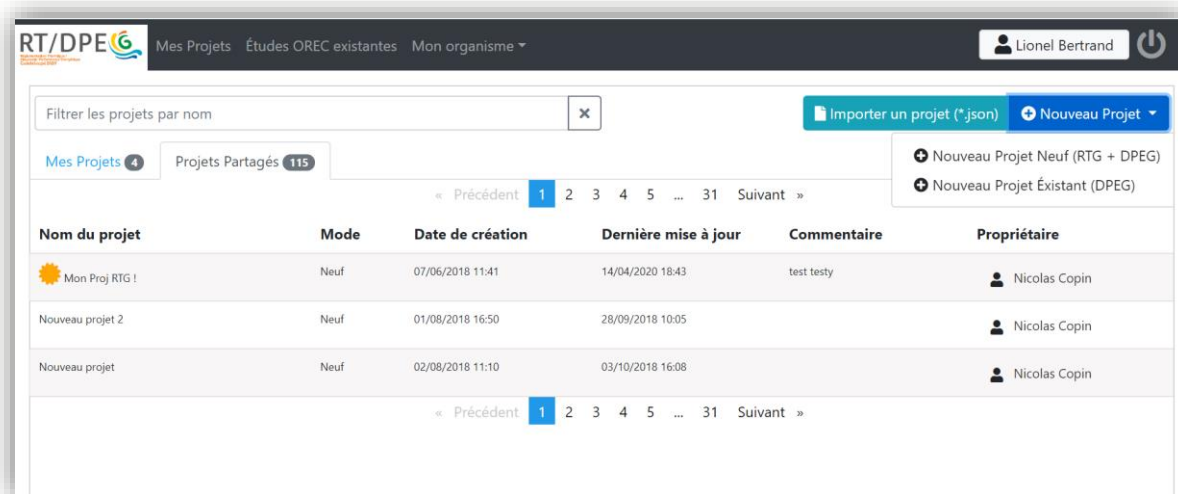
Révision de l'indicateur ICT

$$\text{ICT} = [\text{Degrés.Heures}_{\text{occupées}} \text{ tq } T_{\text{ressentie}} \geq 28^{\circ}\text{C}] / N_{\text{heures_occupées}}$$

- Exprime l'écart de température moyen/28°C
- Exprimé en °C
- Supprime l'effet de seuil → plus réaliste

IV – Méthode de calcul RTG Outil

- Outil web gratuit – accessible depuis <https://www.guadeloupe-energie.gp/>
- ICT : possibilité de calcul plus fin (CFD, essais soufflerie,...)



The screenshot shows the RT/DPE web application interface. At the top, there is a navigation bar with the logo, 'Mes Projets', 'Études OREC existantes', and 'Mon organisme'. The user 'Lionel Bertrand' is logged in. Below the navigation bar, there is a search bar for filtering projects by name, a button to 'Importer un projet (*.json)', and a dropdown menu for 'Nouveau Projet' with options for 'Nouveau Projet Neuf (RTG + DPEG)' and 'Nouveau Projet Existant (DPEG)'. The main content area displays a table of projects with columns for 'Nom du projet', 'Mode', 'Date de création', 'Dernière mise à jour', 'Commentaire', and 'Propriétaire'. The table lists three projects, all in 'Neuf' mode, owned by 'Nicolas Copin'. A pagination bar at the bottom of the table shows 'Précédent', '1', '2', '3', '4', '5', '...', '31', and 'Suivant'.

Nom du projet	Mode	Date de création	Dernière mise à jour	Commentaire	Propriétaire
Mon Proj RTG 1	Neuf	07/06/2018 11:41	14/04/2020 18:43	test testy	Nicolas Copin
Nouveau projet 2	Neuf	01/08/2018 16:50	28/09/2018 10:05		Nicolas Copin
Nouveau projet	Neuf	02/08/2018 11:10	03/10/2018 16:08		Nicolas Copin

V – Seuils limites Modulation

$BBIO_{\max}$ = modulé selon : usage, zone vent, altitude

ICT_{\max} = modulé selon : zone vent, altitude

$PRECS_{\max}$ = 50%

Calculés automatiquement par la plateforme



→ Questions ?

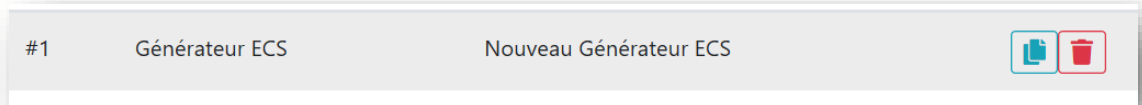


Calcul RTG / gestion des projets

Ergonomie : principes

1. Duplication

- **Projet**



2. 1 projet < X études (brouillons, variantes, ...)

3. Archivage des versions


Via « Etudes »



Etudes = variantes

Projets > Etudes

Études enregistrées pour mon projet 'Antillages Bat A'

Étude #168 du 12/12/2019 11:33	Test	  
Pas d'action possible : les exigences de bbio et/ou confort thermique interieur ne sont pas atteintes par l'étude.		
+ Ajouter un document (2Mo max.)		
Étude #37 du 04/12/2018 17:05	Bat A test ict	  
Définir l'étude comme officielle		
+ Ajouter un document (2Mo max.)		
Étude #33 du 03/12/2018 16:18	Bat A	 
Étude officielle validée le 03/12/2018 16:18		
Générer l'attestation de conformité		
+ Ajouter un document (2Mo max.)		

Etude non-conforme

Conforme

Conforme et désignée comme « officielle »

Validation et clôture de l'étude

RT Guadeloupe Mes Projets Études OREC existantes Mon organisme Étude en cours

Études enregistrées pour mon projet 'Antillages Bat A'


Étude #168 du 12/12/2019 11:33

Test

Pas d'action possible : les exigences de bbio et/ou de confort thermique interieur ne sont pas atteintes par l'é


Étude #37 du 04/12/2018 17:05

Bat A test ic


 Définir l'étude comme officielle

Étude #33 du 03/12/2018 16:18

Bat A

 Étude officielle validée le 12/12/2019 11:35

Identifiant de série OREC : SI_33_85_637117473503002131

 Attestation de conformité (attestationConformite_33_31.pdf)

Valider et cloturer mon étude

Validation et clôture de l'étude

Vous êtes sur le point de cloturer l'étude de votre projet 'Antillages Bat A'

Votre étude #33 va être enregistrée comme officielle dans la base de donnée OREC et pourra être utilisée comme base pour un diagnostic DPE du projet.

Information nécessaire à la génération de l'attestation DPE :

- Le lot est le bâtiment entier
- Le lot est une partie de bâtiment (à préciser)

Confirmer

Annuler

Validation finale de
l'étude RTG
>> mise en base OREC



Calcul RTG / pas à pas

Ergonomie : principes

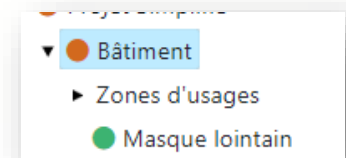
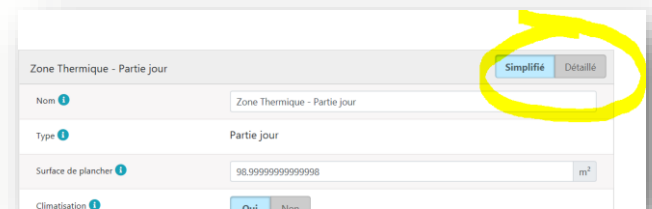
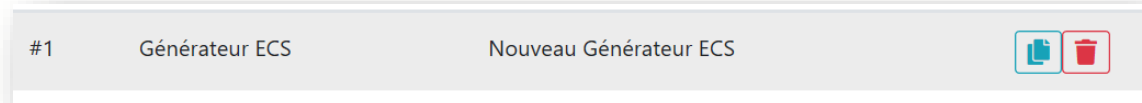
1. Sauvegarde automatique

2. Duplication

- Zone d'usage
- Paroi ou baie
- Générateur (froid, ECS, PV)

3. Modes simplifié/détaillé

4. Indicateurs complet / incomplet



Les différentes échelles de travail

inchangé

Projet

Bâtiment

Zone d'usage

- =1 logement
- = zone d'usage tertiaire

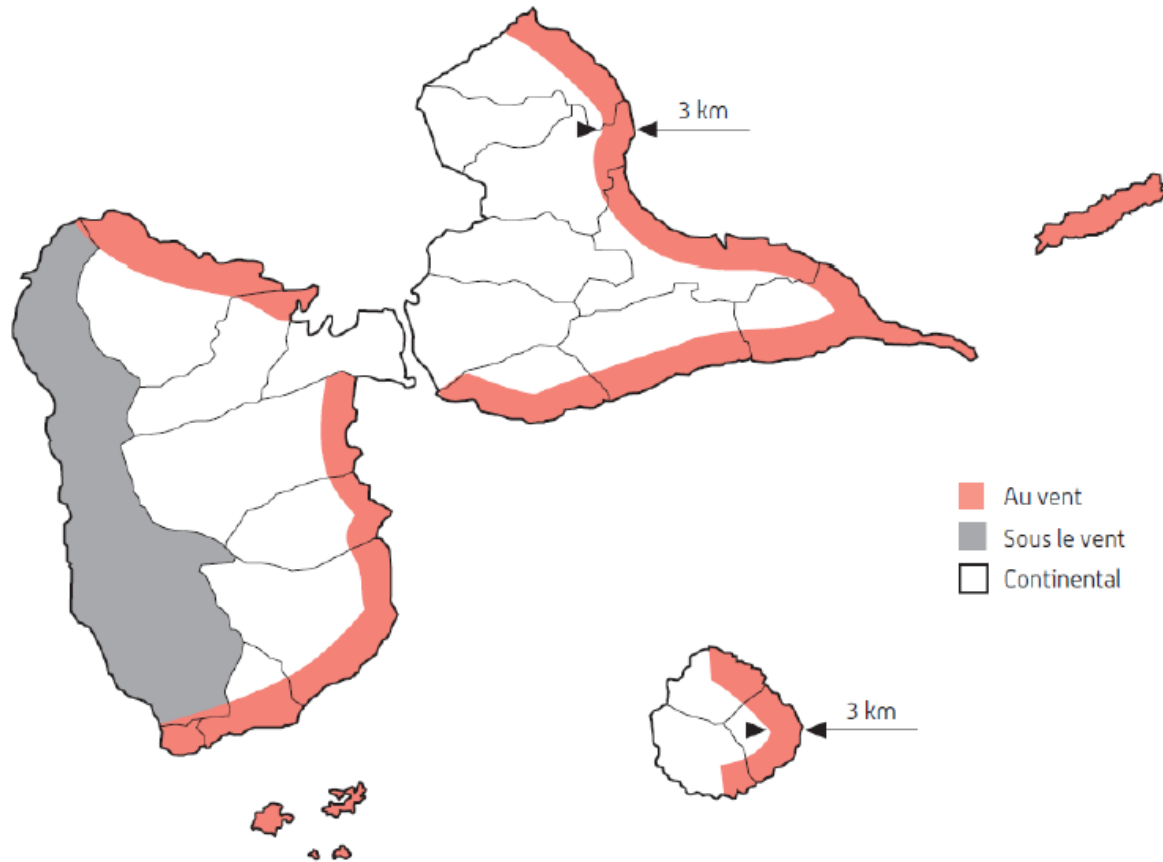
Zone thermique

- = zone jour/nuit du logt
- = zone d'usage tertiaire

- valeurs par commune en annexe 1 de la délibération

• Île	Commune	Code Postal	Zone A - au vent	Zone B - continentale	Zone C - sous le vent, ou zone urbaine dense
Grande-Terre	Les Abymes	97139		tout le territoire	
Grande-Terre	Anse-Bertrand	97121	bande littorale de 3km orientée est	reste du territoire	
Basse-Terre	Baie-Mahault	97122		tout le territoire	
Basse-Terre	Baillif	97123			tout le territoire
Basse-Terre	Basse-Terre	97100			tout le territoire
Basse-Terre	Bouillante	97125			tout le territoire
Basse-Terre	Capesterre-Belle-Eau	97130	bande littorale de 3km	reste du territoire	

Projet > Les zones de vent



Projet Simplifié

- Projet Simplifié
 - Bâtiment
 - Zones d'usages
 - Zone d'usage
 - Zone Thermique - Partie jour
 - Baies
 - Baie_O1_1
 - Baie_O1_2
 - Baie_O2_1
 - Baie_O2_2
 - Baie_O3_1
 - Baie_O3_2
 - Baie_O3_3
 - Baie_O4_1
 - Parois
 - OrientationPch
 - OrientationPfd
 - OrientationNo1
 - OrientationNo2
 - OrientationNo3NonMasquee
 - OrientationNo3Masquee
 - OrientationNo4NonMasquee
 - OrientationNo4Masquee
 - Eclairage
 - Zone Thermique - Partie nuit

Lancer la simulation

Importance de la géolocalisation

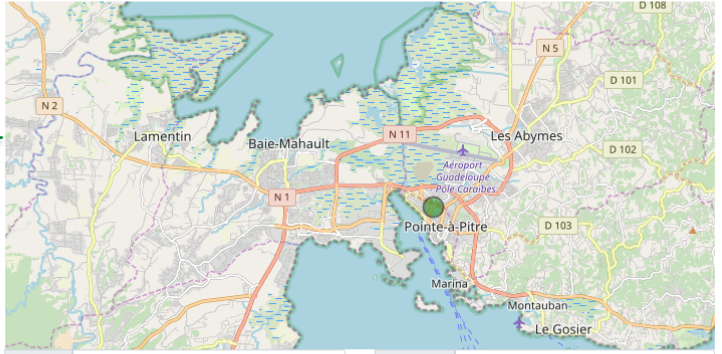
Bâtiment

Nom : Bâtiment

Propriétaire : RP

Adresse : Pointe à pitre

CoordGPS



Latitude : 16.247183910657526
Longitude : -61.53788236511231

AnneeConstruction : 2020

DateEtude : 04/12/2019

Illustration (optionnel) : Choisir une illustration

Projet > Bâtiment > zone > paroi, baie, écl.

Maison Individuelle - Villa Calderon

Afficher tout les noyaux

Bâtiment

Faire pivoter les baies et parois du bâtiment

Nom Bâtiment

Propriétaire Inconnu

Adresse Inconnue

CoordGPS

Latitude 16,2325806939525 Longitude -61,78887587390162

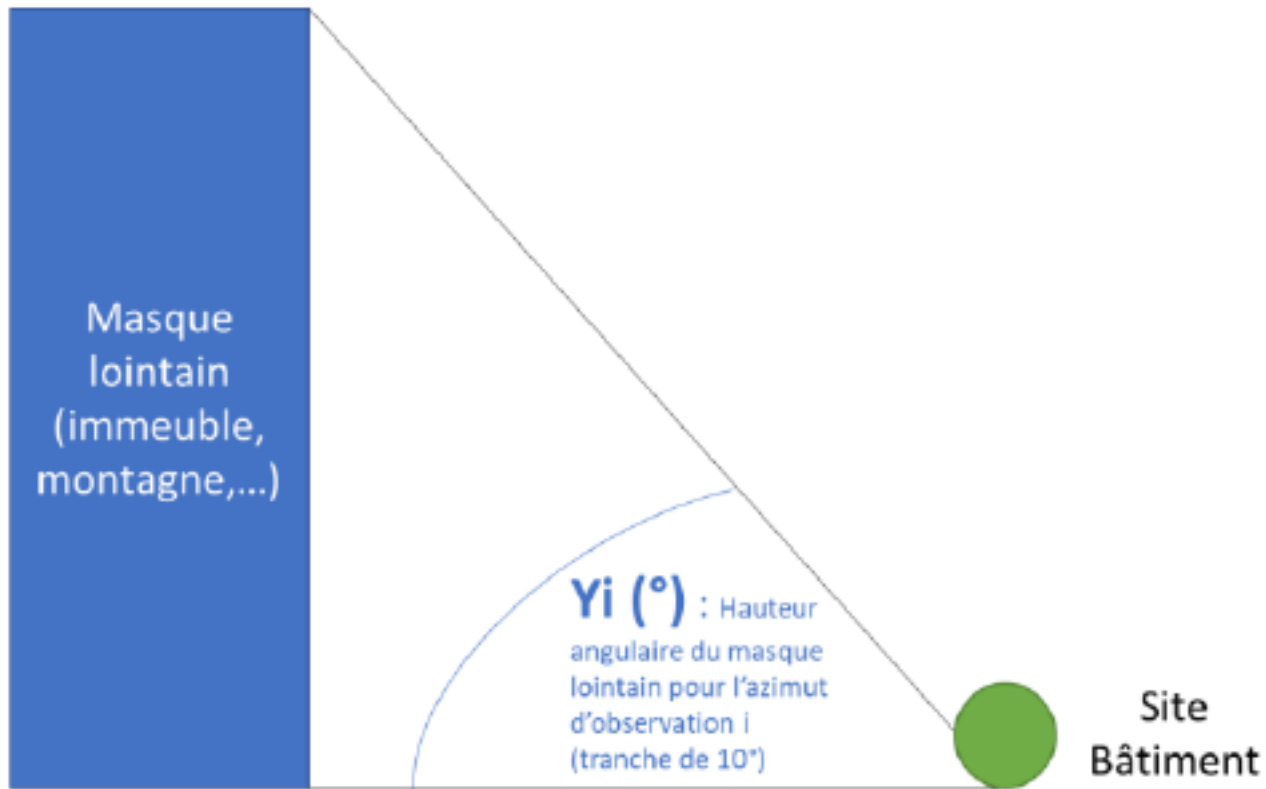
AnnéeConstruction 2019

Illustration (optionnel) Choisir une illustration

Lancer la simulation

Il est possible également de faire **une rotation de l'ensemble du bâtiment** en cliquant sur l'icône rotation en haut à droite (encadré en rouge sur l'image ci-dessous). Cela mettra à jour l'orientation de l'ensemble des baies et des parois du projet par l'angle de rotation renseigné.

Masques venant de la topographie et/ou de bâtiments existants

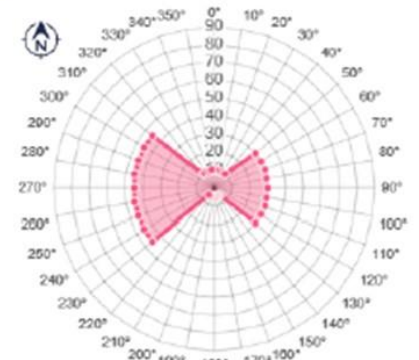


Approche simplifiée :

yi : Hauteur du masque lointain (par tranche azimutale Az de 10°)

Orientation [0;90°]

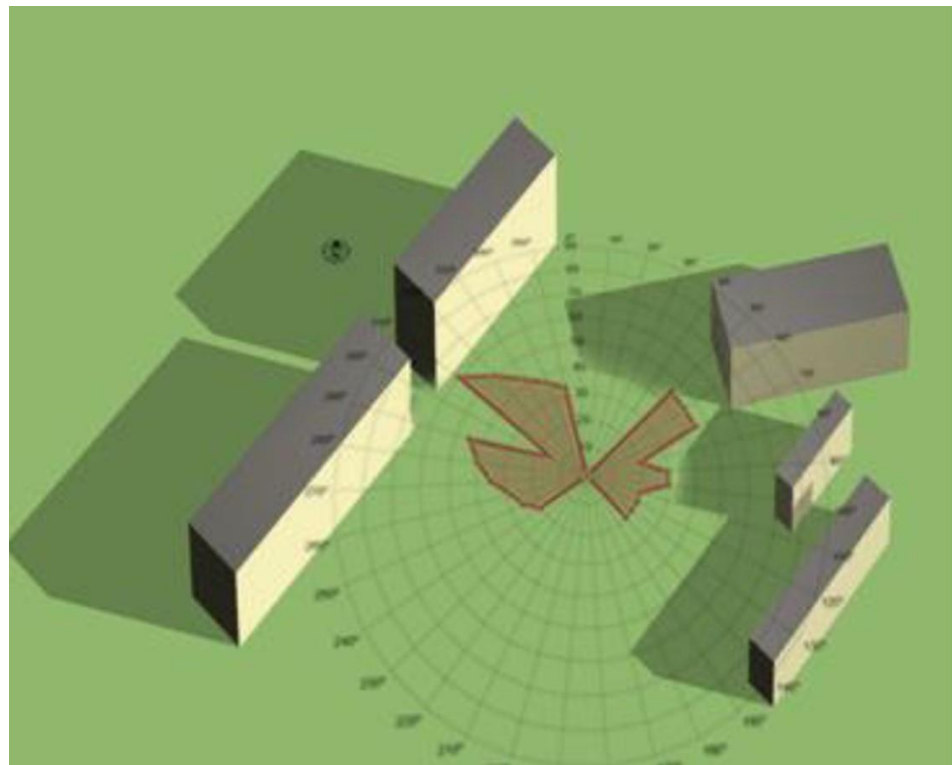
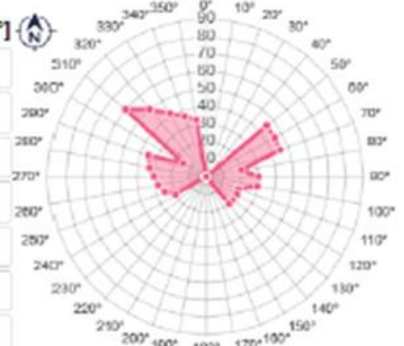
Nord	<input type="text" value="10"/>
Est	<input type="text" value="30"/>
Sud	<input type="text" value="5"/>
Ouest	<input type="text" value="45"/>

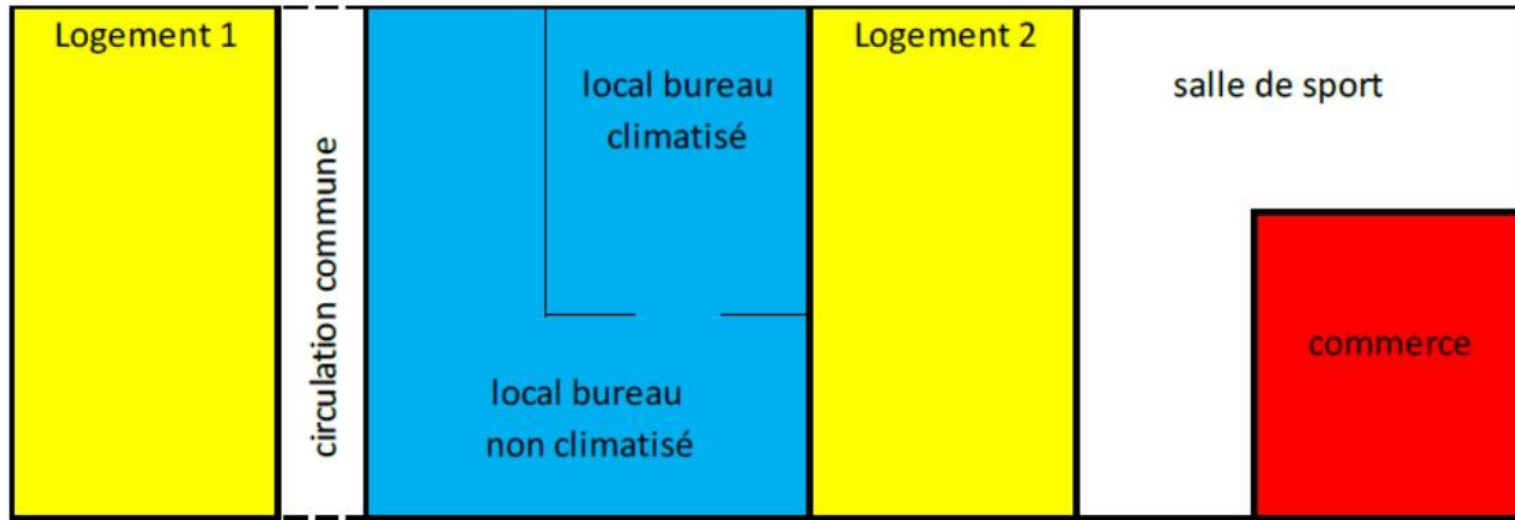


Approche détaillée :

yi : Hauteur du masque lointain (par tranche azimutale Az de 10°)

az [0;90°]	az [0;90°]	az [0;90°]	az [0;90°]	az [0;90°]	az [0;90°]		
0°	0	90°	30	180°	0	270°	30
10°	0	100°	30	190°	0	280°	33
20°	0	110°	20	200°	0	290°	35
30°	0	120°	20	210°	0	300°	15
40°	0	130°	20	220°	0	310°	60
50°	45	140°	20	230°	0	320°	50
60°	45	150°	0	240°	20	330°	42
70°	45	160°	0	250°	25	340°	37
80°	20	170°	0	260°	28	350°	33





- zone à usage résidentiel
- zone à usage bureaux
- zone à usage commerce
- zone à usage autre

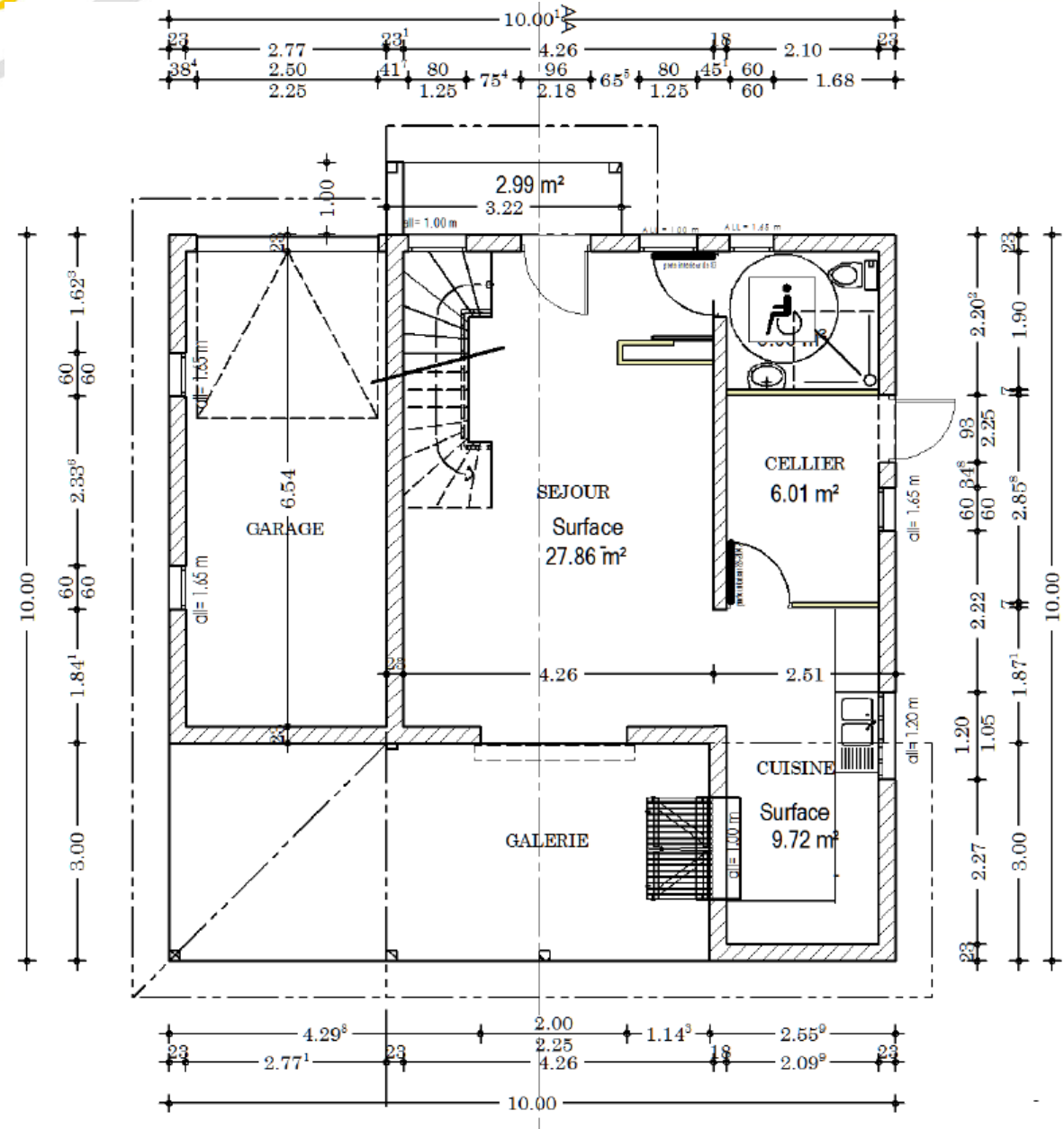
Règle : en construction neuve, une zone d'usage « bureaux » ou « commerce » est indivisible.

- 3 méthodes par ordre de préférence

- Calcul précis selon la définition de la S_{pl} (notamment prise en compte de l'emprise des cloisons, les cloisons séparant deux zones comptant pour moitié sur chaque zone) ;
- Calcul approché - cas d'une zone à usage résidentiel : $S_{pl} \approx S_{hab}$, S étant la surface habitable, ou encore $S_{pl} \approx 0,9 \cdot SHON$, $SHON$ étant la surface hors œuvre nette.
- Calcul approché - cas d'une zone à usage non résidentiel : $S_{pl} \approx S_u$, S_u étant la surface utile, ou encore $S_{pl} \approx 0,9 \cdot SHON$, $SHON$ étant la surface hors œuvre nette.

Exemple – différence surface habitable / surface de plancher

	Surface de plancher	Surface habitable
Comble aménageable	Inclus si hauteur > 1.80m	Inclus si hauteur > 1.80m
Comble non aménageable	Exclu	Exclu
Hauteur sous plafond < 1.80m	Exclu	Exclu
Escaliers	Exclu	Exclu
Surface des murs intérieurs, cloisons	Inclus	Exclu
Mur mitoyen (avec garage, véranda, etc.)	Inclus	N/A
Balcon, terrasse	Exclu	Exclu
Garage, parking	Exclu	Exclu
Cave, celliers, sous-sol, annexe	Exclu si desservis par partie commune	Exclu
Véranda	Inclus	Exclu
Locaux techniques impératifs d'un bâtiment commun	Exclu	N/A
Bâtiment collectif : Part forfaitaire pour un logement desservi par une partie commune intérieure	10%	N/A



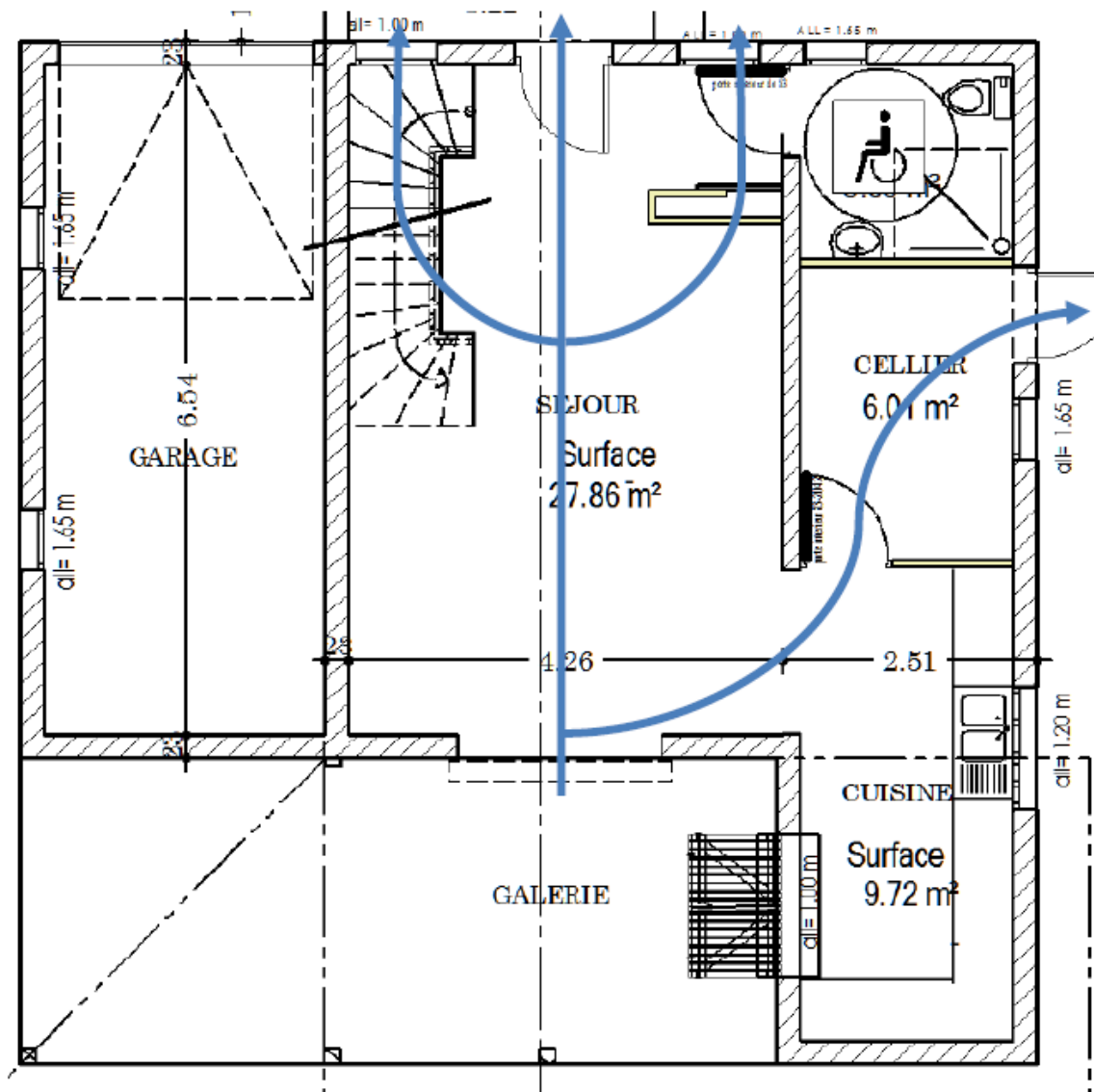
Niveau zone d'usage – la surface d'ouverture interne

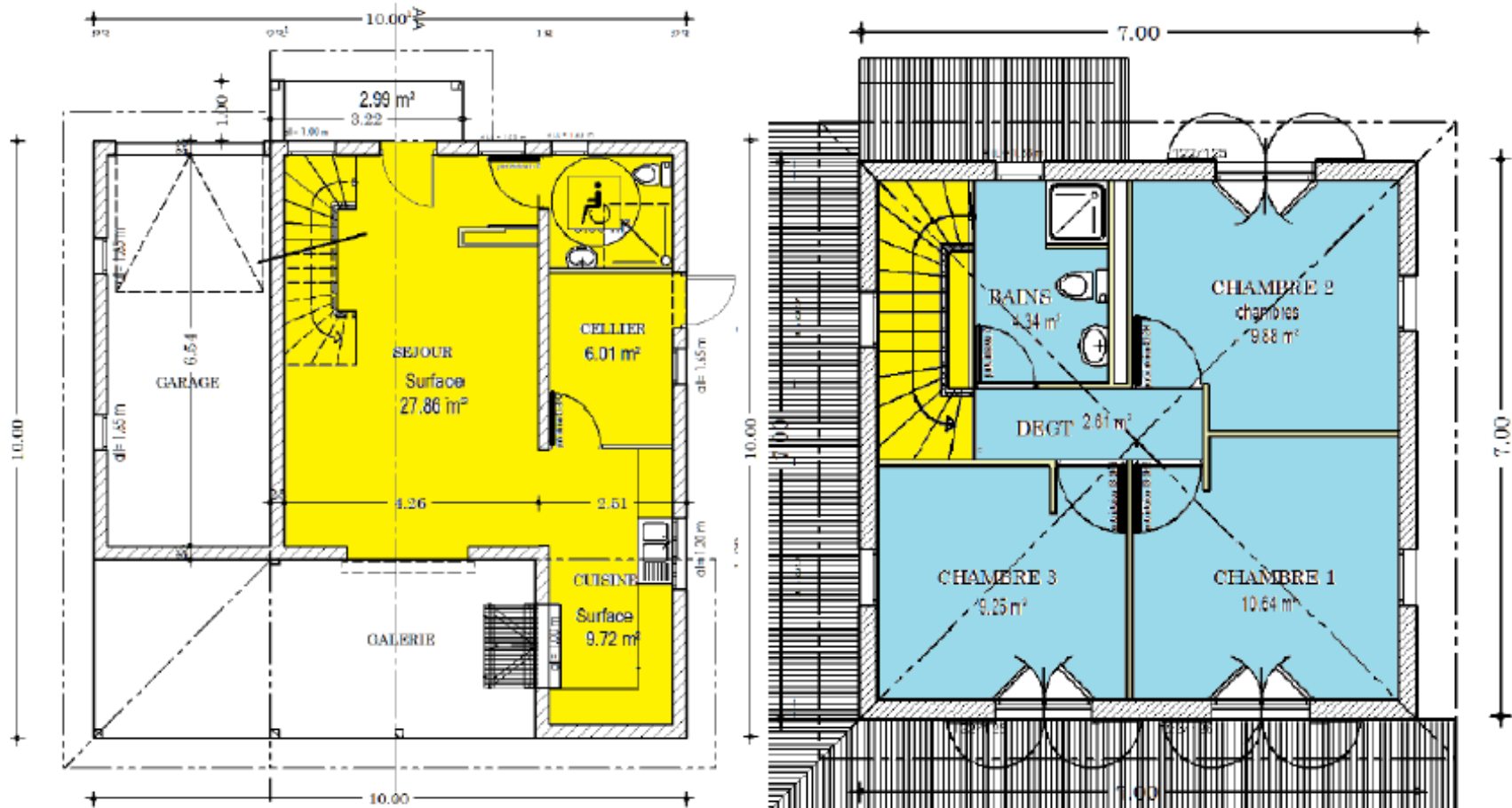
Rappel : définition de la surface d'ouverture interne (annexe 2) :

La surface d'ouverture interne d'un logement est la surface limitante de passage du flux d'air entre la façade au vent dominant et la façade sous le vent dominant, calculée selon la section la plus limitante, portes et baies en position ouverte. Elle est exprimée en mètres carrés.

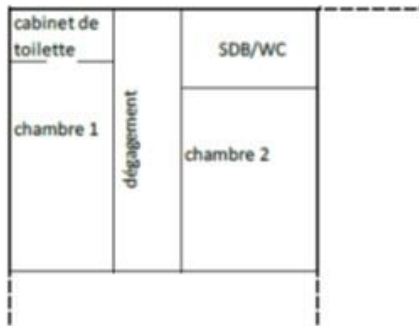
Attention : les notions de « façade au vent » et « façade sous le vent » sont à considérer ici relativement au flux de ventilation naturelle intérieure, supposé transiter essentiellement via les deux façades présentant les plus grandes surfaces d'ouverture libre. Ainsi la « façade au vent » correspond à la façade présentant la plus grande surface d'ouverture libre et la « façade sous le vent » est la façade présentant la deuxième plus grande surface d'ouverture libre.

Niveau zone d'usage – la surface d'ouverture interne

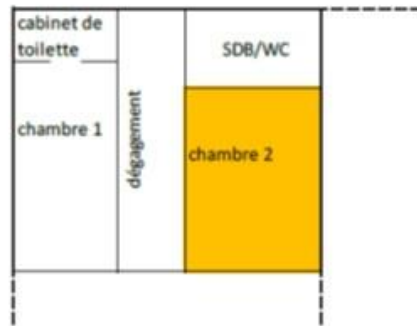




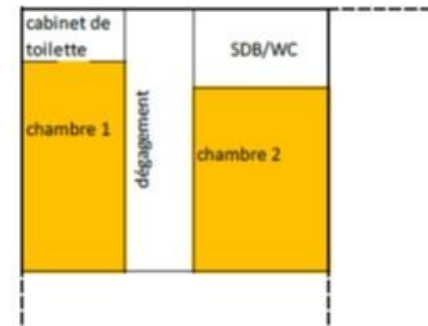
Dans le cas d'un logement entièrement climatisée ou entièrement non climatisée, la distinction entre partie jour et partie nuit n'est plus nécessaire et une seule zone thermique est alors considérée correspondant à l'ensemble du logement (= à la zone d'usage donc).



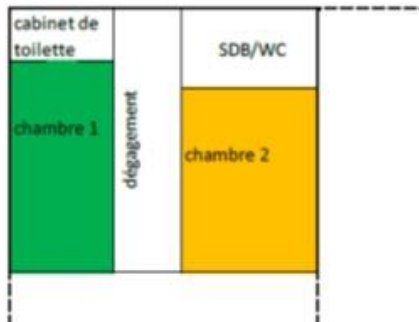
Zone nuit non équipée



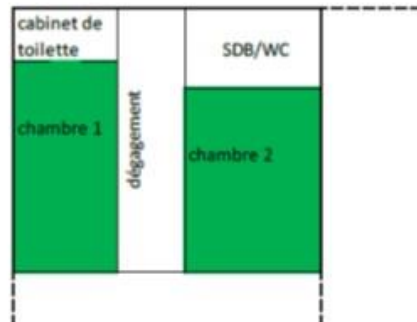
zone nuit non équipée



zone nuit équipée d'attentes



Zone nuit équipée d'attentes

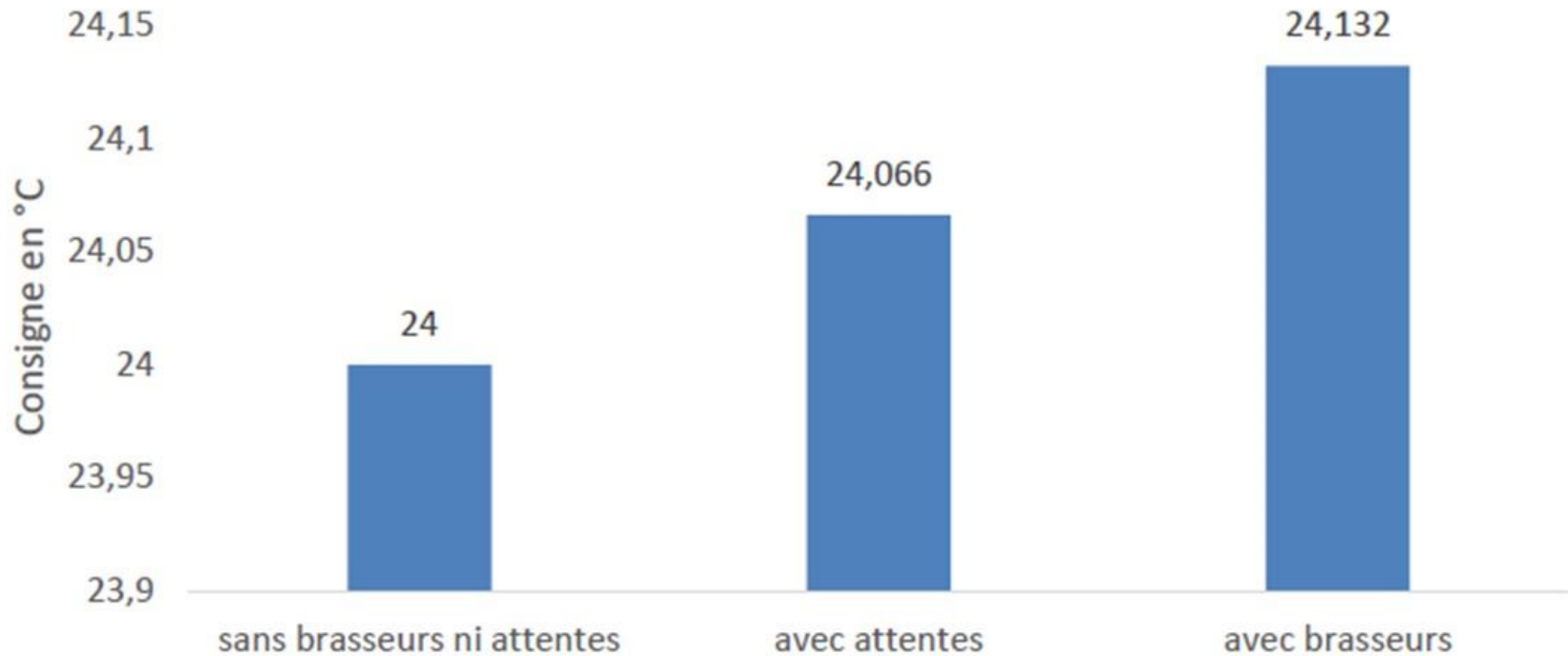


zone nuit équipée de ventilateurs de plafond

- présence d'attentes pour ventilateur de plafond (en nombre suffisant)
- présence de ventilateurs de plafond (en nombre suffisant)
- absence d'attente et de ventilateur de plafond (ou nombre insuffisant)

la saisie (Non / Oui / Attente) est liée à des critères précis selon l'usage du bâtiment
 Pour qu'une zone thermique - jour/nuit soit « équipée » (de ventilateurs ou d'attentes), il faut que chaque pièce principale de cette zone soit équipée

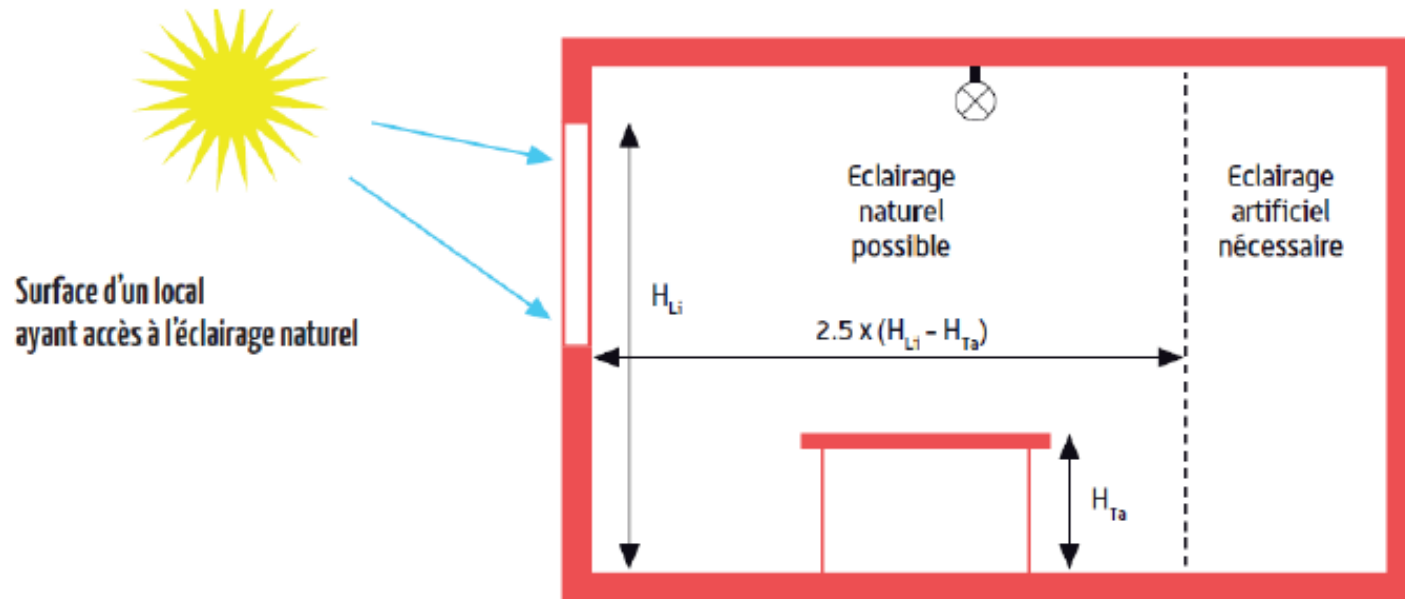
Consigne de température de climatisation (convention de calcul)



Méthode forfaitaire

- Accès total pour les locaux munis de parties vitrées en toiture
- Part de la surface de plancher située à moins de 5m d'une baie

Méthode plus précise




Cas des volumes adjacents – cas particulier du parking – Cm additionnel de 0,3

Ne sont saisies que les baies et les parois opaques séparant le volume d'air extérieur de l'un des volumes d'air intérieur de la zone de calcul.

- A. *Un volume adjacent (escalier, coursive,...) **pourvu d'ouvertures permanentes** sur l'extérieur est considéré comme un espace extérieur mais dont la présence crée un effet de masque solaire et de restriction de la surface d'ouverture libre (de ventilation naturelle).*
- B. *Un volume adjacent (escalier, coursive,...) **dépourvu d'ouvertures permanentes** sur l'extérieur est considéré comme la façade extérieure transmettant l'intégralité de ses échanges thermiques avec l'extérieur aux logements adjacents.*














Projet > Bâtiment > zone > paroi, baie, écl.

Maison R+1 Guide RTG
Afficher tous les noeuds 

- ▼ Maison R+1 Guide RTG
 - ▼ Bâtiment
 - ▼ Zones d'usages
 - ▼ Maison R+1
 - ▼ Zone Thermique - Partie jour
 - ▼ Parois
 - ▼ Sud Garage
 - Masques proches
 - Baies
 - ▼ sud Cuisine
 - Masques proches
 - ▼ Baies
 - ▼ ● passe plat cuisine Sud
 - Masques proches
 - ▶ ● Est
 - ▶ ● Est cuisine
 - ▶ ● Nord

passe plat cuisine Sud

Simplifié
Détailé

| | | |
|---|--|--------|
| Inclinaison  | Baies verticales | |
| Orientation  | 180° | |
| Largeur  | 1,2 | mètres |
| Hauteur  | 1 | mètres |
| Surface nette  | 1.20 m ² | |
| Baie sur sanitaire  | Non | |
| Type baie  | Fenêtre | |
| Type étanchéite  | Jalousie ou lames mobiles avec joints d'étanchéité | |
| Type menuiserie  | Sans vitre | |
| Type protection mobile  | Sans | |
| Brise soleil  | Lames fixes | |

▶ Lancer la simulation

Projet > Bâtiment > zone > paroi, baie, écl.

passé plat cuisine Sud

Simplifié

Détaillé

Uict_PMferme ⓘ W/(m².K)

Uict_PMouverte ⓘ W/(m².K)

Ubbio_PMferme ⓘ W/(m².K)

Ubbio_PMouverte ⓘ W/(m².K)

Sict_PMferme ⓘ [0; 1]

Sict_PMouverte ⓘ [0; 1]

Sbbio_PMferme ⓘ [0; 1]

Sbbio_PMouverte ⓘ [0; 1]

Tlict_PMferme ⓘ [0; 1]

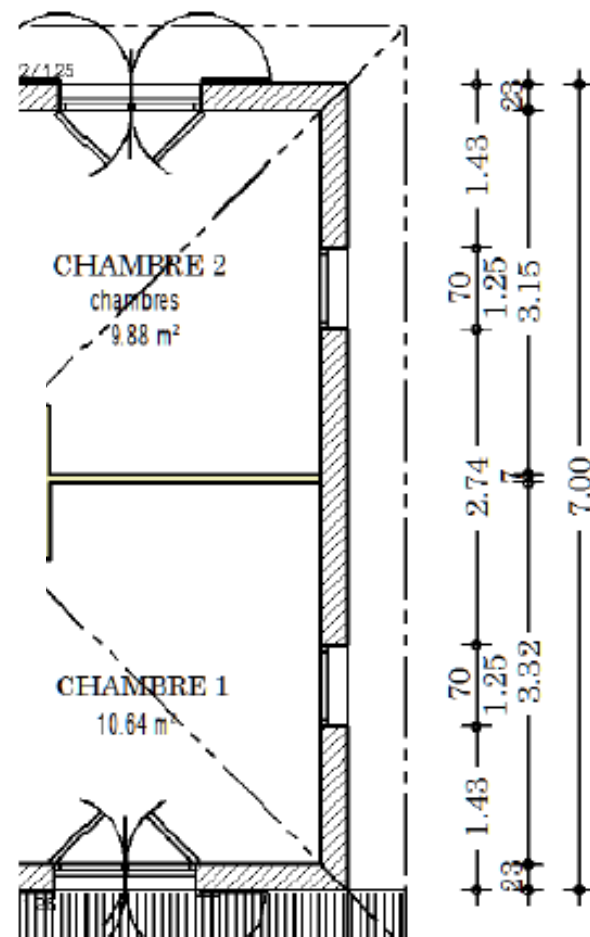
Tlict_PMouverte ⓘ [0; 1]

Tlbbio_PMferme ⓘ [0; 1]

Pour la façade droite, on doit saisir :

- sa longueur vue de l'intérieur (soit 7m moins les épaisseurs de murs extérieurs - $2 * 0,23m$ - et moins l'épaisseur de la cloison intérieure - $0,07m$ - d'où une longueur de $6,47m$)
- sa hauteur (ici $2,5m$) - hauteur sous plafond du local
- la surface vue de l'intérieur : $6,54 * 2,5 = 16,35 m^2$
 - sans les baies vitrées - $2 * 0,7 * 1,25 = 1,75 m^2$

Au final, la surface de la façade et donc de $16,35 - 1,75 - 0,175 = 14,425 m^2$)



Projet Simplifié

- Projet Simplifié
 - Bâtiment
 - Zones d'usages
 - Zone d'usage
 - Zone Thermique - Partie jour
 - Baies
 - Baie_O1_1
 - Masques proches
 - Baie_O1_2
 - Baie_O2_1
 - Baie_O2_2
 - Baie_O3_1
 - Baie_O3_2
 - Baie_O3_3
 - Baie_O4_1
 - Parois
 - Eclairage
 - Zone Thermique - Partie nuit
 - Masque lointain
- Generation Ecs
 - Nouveau Générateur ECS
- Generation Froid
 - Nouveau Générateur Froid
- Production PV
 - Nouveau Panneau PV

Lancer la simulation

Masques proches

| | | | | |
|------------------------|---|----------|---------------------|----------|
| Type de baie | Baie au nu intérieur | Modifier | | |
| Casquette de la baie | Casquette courte (80cm) Sans débord latéral | Modifier | Plein (100% opaque) | Modifier |
| Joue droite de la baie | Pas de joue droite | Modifier | | |
| Joue gauche de la baie | Pas de joue gauche | Modifier | | |

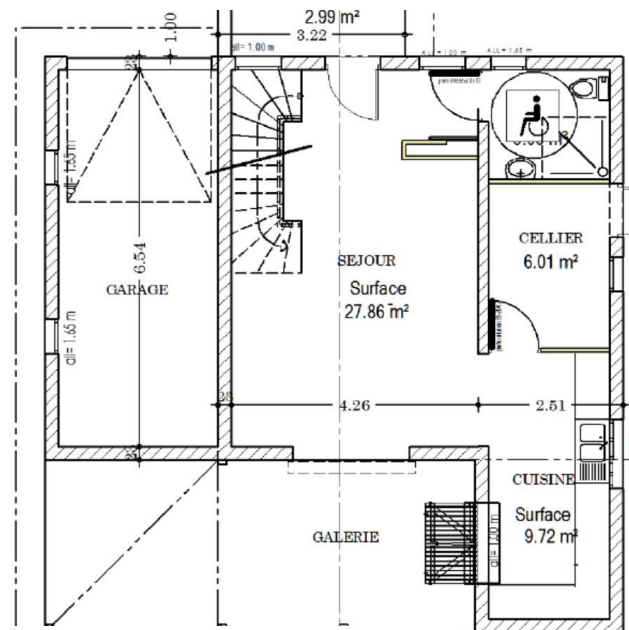
BAIE NUE INTERIEUR

Cm – coefficient de réduction du facteur solaire lié à l'ombrage

- Calculé automatiquement pour les masques proches saisis dans l'outil
- Calculé automatiquement pour les protections mobiles types saisis dans l'outil
- Valeur forfaitaire $C_m = 0,47$ pour les protections solaires fixes type lames brise-soleil
- Complément possible pour d'autres fixes de protections non prises en compte via la saisie d'un Cm justifié

Cas particulier d'un garage mitoyen

- pourvu d'ouvertures permanentes sur l'extérieur – Cm de 0,3 sur les parois en contact – non intégré à la modélisation
- Dépourvu d'ouvertures permanentes sur l'extérieur – intégré à la modélisation



garage
non ventilé

zone jour
non climatisée

zone nuit
climatisée

garage
ventilé

zone jour
non climatisée

zone nuit
climatisée



Calcul RTG / résultats

Cas du logement collectif (ici 100% climatisé)

Ne pas conserver ces résultats Enregistrer ces résultats

Exigences réglementaires non satisfaites

Affichage

Résultats du projet

- Antillages Bat A
 - Bâtiment
 - T1 n°2 DPEG Logement entier climatisé
 - T1 n°3 DPEG Logement entier climatisé
 - T1 n°32 DPEG Logement entier climatisé
 - T1 n°33 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°17 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°19 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°5 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°1 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°18 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°35 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°34 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°31 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°15 DPEG Logement entier climatisé
 - T2 n°16 DPEG Logement entier climatisé

Antillages Bat A

Liste des zones avec usages résidentiel

| Logement | DPEG | Confort global | Logement entier | Partie jour | Partie nuit |
|----------|------|----------------|-----------------|-------------|-------------|
| T1 n°2 | C | ICT = 0.91 °C | Bbio = 233 | | |
| T1 n°3 | C | ICT = 0.86 °C | Bbio = 228 | | |
| T1 n°32 | D | ICT = 1.01 °C | Bbio = 227 | | |
| T1 n°33 | C | ICT = 0.97 °C | Bbio = 246 | | |
| T2 n°17 | C | ICT = 1 °C | Bbio = 242 | | |
| T2 n°19 | C | ICT = 0.88 °C | Bbio = 228 | | |
| T2 n°5 | C | ICT = 0.89 °C | Bbio = 225 | | |
| T2 n°4 | C | ICT = 0.98 °C | Bbio = 240 | | |
| T2 n°1 | C | ICT = 0.9 °C | Bbio = 227 | | |
| T2 n°18 | C | ICT = 1 °C | Bbio = 242 | | |
| T2 n°35 | C | ICT = 1.02 °C | Bbio = 245 | | |
| T2 n°34 | D | ICT = 1.1 °C | Bbio = 259 | | |
| T2 n°31 | C | ICT = 1.02 °C | Bbio = 246 | | |
| T2 n°15 | C | ICT = 0.9 °C | Bbio = 226 | | |
| T2 n°16 | C | ICT = 0.85 °C | Bbio = 222 | | |

Part des besoins ECS résidentiel assurés par des hydrocarbures ou le réseau électrique : 0 %

Enregistrer les résultats crée un point de sauvegarde de l'étude

Non conforme

Non conforme

ICT nc

RT/DPE

Réglementation Thermique /
Diagnostic Performance Energétique
Guadeloupe.2020

