

Compte-rendu de la rencontre du 27 juin 2023

Rédacteur : Florence TALPE

Étaient présents :

Sébastien MICHEL, Batisolid
Michel NOVERIQUE, CERC Martinique
Didier DERIS, ANCO
Carole BOULANGER, MADNINAIR
Manuel MENCE, architecte
CETE Ingenierie
Florence TALPE, KEBATI

Étaient absents :

Anissa ZAPPATA, Eco CO2
Aymerick CADRAN, Université sur l'éco-construction
Céline BARNIER, Green affair
Davy THESEE, CETE
Didier DERIS, ANCO
Etienne MAALIKI, BVE
Florian LINKE, TECSOL
Gregory EUCHETTE, ENVIRONET
Grégory LANDAIS, TECSOL
Gilles GUERRIN, Watt Smart
Jean François CACLIN, architecte
Jean Yves BONNAIRE, AMO BATISOLID CERC Karine
ROLAS, DEAL
Kurt GREGO EUCHETTE, Accent
Ludovic LEGRAND, architecte
MDE Conseil
Sonia TREFLE, CTM
Tom. CHABILLON, Watt-smart

ATELIER DEDIE A LA VENTILATION :

Le fait de dédier un atelier à la ventilation dans le cadre de nos travaux sur la RTM vise à mettre en avant 2 aspects inhérents à cette dernière :

- La ventilation naturelle parce qu'elle contribue au confort thermique des ouvrages et représente un soutien passif à ce dernier.
- La ventilation d'hygiène qui est essentiel pour maintenir une qualité de l'air intérieur.

La question que nous nous sommes posés ici est de savoir comment sont pris en compte ces deux types de ventilations dans la réglementation thermique de la Martinique et donc, dans les ouvrages bâtis.

Pour alimenter ces échanges, une webconférence a été réalisée en amont de cet atelier grâce aux présentations de :

- Didier Deris - du Bureau d'études ANCO - qui nous a présenté ces observations terrains quant aux évolutions constructives et aux sinistres observés ;
- Carole BOULANGER de l'association Madinin'air qui nous a fait part des observations et résultats de mesures réalisés.

Vous pouvez retrouver cette webconférence et les constats / sinistres observés en matière via le lien suivant : <https://www.youtube.com/watch?v=6vqMEcQrhA>

Le présent document ne reprend pas ces éléments qui viendront néanmoins enrichir les livrables finaux, il se concentre sur les échanges dédiés à l'atelier « Ventilation » dans le cadre de nos travaux sur les RTM.

Bâtisolid- GT. 09 - RTM

Observations	Propositions
<p>Performance versus qualité de l'air et du confort</p> <p>RTM : Elle est clairement axée sur la « performance thermique ». Les volet « confort thermique » et « qualité de l'air Intérieure » ne sont pas mis en avant.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceci donne le sentiment que l'objectif de la RTM est de classer les bâtiments au regard de leur performance plutôt que de s'assurer de leur confort. En effet, il est difficile de faire cette « évaluation » pour des ouvrages en ventilation naturelle. • La ventilation d'hygiène renvoie à une question de débit minimum inscrit dans d'autres réglementations. Il y a peu, voire pas de visibilité ni d'interconnexion entre les réglementations. Perte de sens su message transmis. <p>RTAA DOM : Objectifs affichés en termes d'aération où la ventilation vise à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assurer une ventilation d'hygiène ; • Contribuer au confort thermique des ouvrages. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mettre en avant la question de la santé publique <ul style="list-style-type: none"> - « La ventilation n'est pas négociable » = Aborder la construction par ce prisme. - La ventilation doit être intégrée et mise en place que le bâtiment soit climatisé ou non pour le confort thermique et la qualité de l'air intérieur. • La limitation des apports thermiques n'est pas suffisante pour assurer le confort, la ventilation naturelle soutient la démarche de confort et doit être plus visible, intégrée. • Enrichir la réglementation aujourd'hui très incomplète sur le volet ventilation. <ul style="list-style-type: none"> - Expl : Inciter au renouvellement d'air dans les bureaux avec la mise en œuvre de VMC avec buse d'entrée d'air dans les menuiseries (Attention VMC Hygro B ne fonctionne pas à la Martinique)
<p>Orientation prise par la réglementation</p> <p>La réglementation segmente les orientations :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Par typologie de bâti • Par nature de rafraîchissement <ul style="list-style-type: none"> - Logement : Choix possible climatisation ou ventilation naturelle - Bureaux et commerces : On part du principe qu'ils sont climatisés. La seule obligation est le calcul d'un BBIO et le respect de ses valeurs cibles. • Les volet aération et ventilation d'hygiène ne sont pas mis en avant. • A noter que la climatisation n'est pas forcément nécessaire à certaines périodes de l'année. (Décembre à Mars) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuance à prendre ne compte entre performance et sobriété ; • Arrêter de comparer les deux réglementations : Mixer les indicateurs de moyens et de résultat. • Laisser la possibilité du choix, pour les bureaux (voire les commerces), de fonctionner en ventilation naturelle. <ul style="list-style-type: none"> - A noter ici que la Martinique est soumise à des coupures électriques régulières et que ces ouvrages doivent pouvoir fonctionner en ventilation naturelle pour assurer confort et qualité de l'air à ses usagers. - Renvoi également à la question de la réversibilité des ouvrages bâtis. • Faire une réglementation qui incite en premier lieu la ventilation naturelle avec des dispositions techniques minimales qui tiendront compte de l'usage. (La ventilation naturelle demande par ailleurs des investissements financiers et de fonctionnement moins importants)

Bâtisolid- GT. 09 - RTM

<ul style="list-style-type: none"> • Le logement : « Pour le logement la RTM n'est pas mal faite » : <ul style="list-style-type: none"> - Respecter le volet Thermique RTM (espace climatisé) et le volet thermique de la RTAA DOM - Calcul ICT + BBIO sur l'espace climatisé. - Respecter le volet acoustique RTAA DOM - Respecter volet ventilation RTAA DOM <p>Ici la réalisation d'une étude des plans est indispensable pour garantir la bonne ventilation.</p> • Bureaux et commerces : <ul style="list-style-type: none"> - On ne regarde pas les systèmes de ventilation et de renouvellement d'air, on ne regarde que l'étanchéité. - Seule condition = calcul du BBIO et sa conformité - Ne laisse pas la possibilité d'envisager ces ouvrages en ventilation naturelle 	<ul style="list-style-type: none"> • N'avoir qu'une seule réglementation pour tous les bâtiments • La RTAA DOM et les solutions techniques qu'elle propose en matière de ventilation peut représenter un socle commun qui pourrait s'adapter et s'étendre de manière progressive à tous type de bâtiment (usages). <ul style="list-style-type: none"> - Ceci demande un temps d'adaptation et la mise en place d'un calendrier de travail définit avec les professionnels du territoire. - Il est proposé de travailler sur la base des typologies de bâtiment tels que définis dans la réglementation incendie. - Cette adaptation progressive serait également un moyen de garder « vivante » la réglementation. • Certaines dispositions minimales de moyens pourraient être pris en compte pour les bureaux et commerces ; • Pour les bureaux et commerces : <ul style="list-style-type: none"> - Il conviendra de s'assurer que les indicateurs BBIO et ICT ne soient pas en concurrence avec les objectifs de ventilation : regarder comment sont calculé ces indicateurs et débattre. - Pour les commerces en ventilation naturelle : Il est possible d'envisager une note de conformité au BBIO Démontre la possibilité d'avoir comme postulats de départ la ventilation naturelle
<p>Éléments / Connaissances à approfondir :</p> <p>Pour intégrer les solutions techniques de référence de la RTAA DOM quel que soit le type d'ouvrage il conviendrait de faire des évaluations.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Expl. Bâtiment de bureau crée en ventilation naturelle comment le climatiser par la suite ? Y a-t-il des sinistres observés. Regarder dans les autres territoires ultramarins. 	
<p>Indicateurs & dispositions techniques</p> <p>Dispositions techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logements : Il est difficile de faire respecter les quelques dispositifs techniques liés à la conception. (Équilibre des ouvertures, etc.) • Porosité des façades : RTAA DOM (Logement) = 20 % de porosité en façade : Non repris dans la RTM ► Seul équilibre des ouvertures d'une façade à l'autre est demandé 	<p>Dispositions techniques</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limiter les apports thermiques par des disposition techniques minimales pour tout type d'ouvrage. <ul style="list-style-type: none"> - Protéger les façades au soleil couchant (Sud et Ouest - Bardage obligatoire, brise soleil, etc.) ; - Encourager la réalisation de sur-toitures ou de modénatures qui protègent les façades

Bâtisolid- GT. 09 - RTM

Indicateurs

- Commerces et bureaux : les exigences et indicateurs sont insuffisants par rapport au stratégie énergétique et environnementales nationales. **Le BBIO** n'est absolument pas exigeant. (Il passe à chaque fois.)
- L'outil de calcul est insatisfaisant :
 - Dysfonctionnement, résultats non cohérents ;
 - Méconnaissance des données d'entrée par les professionnels du territoire qui donne l'impression de n'avoir aucune prise sur l'outil qui est considérée comme une boîte noire non évolutive.

- Menuiseries ► Il y a ici un vrai travail à faire :
 - Meilleure prise en compte dans les conventions de calcul des ouvertures (taux), du facteur solaire des vitrages (exigences minimales ?) ;
 - Définir un (des) coefficient(s) d'étanchéité lorsqu'on a recours à la climatisation ;
 - Travailler avec les entreprises pour intégrer des moustiquaires ;
 - Etc.
- Vérifier la pertinence du choix entre l'équilibre des ouvertures d'une façade à l'autre et un taux de porosité minimum.
 - L'une ou l'autre de ces solutions permet une ouverture potentiel des menuiseries à n'importe quel moment.
 - Combiner les exigences pour s'assurer confort thermique :
Expl. RTAA DOM 2016 volet
 - Prise en compte de la porosité par type d'espace (chambre / séjour)
 - Prise en compte de l'altitude (La Réunion)
- Pour les bâtiments climatisés mettre en place des exigences en termes d'hygrométrie et de qualité de l'air (Taux d'hygrométrie, taux de CO2 ?)
- La réglementation doit également laisser la possibilité de ne pas imposer trop de choses. Le choix des dispositifs retenus et de leur pertinence est donc important.

Indicateurs

- Créer nos propres indicateurs BBIO et ICT
Le BBIO ne prend actuellement pas en compte la ventilation et les équipements annexes.
- Définir des **facteurs solaires** en fonction de l'exposition des façades.
- Comptes tenus de la destination ou de l'usage de certains espaces, définir des seuils en matière de taux d'hygrométrie.

Bâtisolid- GT. 09 - RTM

<i>Observations</i>	<i>Propositions</i>
<p>Connaissance de la réglementation et contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> Le sujet de la thermique est un sujet qui reste récent, surtout dans les territoires ultra-marins. <ul style="list-style-type: none"> Les concepteurs regardent peu cet aspect qu'ils ne connaissent pas ; Les bureaux d'études arrivent tard dans la conception voire ne sont jamais associés Cette situation génère des problèmes d'ouvrage construits qui en plus d'être inconfortable ne respectent pas la réglementation. Méconnaissance de la réglementation. La RTM pour le logement donne quelques exigences de moyens qui ne sont pas connus des architectes. RTAA DOM donnait des outils de conception permettant une meilleure appropriation des questions thermiques par les architectes. Pour la rénovation : Rappeler le diagnostic QAI obligatoire pour la réhabilitation d'ouvrage bâtis recevant du public compte tenue de la superficie rénovée. <p>Contrôle :</p> <ul style="list-style-type: none"> Aucune « crainte » de cette réglementation : Pas de contrôle, pas de sanction = elle n'est pas respectée. Seul document = engagement à respecter la réglementation On s'arrête sur ce document et le calcul et on met de côté, pour les logements, les autres aspects de la RTAA DOM qui doivent être pris en compte. 	<ul style="list-style-type: none"> Faire connaître la réglementation et accompagner son déploiement ; Former les acteurs de la conception ; La mise en place d'obligations de moyens permet de donner des outils qui contribuent à une meilleure compréhension de la thermique par les maitres d'ouvrages et maîtres d'œuvre. Sensibiliser « à la conception » les maitres d'ouvrages et architectes sur les dispositions à prendre en matière de qualité de l'air. Mettre en place des systèmes de contrôle simples ; Inciter les maitres d'ouvrage à faire contrôler leurs ouvrages.
<p>Autre proposition techniques :</p> <ul style="list-style-type: none"> Faire des essais : Travailler comme pour la RE 2020 sur une réglementation provisoire et faire remonter difficulté. Cf. https://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr/ Manière de faire qui contribue à rendre vivante la réglementation et garanties sont évolution constante Tester le moteur CSTB de calcul RE 2020 pour un climat tropical. 	

Bâtisolid- GT. 09 - RTM

Proposition d'actions méthodologique complémentaires

- Visite d'ouvrage en ventilation naturelle à Fort de France
- Mission d'expertise en Guyane
- Mission d'analyse des ouvrages réalisés à la Martinique

➤ **Autres remarques des participants :**

Diagnosticheurs agréés :

- Pas de nouvelles accréditations depuis 2013 = Problématique. Conforte une mauvaise image à cette réglementation et sa mise en œuvre.

Quid du portage de la réglementation ?

- Outil réglementaire = Etat | trop complexe pour une collectivité locale
Le travail doit être réalisé avec les professionnels du territoire et c'est ensuite à l'état de s'assurer :
 - Du contrôle ;
 - De l'évolution de la réglementation.
- Réglementation plus « environnementale » ► Orientation politique. Plus de construction neuve mais favoriser la rénovation.
- Faire une réglementation qui prend en compte le neuf et l'existant ou deux réglementations ? ► Stratégie avant tout politique.
- Proposer une méthodologie de travail à la CTM