

Contributions n°4.1

GT4 – Confort et santé

4/9/2021 4:15:26 PM

Identité du contributeur

NOM : Parent

Prénom : Annoa

Organisation : Bouygues

Typologie : Entreprise de travaux

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Ce sujet est notamment abordé dans le cadre des STD qui sont de plus en plus réalisées. Il faut que la pratique s'élargisse.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Step by step. Néanmoins, si des études pouvaient sortir avant la label pour aider la chaîne de valeur à mieux appréhender le sujet, ce serait une bonne chose.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Sujet déjà bien maîtrisé et déjà abordé notamment par le biais des certifications environnementales.

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Le secteur est relativement assez mur sur ce sujet.

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Ne doit s'appliquer qu'au espace avec une densité plus importante (exemple : salle de réunion ou encore RIE).

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cela devient impératif si l'on souhaite réduire les consommations énergétique et profiter d'équipements performants. D'autant plus, que le suivi paraît être en pointillé lors de l'exploitation

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Déjà repris dans les certifications avec une thématique spécifique

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Déjà repris dans les certifications

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Déjà repris dans les certifications

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Déjà repris dans les certifications

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Déjà repris dans les certifications

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Pertinent

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Les éléments évalués précédemment font références aux certifications environnementales. La question (peut être déjà solutionnée) est de savoir quel positionnement pour ce label par rapport aux certifications existantes.

Contributions n°4.2

GT4 – Confort et santé

4/12/2021 10:51:51 AM

Identité du contributeur

NOM : Gourovitch

Prénom : Marceau

Organisation : C-TEK

Typologie : Maîtrise d'œuvre

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.3

GT4 – Confort et santé

4/12/2021 5:19:23 PM

Identité du contributeur

NOM : CHARRIERE

Prénom : Romain

Organisation : BECI

Typologie : Maîtrise d'ouvrage privée

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Oui , mais quel seuil à respecter ? Comment anticiper des niveaux de pollutions ?

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Comment maîtriser le niveau de couleur, nous livrons souvent les bâtiments sans luminaires

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : idem ci-dessus

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Quel indicateur peut relever le niveau de satisfaction ? Il faut d'abord bien comprendre les sources avant d'envisager réaliser un report d'insatisfaction

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

le sujet de la biophilie et de la présence du végétal est totalement absent alors qu'il apporte une dimension importante au confort et au bien être des occupants, il serait intéressant d'intégrer une rubrique sur les vues sur le végétal mais aussi l'intégration du végétal dans le bâtiment

Contributions n°4.4

GT4 – Confort et santé

4/15/2021 7:50:19 PM

Identité du contributeur

NOM : AUZER

Prénom : Cyril

Organisation : ALTO Ingenierie

Typologie : Maîtrise d'œuvre

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'un des paramètres principaux du confort hygrothermique

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas/peu de sujet en France métropolitaine

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La conception du bâti influe directement sur la concentration interne de ce polluant, et doit donc être évaluée

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La conception du bâti influe directement sur la concentration interne de ce polluant, et doit donc être évaluée

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La conception du bâti influe directement sur la concentration interne de ce polluant, et doit donc être évaluée

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les missions de commissionnement sont cruciales pour assurer la continuité entre réalisation et exploitation du bâtiment

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Le choix des produits influe directement sur la concentration de ce polluant, et il est un produit cancérigène

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Ce paramètre est à l'heure actuelle peu/pas cadré dans les certifications existantes, mais primordiale pour la qualité d'air du bâtiment

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.5

GT4 – Confort et santé

4/22/2021 5:18:26 PM

Identité du contributeur

NOM : BAILLY

Prénom : STEPHANE

Organisation : LE RELAIS METISSE

Typologie : Fabricant de matériaux et équipements

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le confort hygrothermique est à prendre en compte dès la conception du bâtiment - il réduit les impacts liés au chauffage et au refroidissement des espaces. Il est aussi une source de bien être des occupants.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Elle permet d'avoir des pièces à sensations "humaines"

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La santé dans les locaux est une priorité aujourd'hui dans les exigences des utilisateurs

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les problèmes de santé liés à leurs présences étant effectives, il est normal que cet indicateur soit en place.

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Ce point n'est pas dans les sensibilités actuelles

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La ventilation est liée à l'ensemble des postes cités précédemment

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La dangerosité de ce produit

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le bruit est l'une des sources première des gênes reconnues par les utilisateurs

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le bruit est l'une des sources première des gênes reconnues par les utilisateurs

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le bruit est l'une des sources première des gênes reconnues par les utilisateurs

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le bruit est l'une des sources première des gênes reconnues par les utilisateurs

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'éclairage est un des postes énergivore du bâtiment et la lumière du jour est bénéfique pour la santé et la rentabilité des personnels

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Elle doit être considérée mais une bonne gestion de la lumière naturelle doit être privilégiée

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : RAS

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : RAS

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Il est cancérigène

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Les moisissures sont des acteurs de l'augmentation des pathologies des utilisateurs

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Tant que possible, un local se doit d'être accueillant

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Les ondes électromagnétique

Contributions n°4.6

GT4 – Confort et santé

4/23/2021 2:04:52 PM

Identité du contributeur

NOM : Gaulupeau

Prénom : Aline

Organisation : SOCOTEC Construction

Typologie : Contrôleur technique

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'exigence réglementaire actuelle ne permet pas de répondre à un niveau de confort important et ne prend pas en compte la problématique des basses fréquences, qui deviennent prépondérantes avec des planchers en bois.

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Je ne pense pas qu'un isolement vis à vis des bruits aériens extérieurs supérieur à l'isolement réglementaire soit judicieux dans tous les cas. Il convient plutôt de préserver un juste équilibre entre les isolements vis-à-vis des bruits extérieurs et les isolements vis-à-vis des bruits intérieurs aux bâtiments. Un tel critère pourrait être utilisé dans le cas de rénovation mais en préservant l'équilibre précité. Ce qui implique de réaliser un diagnostic acoustique du bâtiment existant.

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Il peut être pertinent de renforcer certaines exigences comme par exemple l'objectif d'isolement entre circulation commune et logements. Fixer des exigences d'isolement aux bruits aériens intérieurs minimum en cas de rénovation peut être utile, tout comme apporter une amélioration minimum dans les cas où le niveau d'isolement de l'existant est très éloigné des exigences réglementaires applicables aux bâtiments neufs. Néanmoins, cela nécessite aussi la réalisation d'un diagnostic acoustique préalable.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Fixer notamment des exigences acoustiques spécifiques aux équipements techniques dont l'installation va se généraliser avec la RE2020, comme les pompes à chaleur par exemple, ou pour des équipements techniques apparus après 1999 comme les ballons d'ECS thermodynamiques.

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

Contributions n°4.7

GT4 – Confort et santé

4/25/2021 12:11:41 PM

Identité du contributeur

NOM : Carretero

Prénom : Noélie

Organisation : Cerema

Typologie : bureau d'études

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Paramètre important pour le confort mais la mesure doit s'inscrire dans un cadre d'analyse. L'idée ne doit pas être de récolter des données sans les traiter donc prévoir leur traitement et l'enjeu de cette exploitation (vérification des performances, du respect du programme, Rex pour capitalisation réglementaire...). A associer au commissionnement notamment.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Paramètre important pour le confort mais la mesure doit s'inscrire dans un cadre d'analyse. L'idée ne doit pas être de récolter des données sans les traiter donc prévoir leur traitement et l'enjeu de cette exploitation (vérification des performances, du respect du programme, Rex pour capitalisation réglementaire...). A associer au commissionnement notamment.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Concentration qui évolue trop dans le temps

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Paramètre important pour le confort mais la mesure doit s'inscrire dans un cadre d'analyse. L'idée ne doit pas être de récolter des données sans les traiter donc prévoir leur traitement et l'enjeu de cette exploitation (vérification des performances, du respect du programme, Rex pour capitalisation réglementaire...). A associer au commissionnement notamment.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : On peut penser qu'un fonctionnement correct de la ventilation suffirait à évacuer les polluants. La mesure des polluants permettra de le vérifier.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Il y a déjà des campagnes de mesures régulières sur des échantillons qui visent à évaluer l'utilité de la ventilation et à conclure sur les solutions techniques adaptées. Il faut plutôt intégrer leurs conclusions dans les bâtiments exposés

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Dépend trop des revêtements de sol qui peuvent être changé par les usagers. Prévoir plutôt de la sensibilisation

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : On pourrait envisager une mesure dans une logique performantielle intégrée au label car cela dépend directement de la conception

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : On pourrait envisager une mesure dans une logique performantielle à réception intégrée au label car cela dépend plutôt de la conception

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : On pourrait envisager une mesure dans une logique performantielle à réception intégrée au label car cela dépend directement de la conception et cela fait l'objet de nombreuses plaintes des usagers

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Très intéressant mais le développement méthodologique à prévoir est complexe car c'est une notion difficilement objectivable et fortement liée au contexte (yc socioculturel)

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.8

GT4 – Confort et santé

4/29/2021 11:01:32 AM

Identité du contributeur

NOM : LABROSSE

Prénom : SEBASTIEN

Organisation : Etex France Building Performance

Typologie : Fabricant de matériaux et équipements

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cette donnée est importante pour vérifier que le confort soit acceptable

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cette donnée est importante pour vérifier que le confort soit acceptable

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Cette donnée est importante pour vérifier que le confort soit acceptable, se laisser le temps de la réflexion pour vérifier comment cela doit s'articuler

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Cette donnée est importante pour vérifier que le confort soit acceptable, se laisser le temps de la réflexion pour vérifier comment cela doit s'articuler

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Peut être utile pour vérifier la qualité de l'air de respiration des occupants et valider si les entrées d'air sont suffisantes et que l'extraction des airs viciés soit opérationnel.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La vérification du bon fonctionnement de la VMC est essentielle pour s'assurer que le confort hygrothermique soit satisfaisant et éviter les risques de condensation et développement fongique, et les risques respiratoires.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : -

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Utile entre logements, en planchers intermédiaires

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Utile suivant certaines zones

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Utile entre logements

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : -

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : -

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : -

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : -

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : -

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Utile pour la santé

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Utile pour la santé

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : difficile d'avoir une information "scientifique"

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.9

GT4 – Confort et santé

4/29/2021 11:51:51 AM

Identité du contributeur

NOM : VASSEUR

Prénom : Rémy

Organisation : MANEXI

Typologie : Bureau d'études Energie Environnement

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Des solutions existent déjà pour mesurer et suivre cet indicateur. Attention toutefois à la durée de mesure : 1 an qui peut poser des problèmes techniques (batterie, saturation mémoire) de certaines solutions d'enregistreurs.

Attention à ne pas attendre la fin de la campagne de mesure pour éventuellement déclencher des actions donc inciter à suivre en continue ces mesures (ou plus brèves échéances)

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les solutions existent également, indissociable pour le confort de la mesure de la température ; c'est la conjugaison des deux qui donne le vrai indicateur de confort

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pertinent, mais il faut rester prudent sur la fiabilité de la mesure. Il reste à confirmer les outils de mesure en continue. Interrogation sur l'unité (comptage de particules vs concentration massique)

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La pertinence actuelle est entachée par la fiabilité actuelle des dispositifs de mesure en continue.

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Des solutions existent. C'est un bon indicateur de confinement, mais pas strictement un indicateur de "pollution".

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cette démarche existe déjà sur certains type d'ouvrages et de projets et mérite à être généralisée, d'autant plus des dysfonctionnement régulièrement relevés lors de ces vérification.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Jamais confronté au sujet. Mais a priori des obligations existent déjà (ERP) et ne peuvent que continuer à exister. La prise en compte dans le label est-elle pertinente vs des obligations réglementaires généralisées.

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les mesures sont bien connues et déjà pratiquées en logement, il reste à définir des seuils et adaptations aux tertiaires.

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les mesures sont bien connues et déjà pratiquées en logement, il reste à définir des seuils et adaptations aux tertiaires.

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les mesures sont bien connues et déjà pratiquées en logement, il reste à définir des seuils et adaptations aux tertiaires.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les mesures sont bien connues et déjà pratiquées en logement, il reste à définir des seuils et adaptations aux tertiaires.

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Ces calculs sont déjà pratiqués mais restent très gourmands en ressources informatiques selon le type de projet.

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les éclairages nouvelle génération ont tendance à être moins susceptibles aux variations lumineuses, cela restera-t-il pertinent une fois le virage technologique entièrement effectué ?

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Information disponible a priori sur une source, mais impactée par les diffuseurs et revêtements de parois / mobilier. Quid entre obligation de moyen sur l'éclairage ou résultat par mesure

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Information disponible a priori sur une source, mais impactée par les diffuseurs et revêtements de parois / mobilier. Quid entre obligation de moyen sur l'éclairage ou résultat par mesure

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : La pratique existe déjà et est bien maîtrisée pour la mesure ponctuelle. Des réserves sur les mesures en continue.

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Justification : La mesure actuelle est difficilement interprétable en l'état.

Pourquoi ne pas simplement valoriser des démarches qui visent à limiter la prolifération de moisissures en phase chantier (exigences de moyens / accompagnement).

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Les occupants ne peuvent et ne doivent jamais être négligés dans une démarche visant leur confort / santé. Toutefois, ce type d'indicateur / enquête est particulièrement biaisé. Plutôt une obligation pour alimenter les plans d'actions mais pas nécessairement

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Les notions de confort et de bâtiment facilitateur de lien social sont à intégrer à plus long terme, comme évoqué dans le GT ; mais la difficulté restera d'en faire des indicateurs objectifs.

Contributions n°4.10

GT4 – Confort et santé

4/29/2021 12:17:46 PM

Identité du contributeur

NOM : DEBELUT

Prénom : Patrick

Organisation : CSEEE

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : aucun intérêt, mesurer pour mesurer.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : aucun intérêt, faire de la mesure et ensuite ?

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : cette mesure permet ainsi de garantir un air sein dans les immeubles

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : si une mesure radon est fait au dépôt du permis de construire, il n'y a pas de raison que ce taux se dégrade.

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : mesure à faire à la réception par un bureau de contrôle; actuellement rien est fait.

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : trop aléatoire en fonction de l'activité et des conditions climatiques

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : permettra de s'assurer si la ventilation est bruyante, ainsi que les chasses d'eau et l'ascenseur

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : même que pour les bruits aériens ?

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : pas nécessaire si respect du PC

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : pas d'intérêt, trop variable à l'instant T de la mesure et suivant différentes conditions climatiques. pas de plainte à ce niveau.

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : idem 13

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : idem 13

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : faire une mesure à la réception est suffisant, les valeurs s'atténuent avec le temps

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Justification : tout le monde est capable de s'en apercevoir

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : pas d'avis

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

il n'existe pas de mesure concernant la capacité de connectivité (TIC) de l'immeuble. je pense qu'un indicateur permettant de juger de la possibilité d'exploiter la fibre optique du quartier, le THD dans le logement et la performance de l'infrastructure serait utile et contribue aussi au bien être des occupants en télétravail, éducation et loisir.

Contributions n°4.11

GT4 – Confort et santé

4/29/2021 4:04:51 PM

Identité du contributeur

NOM : YZIQUEL

Prénom : Florence

Organisation : fynergie

Typologie : Bureau d'étude

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Attention à l'emplacement des capteurs.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Est ce utile en intérieur?

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Il y des solvants lourds que l'on rencontre dans les produits étiquetés A+ qui sont plus irritants que les COV. Est ce qu'il ne faudrait pas revoir cette étiquette?

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : On voit souvent des dysfonctionnements même dans les bâtiments neufs. Les débits de ventilation doivent être mesurés à la réception.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : On constate beaucoup de mécontent sur les bruits de choc dans les logements collectifs avec ITE malgré les sous couches acoustiques entre logement.

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : A faire seulement dans les zones bruits ?

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Problème d'usagers mécontents avec l'ITE et malgré l'isolation acoustique des logements.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Notamment avec la ventilation!

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Oui, mais attention avec les chambres, on voit des solutions aberrantes

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Je pense que la sensibilisation est un meilleur moyen que l'automatisation à tout pris

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : T

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Normalement avec l'étiquetage sanitaire, cela devrait être moins pertinent

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Cela se voit au bout de quelques temps (> 6mois)?

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : D'après mon expérience d'audit, il y a beaucoup de biais qu'il faut prendre en compte!

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Il manque la notion d'absorption acoustique (réverbération) pour le tertiaire et l'enseignement.

Contributions n°4.12

GT4 – Confort et santé

4/29/2021 5:04:08 PM

Identité du contributeur

NOM : Davier

Prénom : Paul-Etienne

Organisation : AI Environnement

Typologie : Maîtrise d'œuvre

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.13

GT4 – Confort et santé

4/30/2021 10:48:43 AM

Identité du contributeur

NOM : MONFRONT

Prénom : Lionel

Organisation : CERIB / FIB

Typologie : Centre technique / Fédération

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Si la mesure de la température est scientifiquement intéressante, à quoi peut-elle servir dans le cadre d'un label (si ce n'est à informer l'occupant, mais on peut penser que c'est une information qu'il a déjà : consigne de chauffage, thermomètre, "station météo" grand public ...) ? A quoi sert-elle si elle n'est pas corrélée à un suivi précis et une analyse du comportement des occupants voire une pression forte pour qu'ils changent de comportement si besoin ?

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Si la mesure de l'humidité est scientifiquement intéressante, à quoi peut-elle servir ? comment va-t-elle être interprétée (climat, production de vapeur intérieure, défaut de ventilation ...) ?

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Cet indicateur renseignerait davantage sur une mauvaise qualité de l'air intérieur en condition normale d'occupation du bâtiment. La vérification à réception du fonctionnement de la ventilation suffit.

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les matériaux de construction et de décoration en contact avec l'air intérieur (isolants, colles, peintures, vernis et lasure, revêtements de sols...) sont soumis depuis 2012 à un étiquetage obligatoire qui indique leurs émissions en polluants (formaldéhyd

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Cet indicateur renseignerait en particulier sur un possible dysfonctionnement du système de ventilation en condition normale d'occupation du bâtiment . La vérification à réception du fonctionnement de la ventilation suffit.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La vérification à réception du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation est essentiel pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur. Des protocoles existent, sont disponibles et déjà mis en œuvre.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Compte tenu de l'impact sanitaire des expositions au radon dans les bâtiments et de la relative simplicité de la mesure, cet indicateur pourrait être mis en place dès 2022 dans les zones à potentiel élevé d'émission de radon par le sol (catégorie 3 au sen

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : S'il s'agit de dire qu'il faut respecter la réglementation acoustique en vigueur depuis 20 ans, qu'apporterait le label ? S'il s'agit de proposer des niveaux d'exigences supérieurs à la réglementation en vigueur, il semble nécessaire d'ouvrir des échanges

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : S'il s'agit de dire qu'il faut respecter la réglementation acoustique en vigueur depuis 20 ans, qu'apporterait le label ? S'il s'agit de proposer des niveaux d'exigences supérieurs à la réglementation en vigueur, il semble nécessaire d'ouvrir des échanges avec les professionnels du domaine préalablement.

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : S'il s'agit de dire qu'il faut respecter la réglementation acoustique en vigueur depuis 20 ans, qu'apporterait le label ? S'il s'agit de proposer des niveaux d'exigences supérieurs à la réglementation en vigueur, il semble nécessaire d'ouvrir des échanges avec les professionnels du domaine préalablement.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : S'il s'agit de dire qu'il faut respecter la réglementation acoustique en vigueur depuis 20 ans, qu'apporterait le label ? S'il s'agit de proposer des niveaux d'exigences supérieurs à la réglementation en vigueur, il semble nécessaire d'ouvrir des échanges avec les professionnels du domaine préalablement.

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Les matériaux de construction et de décoration en contact avec l'air intérieur (isolants, colles, peintures, vernis et lasure, revêtements de sols...) sont soumis depuis 2012 à un étiquetage obligatoire qui indique leurs émissions en polluants (formaldéhyd

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Il n'existe pas de méthode standard pour quantifier cet indicateur. Il n'est pas évident de statuer à ce stade.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Le label doit privilégier les indicateurs physiquement quantifiables.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Alors que l'étiquetage sur la qualité de l'air des matériaux et produits pour le bâtiment est d'application réglementaire, il est difficile de comprendre pourquoi le choix n'est pas fait de l'utiliser en recommandant/imposant l'utilisation de produits A+ par exemple.

Contributions n°4.14

GT4 – Confort et santé

5/3/2021 5:30:15 PM

Identité du contributeur

NOM : SANTAMARIA

Prénom : Fabrice

Organisation : S.C.S.O Unikalo

Typologie : Fabricant de matériaux et équipements

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.15

GT4 – Confort et santé

5/4/2021 10:38:24 AM

Identité du contributeur

NOM : DESBLES

Prénom : Fanny

Organisation : Biodiv'airsanté

Typologie : Bureau d'étude en qualité de l'air intérieur

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : mise en œuvre relativement simple

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : mise en œuvre relativement simple

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Si les particules présentent un fort enjeu dans la QA, pour autant il me semble que d'autres critères seraient à mettre en place en amont (par exemple autour de la ventilation qui permet d'agir sur les particules).

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Grosse problématique en QAI, encore insuffisamment connue. Mise en place rapide importante au vu des risques d'exposition dans les logements (++) avec l'hermétisation des bâtiments)

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Relative simple à mettre en place. Il s'agit d'un bon indicateur du renouvellement de l'air même si imparfait.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Un des indicateurs les plus important. A mettre en place d'urgence. Trop de défaut d'installation, d'entretien ect. Influence sur l'ensemble des polluants (évacuation plus ou moins efficace).

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Risque méconnus par les occupants, polluant très préoccupant.

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : très présent en QAI (100 % des logements), impact sur la santé très important (asthme, gêne respiratoire, céphalée, ...)

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Risque moisissures très peu pris au sérieux. Problème de stockage des matériaux de construction à la pluies, problèmes d'humidité non pris en compte dans la rénov. Affection respiratoires très importantes (développement d'asthme, allergies, certaines mois)

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Cela permettrait d'adaptés certains suivi, conditions météo différentes entre les secteurs géographiques par exemple du fait des taux d'humidité les ressentis ne seront pas les mêmes.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.16

GT4 – Confort et santé

5/4/2021 7:26:15 PM

Identité du contributeur

NOM : BARDY

Prénom : Isabelle

Organisation : GLOBE21

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Plus que la température ambiante d'une pièce, l'écart entre cette température et la température des surfaces (murs, sols, plafond) seront à prendre en compte. Ainsi, la température des surfaces ne devrait pas être 2°C en dessous et 5° C au dessus de la température ambiante, afin de garantir un bon confort thermique.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Il y a des VMC avec des sondes CO2 intégrées.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La bonne ventilation est primordiale avec des bâtiments de plus en plus étanche et la pandémie de la Covid. Cela semble évident.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Dans des bâtiments collectifs réhabilités énergétiquement, les bruits du voisinage peuvent devenir plus gênants. Il devient donc important également de réfléchir à la bonne isolation acoustique entre les logements.

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les villes étant de plus en plus dense, le bruit est un facteur de santé à prendre en compte. De nombreuses maladies chroniques sont imputable au nuisances sonores permanentes, notamment la nuit.

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : De plus en plus d'équipements entrent dans les bâtiments (électroménager, VMC, chauffe-eau thermodynamiques etc.). Il faut penser à bonne répartition des différents locaux techniques (cuisine, buanderie, chaufferie etc.)

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : La lumière du jour est essentiel pour le cercle circadien et la sécrétion des hormones du sommeil et de l'éveil au bon moment. Seul la lumière du jour le permet.

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Etant donné qu'il n'est pas toujours possible d'avoir recours à la lumière naturelle, il est pertinent d'imiter le mieux possible la luminosité du soleil avec le spectre de lumière des ampoules.

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Voir réponse précédente.

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nombreuses activités demandent un rendu de couleur fidèle à la lumière du jour afin de voir toutes les couleurs sur les documents de travail ou des textes en couleur, des images et toutes les activités qui nécessitent le repérage des bonnes couleurs.

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Le formaldéhyde est considéré étant cancérogène. Il est présent quasiment partout (matériaux de construction, revêtements, ameublement etc.)

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Les mesures de températures et humidité permettent d'écarter les risques de moisissures. Ces mesures sont pertinents en cas de désordres.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Subjectif.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Les champs électro-magnétiques et les ondes électromagnétiques. Mesures de la teneur en fibres minérales (qualité de l'air). Pesticides, retardateurs de flammes, perturbateurs endocriniens, plastifiants, solvants.

Contributions n°4.17

GT4 – Confort et santé

5/5/2021 9:13:57 AM

Identité du contributeur

NOM : TRUCHON (au nom de l'association La Filière Béton)

Prénom : Laurent

Organisation : CIMbéton

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Cet indicateur renseignerait davantage sur une mauvaise qualité de l'air intérieur en condition normale d'occupation du bâtiment .La vérification à réception du fonctionnement de la ventilation suffit.

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :A partir de 2022

Justification : Les matériaux de construction et de décoration en contact avec l'air intérieur (isolants, colles, peintures, vernis et lasures, revêtements de sols...) sont soumis depuis 2012 à un étiquetage obligatoire, qui indique leurs émissions en polluants (formaldéhyde)

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Cet indicateur renseignerait en particulier sur un possible dysfonctionnement du système de ventilation en condition normale d'occupation du bâtiment . La vérification à réception du fonctionnement de la ventilation suffit.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La vérification à réception du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation est essentiel pour assurer une bonne qualité de l'air intérieur et des protocoles existents, sont disponibles et déjà mis en oeuvre.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Compte tenu de l'impact sanitaire des expositions au radon dans les bâtiments et de la relative simplicité de la mesure, cela concourt à mettre en place cet indicateur dès 2022 dans les zones à potentiel élevé d'émission de radon par le sol (catégorie 3 a

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Cf NRA

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Cf NRA

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Les matériaux de construction et de décoration en contact avec l'air intérieur (isolants, colles, peintures, vernis et lasure, revêtements de sols...) sont soumis depuis 2012 à un étiquetage obligatoire, qui indique leurs émissions en polluants (formaldéhyde)

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Il n'existe pas de méthode standard pour quantifier cet indicateur. Il n'est pas évident de statuer à ce stade.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Le label doit privilégier les indicateurs physiquement quantifiables

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Alors que l'étiquetage sur la qualité de l'air des matériaux et produits pour le bâtiment est d'application réglementaire, il est difficile de comprendre pourquoi le choix n'est pas fait de l'utiliser en recommandant/imposant l'utilisation de produits A+ par exemple.

Contributions n°4.18

GT4 – Confort et santé

5/5/2021 10:44:23 AM

Identité du contributeur

NOM : Fortin

Prénom : Hélène

Organisation : ADI

Typologie : Utilisateurs bâtiments tertiaires

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.19

GT4 – Confort et santé

5/5/2021 2:16:14 PM

Identité du contributeur

NOM : Réponse collective ELAN

Prénom : Réponse collective ELAN

Organisation : ELAN

Typologie : Cabinet de conseil en immobilier durable

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Indicateur facile à mettre en oeuvre

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : moins facile que la température mais très utile

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : déjà possible dans le cadre de certifications environnementales donc autant le généraliser

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : déjà possible dans le cadre de certifications environnementales donc autant le généraliser

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : déjà possible dans le cadre de certifications environnementales donc autant le généraliser

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : trop de problème de débits non respectés aujourd'hui lors des livraisons de bâtiment

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : déjà possible dans le cadre de certifications environnementales donc autant le généraliser

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Quid de la conception résiliente/passive en prévision du changement climatique ? => faire une STD avec un fichier météo 2020 et un fichier météo 2050 pour anticiper les pb d'inconfort thermique / Quid de l'accompagnement/conception avec les usagers

Contributions n°4.20

GT4 – Confort et santé

5/5/2021 3:12:20 PM

Identité du contributeur

NOM : Ao

Prénom : Marie-Soriya

Organisation : cluster Eco-Bâtiment

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.21

GT4 – Confort et santé

5/6/2021 3:56:41 PM

Identité du contributeur

NOM : POTARD

Prénom : MICHELE

Organisation : VMI - sarl VENTILAIRSEC

Typologie : Fabricant de matériaux et équipements

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Critère important – très peu différent de tr dans bâtiments RE2020

Mesure en continu

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Critère important- zone de confort de 30 à 70 % autour de $t_s=20^{\circ}\text{C}$ -L'humidification n'est pas nécessaire

Mesure en continu

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM_{2,5})

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les PM 2.5 sont responsables de très nombreuses affections responsables d'une morbidité élevée. Leur limitation est un enjeu majeur de santé publique

Mesure dans l'ambiance

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Substances dangereuses pour certaines d'entre elles. Mesure très difficile – Définir une technologie de capteurs (PID) pour leur mesure

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Un indicateur essentiel

Une surveillance permanente (monitoring) est indispensable dans les locaux tertiaires

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Essentiel, indiscutable

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : A réserver aux régions concernées, lien à faire avec la carte sur le site de l'IRSN (potentiel radon par commune)

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : C'est le type de nuisance sonore le plus fréquent selon le Conseil national du Bruit

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : En bâtiment, certains équipements collectifs (ascenseurs) sont source d'inconfort

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Pertinent- compromis entre confort visuel et limitation dépenses énergie

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Relève de choix du concepteur

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Relève de choix du concepteur

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Relève de choix du concepteur

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Risque revu à la baisse par l'OMS d'un facteur 10 – Préférer mesure COVt avec capteur PID

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Des technologies de prélèvement sont disponibles.

Mesure à faire après une durée suffisamment longue d'occupation.

Dans les bâtiments tertiaires, la recherche d'une flore bactérienne par luminescence pourrait être envisagée.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Pertinent dans le principe. Mise en œuvre à mettre au point avec soin.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.22

GT4 – Confort et santé

5/6/2021 5:42:16 PM

Identité du contributeur

NOM : Daviau-Pellegrin

Prénom : Noëlie

Organisation : Cerema

Typologie : établissement public administratif

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : facile à mesurer et paramétrer

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : facile à mesurer et paramétrer, impact sur le confort, la santé et la pérennité du bâtiment

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : impact sanitaire avéré

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : intéressant mais regroupant de nombreux polluants, donc interprétation plus délicate.

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : facile à mesurer, bon indicateur du taux de renouvellement de l'air et donc de l'évacuation des polluants et du bon usage des locaux

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : trop souvent problématique alors que c'est un gage de qualité de l'air intérieur, notamment dans le contexte sanitaire actuel

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : 2e cause de cancers du poumon, également facile à mesurer. Peut être étendu aux communes de potentiel radon de catégorie 2

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : non spécialiste en acoustique, le bruit est cependant connu pour être un problème sanitaire important.

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : santé, confort et énergétique sont concernées par l'apport en lumière naturelle

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : cancérogène certain

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : impact sur la santé et la pérennité du bâtiment. Elles sont révélatrices de dysfonctionnements qui peuvent être rapidement palliés.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : très intéressant d'avoir le retour des gens qui utilisent le bâtiment et le connaissent très bien.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Travaillant notamment dans le domaine de la QAI, j'ai pu constater que de nombreux critères devraient idéalement être pris en compte dans un label pour les bâtiments neufs :

- sur la conception des bâtiments (protection des matériaux en phase de chantier, prise en compte de l'environnement du site pour éviter, prendre en compte et évaluer la pollution extérieure qui affectera le bâtiment)
- sur les sources de polluants (produits de construction, décoration et aménagement, tabagisme dans les zones extérieures pour éviter la pénétration des fumées dans le bâtiment, humidité et radon comme pensé dans ce label, produits de combustion, autres dispositifs comme les imprimantes qui dégagent de l'ozone)
- sur le renouvellement de l'air intérieur (ventilation, mais également la qualité de l'air neuf avec filtration si besoin, et possibilité d'aérer via des ouvrants)
- sur la gestion par les occupants (sensibilisation à l'aération, entretien des systèmes, vigilance aux produits importés dans le bâtiments tels que les marqueurs dans des salles de classe par exemple)

Contributions n°4.23

GT4 – Confort et santé

5/6/2021 5:43:04 PM

Identité du contributeur

NOM : Juillard

Prénom : Catherine

Organisation : VELUX France

Typologie : Fabricant de matériaux et équipements

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'indicateur de température en tant que composant du confort hygrothermique, est facilement mesurable dès aujourd'hui, pour un coût modéré, et permet de mesurer à la fois le confort thermique en hiver et en été. Par ailleurs, les niveaux de recommandations de la norme EN 16798-2 ont déjà été repris avec succès dans des référentiels internationaux tel que celui d'Active House (www.activehouse.info), à titre d'exemple ; ce qui devrait faciliter leur définition pour le présent label.

Enfin, il existe sur le marché, différentes solutions actives ou passives (sur-ventilation mécanique ou ventilation naturelle par ouverture automatique des fenêtres) permettant de réguler la température intérieure, en été notamment, pour permettre l'atteinte des exigences qui seront fixées.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'indicateur d'humidité relative est souvent associé à la température pour caractériser le confort hygrothermique. Là encore il est facilement mesurable dès aujourd'hui et à coût maîtrisé. Il existe là aussi dans la norme EN 16798-1 des niveaux de recommandations qui pourraient être repris pour le label RE 2020.

Enfin il existe là encore sur le marché, différentes solutions de ventilation ou ventilation+aération intelligente permettant de réguler le taux d'humidité relative afin de respecter les exigences qui seraient associées.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Les COV sont une source de pollution significative de l'air intérieur au travers notamment des émissions du mobilier et des produits d'entretien.

Compte tenu du nombre moins importants de dispositifs permettant d'assurer la mesure de concentration en COV

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La situation actuelle associée à la crise sanitaire, a conforté la nécessité de maîtriser le niveau de confinement des locaux que la concentration en CO2 permet de quantifier de façon précise, simple et à coût modéré, compte tenu de la multitude de solutions disponibles d'ores et déjà sur le marché, intégrées aux dispositifs de ventilation mécanique ou encore aux solutions complémentaires d'aération intelligente via l'ouverture ponctuelle automatique des fenêtres.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Tel que spécifié dans le projet d'arrêté de la RE 2020 avec une prise en compte de tous les points-clés impactant le bon fonctionnement du système de ventilation mécanique : mesure de débit aux bouches, mais également vérifications visuelles et documentai

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Le bruit étant perçu comme l'une des principales nuisances par les Français, il est important de prendre en compte toutes les composantes des bruits de choc, y compris le bruit d'impact de la pluie sur les toitures qui peut être évalué selon la norme ISO

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Là encore, comme pour le bruit d'impact, les nuisances liées aux bruit aériens étant une importante source de gêne pour les français, la mesure de cet indicateur paraît pertinente.

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'exploitation de la norme NF EN 17037 est une opportunité pour améliorer qualitativement l'accès à la lumière naturelle. Un indicateur d'autonomie lumineuse basé sur les recommandations de cette norme en terme de niveaux d'éclairage, a également le méri

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Pas d'éléments appréciatifs spécifiques.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.24

GT4 – Confort et santé

5/6/2021 5:51:41 PM

Identité du contributeur

NOM : Issoglio

Prénom : Riccardo

Organisation : OCEA SMART BUILDING

Typologie : société de services

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La température est la première variable pour apprécier le confort thermique. Une mesure de température permet d'identifier les gisements d'économie d'énergie mais aussi de diagnostiquer des situations de précarité énergétique

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'humidité relative joue un rôle dans le confort et la santé des occupants: une humidité relative élevée favorise les phénomènes de condensation et l'apparition de moisissures. Cela peut conduire à des pathologies.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Cet indicateur permet de confirmer à la livraison du bâtiment le choix raisonné de matériaux et de revêtements. Il sensibilisera l'occupant à ses choix d'aménagement intérieur.

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La concentration de CO2 est un indicateur pertinent du renouvellement d'air.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le fonctionnement correct du système mécanique de ventilation est primordiale pour assurer une bonne qualité de l'air

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Plusieurs études ont montrées que la présence de moisissures a un impact sur la santé des occupants.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.25

GT4 – Confort et santé

5/6/2021 9:10:46 PM

Identité du contributeur

NOM : CAUDRON

Prénom : Cécile

Organisation : Cerema

Typologie : EPA

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La température de l'air et l'humidité relative sont des indicateurs de base du confort et sont faciles à mesurer à moindre coût. Leur mesure doit effectivement se faire en occupation, la proposition d'associer leur suivi au commissionnement est pertinente. Une remarque cependant: comment exploiter ces données intimement liées à l'occupation, alors que l'on cherche à qualifier le bâtiment? Ces données seront donc à prendre en compte de manière globale avec le couple bâti + occupant/usage (dans la logique du décret tertiaire), ceci intégrant finalement la sensibilisation que le maître d'ouvrage aura su faire auprès de ses occupants le cas échéant.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cf remarque ci-dessus.

La température et l'humidité sont aussi des indicateurs de QAI car de nombreux polluants sont émis en plus grande quantité avec l'augmentation de la température et/ou de l'humidité relative. La maîtrise de l'humidité relative permet également de prévenir des développements fongiques et autres pathologies éventuelles du bâtiment.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Ses sources sont essentiellement extérieures. Cet indicateur permet donc d'intégrer une vision du bâtiment avec son environnement extérieur, ainsi que le transfert air extérieur / air intérieur. Développement des micro-capteurs à surveiller pour une mesur

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :A partir de 2022

Justification : Sa mesure permet une prise en compte globale des polluants dans l'air intérieur. Attention cependant, la concentration de COVt est fortement liée à l'occupation et à l'usage.

Quid de la méthode de mesure, de sa durée et de la période de la mesure : à réce

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Facile à mesurer à moindre coût, le CO2 est l'indicateur du confinement par excellence.

Il sera intéressant d'exploiter cet indicateur et les autres liés à la QAI dans le cadre de la performance. Valoriser uniquement le suivi est une étape mais il faut aller plus loin dans le cadre du label avec des objectifs clairs de résultat. Le CO2 est aussi un bon indicateur pour faire de la sensibilisation

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cette vérification est essentielle, y compris pour le tertiaire ou en rénovation. Une ventilation bien mise en place, bien réglée et bien entretenue va évacuer bon nombre de polluants. Après la réduction des sources, le renouvellement de l'air est la prio

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Assez facile à mesurer à moindre coût, il est important de prendre en compte ce polluant dans le cadre de ce label. Néanmoins, il semble intéressant d'ajouter les zones classées en catégorie 2. L'expérience montre qu'il y a quand même des ERP visés par l'

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les éléments sur l'éclairage tiennent bien compte des enjeux en termes énergétiques et de confort thermique.

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Polluant intérieur par excellence, il serait intéressant à mesurer... Mais lorsque les micro-capteurs permettront une mesure fiable et à un coût maîtrisé.

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : La mesure n'est effectivement pas le moyen le plus efficace car cela nécessite un matériel spécifique coûteux (ou à louer), des consommables et du temps d'analyse. Néanmoins, un contrôle visuel semble envisageable dans le cadre du commissionnement.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : L'idée d'un indicateur de satisfaction usager est intéressante mais le développement méthodologique va être complexe car cela reste très subjectif. Il existe déjà divers outils sur lesquels s'appuyer, en revanche, leur utilisation est chronophage.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Il est possible aussi d'ajouter des objectifs de moyen sur quelques points, comme des zones pour fumeurs éloignées des entrées et prises d'air, l'indépendance des garages pour éviter l'introduction d'hydrocarbures ou de particules fines dans les locaux, la sensibilisation des occupants/usagers sur l'utilisation de dispositifs sources de polluants (particulaires ou gazeux) ou encore le choix du mobilier.

Contributions n°4.26

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 10:39:27 AM

Identité du contributeur

NOM : FELDMANN

Prénom : Christian

Organisation : AICVF

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La température sèche de l'air est un indicateur essentiel.

Par ailleurs, compte tenu de l'isolation des parois la température mesurée est proche de la température résultante, indicatrice du confort

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La zone de confort de HR est assez large (de 30 à 70% autour de 20 C)

Une HR excessive peut être la cause de développements fongiques dangereux pour la santé des occupants.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les PM 2,5 sont responsables de très nombreuses affections entraînant une morbidité élevée et pesant fortement sur les dépenses publiques de santé.

Réduire leur présence dans les bâtiments est donc un enjeu majeur.

A mesurer au soufflage et dans l'ambiant

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les COVt regroupent des substances dangereuses pour la santé pour certaines d'entre elles. Mais il convient de souligner la difficulté de leur mesure.

Il serait pertinent de préciser dans le Label, si cet indicateur était retenu, avec quel type de capteur

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le CO2 est un indicateur essentiel du bon renouvellement d'air

d'un local. On dispose aujourd'hui de capteurs fiables et d'un cout abordable

bien que leur dérive dans le temps soit à contrôler. La surveillance en continu de ce paramètre (monitoring) est à envisager ,avec enregistrement éventuel dans les locaux tertiaires

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : C'est une obligation indiscutable

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Important à mettre en place dans les régions concernées sur la base

des données communiquées (au niveau de la région et de la commune)

par l 'Institut de Radioprotection et de Sureté Nucléaire (IRSN)

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : C'est un type de nuisance fréquent selon le Conseil National du Bruit

qui mérite certainement d'inciter à un effort sur le niveau de l'isolation à ce type d'émission sonore dans les constructions, notamment dans l'Habitat collectif

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

En bâtiment collectif d'habitation certains équipements collectifs (ascenseurs par exemple) sont la source d'un inconfort certain

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Indicateur pertinent limitant les dépenses énergétiques tout en assurant le confort visuel

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : P a g e 12 | 17

relève des choix du concepteur

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : P a g e 12 | 17

relève des choix du concepteur

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : P a g e 12 | 17

relève des choix du concepteur

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Les risques liés au Formaldéhyde ont été revus à la baisse d'un facteur 10 par l'OMS.

Il n'est donc pas pertinent d'en faire un indicateur prioritaire. Il conviendrait plutôt de se concentrer sur une mesure aussi précise que possible des COVt (voir notre

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Indicateur intéressant en soi. Cependant il importe de s'interroger sur le moment des mesures . Dans un bâtiment neuf , non occupé, il y a en effet peu de chances de trouver des moisissures. Par ailleurs les méthodologies de prélèvement et d'analyse serai

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Avoir un retour sur la perception de la qualité de l'environnement intérieur par les occupants et des utilisateurs est à l'évidence très souhaitable.

La méthodologie, la forme et la date de réalisation des enquêtes, par rapport à l'entrée dans les lieux,

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.27

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 10:55:22 AM

Identité du contributeur

NOM : Pfister

Prénom : Aurore

Organisation : Artelia

Typologie : Maîtrise d'œuvre

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Il serait pertinent de le mettre en place au plus tôt.

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Hygrothermie : il serait pertinent de prendre également la vitesse d'air en compte, soit en simulation, soit en mesure. La vitesse d'air a un impact très important sur la température ressentie, d'autant plus en confort d'été passif.

QAI : Pourquoi ne pas avoir considéré également le NO2 pour prendre en compte les pollutions extérieures?

L'obligation du recours à des matériaux A+ avec rapports de tests me semblent également nécessaire, pour pousser à une bonne QAI et les fabricants à prouver les bons résultats de leurs produits.

Confort visuel : L'indicateur d'éblouissement me semblait très pertinent, même si effectivement, celui-ci est difficilement quantifiable. Il me semble dommage que les indicateurs de confort visuel artificiel soient uniquement associés à un type de luminaire. Les indicateurs choisis ne permettent pas de qualifier l'éclairage global d'un espace. Un calcul d'éclairage naturel se basant sur la norme 12464 serait pertinent, en particulier pour les espaces tertiaires où la répartition de la lumière est un enjeu.

Contributions n°4.28

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 11:09:41 AM

Identité du contributeur

NOM : SCHAEFER

Prénom : Jean-Pascal

Organisation : Exhale Europe

Typologie : Fabricant de matériaux et équipements

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Diagramme de Givoni pour le confort d'été

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Diagramme de Givoni pour le confort d'été

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'indicateur CO2 est un très bon indicateur de la qualité de l'air en général

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : C'est plus un sujet sur l'existant que sur le neuf, il me semble

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Avec de bonnes menuiseries, pas de sujet

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : C'est un vrai confort

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Recours à des systèmes trop techniques, qui lâchent souvent (préférer le low-tech)

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Pas vraiment un sujet un neuf , mais pertinent en réno

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

confort thermique d'été et d'hiver

Contributions n°4.29

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 12:36:16 PM

Identité du contributeur

NOM : OUIN

Prénom : JEAN-PAUL

Organisation : UNICLIMA

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : l'indicateur température est un indicateur fiable et bien connu par les acteurs de la construction et les usagers. Il est pertinent car il semble délicat de se baser sur le ressenti des occupants, qui est très subjectif.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Cet indicateur permet effectivement d'identifier un inconfort. Il est intéressant mais semble complexe à mettre en place. Existe déjà sur le tertiaire, nous ne voyons pas une application à court terme sur le logement.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les particules fines PM2.5 ont un impact important sur la santé et ne sont pas quantifiables aujourd'hui dans les environnements intérieurs. Cet indicateur permettra de faire de la pédagogie et de mettre en place des leviers d'action pour abaisser leur co

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Cet indicateur est pertinent dans une optique de pédagogie et pour la mise en place de leviers d'actions pour améliorer la QAI.

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cet indicateur est d'autant plus pertinent qu'il est très mature, facile à mesurer et à un coût abordable. Il est déjà utilisé par les équipements de ventilation afin de moduler les débits d'air. Il est essentiel pour prendre conscience de cette saturation en CO2 et de l'efficacité du renouvellement d'air maîtrisé.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Reprendre la formulation réception / vérification du bon fonctionnement du système de ventilation. en cohérence avec la vérification actée dans le cadre de la RE2020 en se fondant sur le protocole Promevent.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Dans le cadre d'un bâtiment de catégorie 3, le radon est déjà pris en compte au moment du projet de construction du bâtiment.

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les problématiques d'acoustiques doivent être prises en compte dès la conception.

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : A adapter selon la localisation du bâtiment et proposer l'indicateur dans les zones concernées.

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Avec le recours de plus en plus fréquent au télétravail, il faut avoir des zones intérieures sans nuisances. Nécessite un travail de la filière sur la conception acoustique du bâtiment.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les équipements du bâtiment répondent à des règles de conception européennes qui comprennent l'acoustique. Il faut considérer l'impact de l'amélioration de l'étanchéité et de l'isolation de l'enveloppe sur les niveaux sonores perçus par les occupants. Côté équipement , des solutions existent déjà : pièges à sons, profilés de bouches de ventilation optimisés,...

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Dans le mode constructif et dans la manière de générer les espaces, l'homme a besoin de lumière naturelle pour sa santé et son confort.

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Réel impact sur les ambiances lumineuses.

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Il est avéré que le formaldéhyde est cancérigène. Identifié depuis 2004 (Nasopharynx par inhalation).Ce polluant cancérigène doit être maintenu à un niveau de concentration a minima conforme avec les valeurs guides de l'ANSES. La VMC peut y contribuer.

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Nous comprenons que cet indicateur est : "l'absence de moisissures". Les trois indicateurs précédents (température, humidité relative et ventilation) permettent dans la majorité des cas d'éviter l'apparition de moisissure. De plus une fois que la moisiss

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Une sensibilisation des occupants via une information aurait plus d'impact.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

L'entretien et la maintenance des systèmes à minima sur la durée de vie du bâtiment. Pérenniser ce qui est mis en place. Éviter des performances qui se dégradent dans le temps. Encore plus dans une perspective à moyen terme.

Contributions n°4.30

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 3:58:59 PM

Identité du contributeur

NOM : de laage

Prénom : charly

Organisation : Collectif Isolons la Terre Contre le CO2

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'indicateur de température en tant que composant du confort hygrothermique, est facilement mesurable dès aujourd'hui, pour un coût modéré, et permet de mesurer à la fois le confort thermique en hiver et en été. Par ailleurs, les niveaux de recommandations de la norme EN 16798-2 ont déjà été repris avec succès dans des référentiels internationaux.

Enfin, il existe sur le marché, différentes solutions actives ou passives (sur-ventilation mécanique ou ventilation naturelle par ouverture automatique des fenêtres) permettant de réguler la température intérieure, en été notamment, pour permettre l'atteinte des exigences qui seront fixées.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'indicateur d'humidité relative est souvent associé à la température pour caractériser le confort hygrothermique. Là encore il est facilement mesurable dès aujourd'hui et à coût maîtrisé. Il existe là aussi dans la norme EN 16798-1 des niveaux de recommandations qui pourraient être repris pour le label RE 2020.

Enfin il existe là encore sur le marché, différentes solutions de ventilation mécanique ou de ventilation + aération intelligente permettant de réguler le taux d'humidité relative, maintenu dans une fourchette de 35 à 65%, il permet d'éviter le développement des moisissures et réduit le risque de contraction d'affections.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les particules fines PM 2,5 ont un impact considérable sur la santé des occupants et sont quantifiables à un coût abordable dans l'environnement intérieur. Cet indicateur permettra de sensibiliser les occupants des bâtiments et de mettre en place des leviers

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Les COV sont une source de pollution intérieure significative de l'air intérieur au travers notamment des émissions du mobilier et des produits d'entretien. La mesure des COVs totaux n'est pas un indicateur fiable de nocivité de l'air intérieur et doit en

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cet indicateur est très pertinent car sa mesure est mature et se fait à un coût abordable. Un environnement intérieur saturé en CO2 a un impact défavorable démontré sur les capacités cognitives des occupants ainsi que sur leur santé. Sa concentration constitue un excellent marqueur de la qualité de l'air intérieur et du risque de contamination par le Sars-Cov-2. En effet, plus la concentration de CO2 est faible, plus le renouvellement d'air est important et plus le risque de contamination s'en trouve réduit. Il existe une multitude de solutions disponibles d'ores et déjà sur le marché pour répondre à cet indicateur, intégrées aux dispositifs de ventilation mécanique contrôlés ou encore aux solutions complémentaires d'aération intelligente via l'ouverture ponctuelle automatique des fenêtres

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le contrôle à réception du système de ventilation est indispensable pour s'assurer de la bonne mise en œuvre de cet équipement et garantir la performance qui en est attendue. Cette démarche doit se fonder sur le respect de l'ensemble du protocole Promeven

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La concentration de radon est un risque sanitaire qu'il est nécessaire de prendre en compte effectivement pour les zones à risque élevé de catégorie 3. Des solutions de VMC double-flux permettent de réduire la concentration de ce gaz cancérigène.

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le bruit étant perçu comme l'une des principales nuisances par les Français, il est important de prendre en compte toutes les composantes des bruits de choc, y compris le bruit d'impact de la pluie sur les toitures qui peut être évalué selon la norme ISO

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : En accord si cela permet d'aller plus loin que la réglementation. De plus la ventilation est en mesure de proposer des solutions d'atténuation acoustique vis-à-vis de cette catégorie de bruits (entrée d'air acoustique et double-flux). Des exigences d'isolation acoustique plus importantes pourraient être imposées dans les zones à forte pollution sonore extérieure ou être étendues aux opérations qui ne sont pas concernées par les réglementations acoustiques en vigueur.

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nous demandons à être très vigilant sur ce sujet, par exemple une exigence accrue pourrait remettre en cause le détalonnage des portes, un moyen simple et répandu pour assurer le balayage des pièces par la VMC.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les exigences actuelles nous semblent suffisantes pour garantir une acoustique appropriée. Leur renforcement n'apporterait pas nécessairement de valeur ajoutée au regard des coûts supplémentaires induits au niveau des produits.

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'exploitation de la norme NF EN 17037 est une opportunité pour améliorer qualitativement l'accès à la lumière naturelle. Un indicateur d'autonomie lumineuse basé sur les recommandations de cette norme en terme de niveaux d'éclairage, a également le m

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Ce polluant cancérigène doit être maintenu à un niveau de concentration a minima conforme avec les valeurs guides de l'ANSES définies réglementairement. La VMC peut y contribuer.

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : L'indicateur d'humidité relative devrait permettre d'éviter le développement des moisissures. Certaines étant invisibles, il n'est pas aisé de les détecter. Cet indicateur n'est donc pas pertinent.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Cet indicateur serait trop subjectif en l'état.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

- Une proposition relative à la valorisation de la maintenance dans la durée de l'équipement de ventilation permettant de garantir sa performance sur l'ensemble de sa durée de vie serait bienvenue.

- Par ailleurs, une autre mesure pourrait inciter/ne pas pénaliser les maîtres d'ouvrage qui souhaitent améliorer la QAI des bâtiments neufs en ayant recours à des technologies de ventilation mécanique renouvelant davantage l'air et/ou le filtrant. A cet effet, une modulation de l'exigence de CEP verrait cette dernière assouplie au regard des bénéfices apportés par la solution en matière de QAI. Ainsi, un projet améliorant la qualité sanitaire du bâtiment ne serait pas découragé au regard des consommations électriques supplémentaires induites. Une telle mesure serait particulièrement bienvenue dans le contexte de crise sanitaire que nous connaissons de manière à réduire le risque de contamination par le virus Sars-Cov-2. Un récent article du journal médical The Lancet précise qu'un bon renouvellement de l'air permet de réduire d'un facteur dix le risque de contamination par rapport à un bâtiment n'en bénéficiant pas.

Contributions n°4.31

GT4 – Confort et santé

12:00:00 AM

Identité du contributeur

NOM : Joignant

Prénom : Marim

Organisation : PROMOTELEC SERVICES

Typologie : organisme de certification

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nous sommes favorables à l'utilisation de la température (Degré heure) comme indicateur. Il nous semble pertinent de fixer un seuil DH plus exigeant dans le label en tant que prérequis, et associer des points complémentaires à la mise en œuvre de solutions spécifiques (occultation spécifiques, puits canadien...)

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 5

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Cet indicateur nous semble difficile à mettre en œuvre et à vérifier car il n'est pas intégré dans la méthode de calcul

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 1

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Au delà de cet indicateur, la réalisation d'une étude de site pour identifier les principaux polluants et risques lors de la phase conception permettrait d'orienter la mise en œuvre de solutions de ventilation adaptée (ex double flux ou VMI avec filtres..)

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : La limitation des COV peut être valorisée par la mise en œuvre de matériaux et revêtements intérieurs de classe A+ ou A . En revanche le suivi et la mesure sur la phase exploitation est nettement plus problématique et difficilement vérifiable à la réception

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO₂)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : La mise en œuvre d'une ventilation asservie au seuil de CO₂ semble particulièrement adaptée dans des locaux à forte occupation, donc plus sur le tertiaire.

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 5

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le bon fonctionnement de la ventilation est un prérequis pour assurer la pérennité du bâtiment, et permet de réduire fortement la pollution intérieure.

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 5

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Au delà de cet indicateur, la réalisation d'une étude de site pour identifier les principaux polluants et risques lors de la phase conception permettrait d'orienter la mise en œuvre de solutions de ventilation adaptée (ex double flux ou VMI avec filtres)

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nous sommes favorables à la mise en œuvre de critères complémentaires et optionnels sur le confort acoustique. Cela permettrait aux maîtres d'ouvrages de valoriser les efforts sur ces thématiques comme c'est déjà le cas dans les référentiels des organismes

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nous sommes favorables à la mise en œuvre de critères complémentaires et optionnels sur le confort acoustique. Cela permettrait aux maîtres d'ouvrages de valoriser les efforts sur ces thématiques comme c'est déjà le cas dans les référentiels des organismes de certification

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 5

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nous sommes favorables à la mise en œuvre de critères complémentaires et optionnels sur le confort acoustique. Cela permettrait aux maîtres d'ouvrages de valoriser les efforts sur ces thématiques comme c'est déjà le cas dans les référentiels des organismes de certification

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 5

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nous sommes favorables à la mise en œuvre de critères complémentaires et optionnels (=valorisation à points) sur le confort acoustique. Cela permettrait aux maîtres d'ouvrages de valoriser les efforts sur ces thématiques comme c'est déjà le cas dans les référentiels des organismes de certification

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 5

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Ce critère peut être ajouté en critères complémentaires et optionnels (=valorisation à points) sur la thématique du confort visuel dans le logement

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 5

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nous sommes favorables à cette prescription d'autant que nous valorisons ces équipements dans nos référentiels de certification. Cette modulation des éclairages des parties communes et extérieures doit être temporelle et asservie à la lumière détectée.

Car

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Nous ne sommes pas favorables d'autant que ce critère est inhérent à des consommables (ampoules) et donc la pérennité du critère est toute relative

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 1

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Nous ne sommes pas favorables d'autant que ce critère est inhérent à des consommables (ampoules) et donc la pérennité du critère est toute relative

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 1

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Ne nous semble pas adaptée à une labellisation car trop dépendant de l'usage du logement, et ne sera donc pas un critère de qualité objectif.

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 1

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Les moisissures apparaissent généralement à l'issue de travaux, il sera donc trop tard pour les vérifications. D'autre part elle peuvent résulter d'un mauvais usage et non d'une mauvaise mise en œuvre (ex : entrée d'air bouchée)

Caractérisation de la véri

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Nous ne sommes pas favorables pour inclure un tel critère dans le label en raison de l'objectivité de celui-ci. Cependant la réalisation d'une enquête de satisfaction peut être valorisée pour assurer une remontée d'informations depuis les usagers finaux v

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

-Exigences de moyens pour le confort d'été

En complément d'un indicateur DH plus exigeant en prérequis, la mise en œuvre de solutions spécifique pourrait être valorisé, comme le recours à de occultations qui laissent passer la lumière, ou le recours à des système passifs comme les casquettes solaire / puits canadien.

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 5

-Analyse de site pour anticiper le non confort (sol, air, sonore)

Une analyse de site en amont d'une construction peut permettre d'identifier des sources de pollution (sol, air, sonore...) qui auront un impact direct sur le confort, la qualité d'usage et sur la conception des installations. Sa réalisation en amont de la construction permet donc la prise en compte des potentielles sources de pollution et adapter les solutions mises en oeuvre.

Caractérisation de la vérifiabilité (0 = non vérifiable / 5 = opposable)= 4

Contributions n°4.32

GT4 – Confort et santé

12:00:00 AM

Identité du contributeur

NOM : Lagrange

Prénom : Olivier

Organisation : Equilibre des Energies

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Il en faut retenir des grandeurs pour lesquels existent des dispositifs de mesure efficaces et peu cher. Ces capteurs devront être raccordés à une centrale de surveillance et de gestion du bâtiment ou de la maison. Dans notre esprit, il s'agit d'une obligation de moyens et non pas de résultats découlant de campagnes de mesure.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Doit faire partie du protocole de certification du bâtiment avant octroi du label.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Marginal

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Important et peut être mesuré à la réception du bâtiment

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Important et peut être mesuré à la réception du bâtiment

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Important et peut être mesuré à la réception du bâtiment

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Important et peut être mesuré à la réception du bâtiment

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Secondaire

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Secondaire

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Apparaîtront après la livraison du bâtiment. Il faut cependant que le protocole de certification constate l'absence de moisissures.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Subjectif et suppose que le logement a déjà été occupé un certain temps. Dépend du voisinage et de l'environnement.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Compte tenu des conséquences de la crise sanitaire, le GT 4 est plus que jamais d'actualité et son évaluation devrait être obligatoire.

Contributions n°4.33

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 4:36:55 PM

Identité du contributeur

NOM : LE BERRE

Prénom : Cécile

Organisation : Polyexpert Environnement

Typologie : Bureau d'études / AMO

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Indicateur simple et représentatif même si il présente les inconvénients précisé par le groupe de travail.

Cela pourra en plus conduire à sensibiliser l'occupant dans le cas de température trop élevée.

Il serait peut-être pertinent de le coupler aux conditions climatiques.

La problématique de cette mesure réside dans le fait qu'elle est interdépendante de l'utilisateur et ne permet pas de qualifier le bâtiment à réception.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Même remarque que pour la température, ce facteur peut être lié à l'utilisateur. Cependant, cela reste un très bon indicateur permettant de vérifier les bonnes pratiques tel que les temps de séchage des matériaux ou encore la bonne ventilation des locaux, limitant l'apparition des moisissures.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Prévoir une mesure intérieur couplée à une mesure extérieur pour qu'en cas de dépassement des valeurs seuils il soit plus aisé de déceler l'origine de la pollution.

Pourquoi ne pas prévoir la mesure de PM1, le prélèvement peut être fait par le même matériel

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cet indicateur global permet d'avoir une bonne vision d'ensemble mais ne qualifie pas la pollution, cela pose problème en cas de dépassement des valeurs seuils.

La mesure doit être extrêmement encadrée, parce que sinon elle serait un peu trop aléatoire,

d

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO₂)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Très bon indicateur de confinement en site occupé, il est d'aucune utilité dans des bâtiments inoccupés.

Voir la pertinence que peut avoir l'utilisateur dans un label qui sera certainement délivré en fin de travaux.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le GT2 (mesurer les performances énergétiques effectives) s'attarde sur cette proposition qui est essentielle.

Les obligations thermiques se sont renforcées au fil des réglementations, entraînant une isolation et une étanchéité optimale qui sans système d

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cet indicateur global permet d'avoir une bonne vision d'ensemble mais ne qualifie pas la pollution, cela pose problème en cas de dépassement des valeurs seuils.

Les établissements recevant du public doivent déjà répondre aux exigences réglementaires de pr

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Mesures :

Seuls les bâtiments d'habitations sont soumis à des mesures obligatoires, étendre l'obligation dans le cadre du label aux autres typologies de bâtiments est primordiale.

Exigences :

Les niveaux réglementaires existants ne couvrent pas tous les

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Les obligations réglementaires sont déjà assez performantes, peut-être à étendre aux bâtiments non concernés pour le moment.

Il faut être vigilant sur le renforcement de cet indice qui peut entraîner un inconfort interne non ressenti lorsque les bruits extérieurs sont audibles.

Il sera pertinent de fixer des valeurs cibles pour les bâtiments non soumis à une réglementation acoustique.

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le renforcement des valeurs réglementaires peut être inintéressant, à évaluer au cas par cas. Il sera pertinent de fixer des valeurs cibles pour les bâtiments non soumis à une réglementation acoustique.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Suivant les équipements, il sera peut-être trop ambitieux d'abaisser les niveaux réglementaires existants.

Même remarque que précédemment, en l'absence de réglementation, la proposition de niveaux cibles est très pertinente.

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Cet indicateur permet véritablement de qualifier le confort visuel du futur occupant puisqu'il est notamment adapté à la localisation du site.

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : L'amélioration de cette indicateur passe par des innovations industrielles et non par la conception des bâtiments. Difficile d'impacter à notre échelle.

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Indicateur lié aux équipements d'éclairage (lampes), pas systématiquement fournis à livraison. L'occupant va jouer un rôle prépondérant dans ce choix en résidentiel. A pondérer peut-être suivant les typologies de bâtiment.

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Même remarque que pour le point précédent.

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Encore très présent dans les matériaux de construction, il est pertinent de le mesurer.

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : La mesure de moisissure dans l'air avant qu'elle ne contamine les parois est très pertinente. Des mesures préventives peuvent ainsi être déployées. Ces phénomènes sont malheureusement de plus en plus visibles sur chantier, les entreprises ont besoin d'être

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : L'usager est finalement le client final, orienter les mesures vers leur ressenti (ex : psychoacoustique) serait une révolution.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Nous proposons un monitoring de chantier (poussière, bruit...) pour le voisinage mais également pour préserver la santé des travailleurs et la propreté du chantier impactant la qualité finale du bâtiment.

Pour les indicateurs acoustiques, pourquoi ne pas mesurer les temps de réverbérations dans certains lieux, notamment ceux recevant du public (accueil, cantine, ...)

Dans le cadre d'opération d'envergure (plus de 100 logements), le nombre de mesures acoustique à réaliser dans les logements neufs peut-être renforcé pour mieux caractériser le programme.

Etes-vous en relation avec les syndicats, associations et autre représentants de la profession ? (Par exemple pour l'acoustique le GiAc / le CNB, pour la QAI l'APQAI / la FIMEA).

Contributions n°4.34

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 5:43:34 PM

Identité du contributeur

NOM : Blaise

Prénom : Emilie

Organisation : Fipec

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Notre secteur est engagé dans une démarche importante de réduction des émissions des revêtements de décoration et de construction. La QAI doit être pleinement intégrée à la qualité et au confort des bâtiments labellisés RE2020

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Les produits de notre secteur permettent justement d'assurer un intérieur sain. Cette préoccupation légitime des occupants est prise en compte, il est normal que les efforts réalisés par les producteurs de nos produits soient reconnus dans le cadre du lab

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Nous ne sommes pas contre un indicateur basé sur la perception des occupants, nous pensons même que les produits de décoration ont un rôle à jouer important dans la perception des couleurs de lumière par exemple, et qu'ils n'ont pas été suffisamment pris

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

1) Dans le questionnaire sur l'environnement lumineux, l'impact des revêtements décoratifs, et notamment des peintures, n'a pas été pris en compte. Or la couleur et la brillance du revêtement ne sont pas sans influence sur

la perception de la luminosité intérieure, et influe fortement sur la perception de confort lumineux des occupants. Il ne nous semble donc pas pertinent de suivre les recommandations du GT qui a écarté ses dimensions pour juger du confort lumineux de l'habitat.

2) Dans la même logique, nous ne comprenons pas que pour valider le critère de QAI, le label ne s'appuie pas sur les catégories existantes imposées par la réglementation : il ne nous semble pas logique que les produits bénéficiant d'un étiquetage A+ ne bénéficient pas d'une reconnaissance du label sur le critère QAI.

Contributions n°4.35

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 5:56:22 PM

Identité du contributeur

NOM : CHABUT

Prénom : Emmanuel

Organisation : EDF

Typologie : Producteur et fournisseur d'énergie

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : La mesure de la température de l'air est plus facile que la température opérative mais elle n'est pas suffisante pour déterminer le confort hygrothermique. Même si les données sont relevées pendant 1 an, il faudra ajouter à cela une enquête sur le confort des occupants. Sans cela, cette mesure ne permettra au plus que d'avoir des informations sur les interactions entre l'occupant et les systèmes énergétiques.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

La mesure de l'humidité relative est importante pour le confort hygrothermique. Cela permettra d'avoir une base de données avec des valeurs relevées sur terrain.

Toutefois ce n'est pas la priorité pour le label et ce sujet pourra être traité ultérieurement.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Bien que la pollution de l'air soit un sujet important dans le secteur du bâtiment, ce sujet tend à étendre le périmètre du label RE2020 au-delà des priorités évoquées. De plus, comme expliqué par le GT4, la présence de particules fines dépend autant des

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Ce sujet étend le périmètre du label RE2020 au-delà des priorités évoquées.

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO₂)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Le dioxyde de carbone est un indicateur général permettant d'obtenir de nombreuses informations sur la qualité de l'air intérieur. Sa mesure est fiable mais comment pourra-t-elle être exploitée pour la réglementation à travers un outil réglementaire conventionnel, robuste et opérationnel?

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : La proposition est pertinente et relève certainement plutôt du GT2.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Ce sujet étend le périmètre du label RE2020 au-delà des priorités évoquées.

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : La réglementation acoustique existe, portant des exigences précises.

Le label RE2020 relève de la réglementation environnementale.

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : La réglementation acoustique existe, portant des exigences précises.

Le label RE2020 relève de la réglementation environnementale.

Cependant des actions peuvent être menées durant la phase de construction permettant ainsi de réduire l'impact du bruit aérien extérieur (mais ce qui limite le potentiel de confort d'été apporté par un logement traversant).

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : La réglementation acoustique existe, portant des exigences précises.

Le label RE2020 relève de la réglementation environnementale.

Cependant des actions peuvent être menées durant la phase de construction permettant ainsi de réduire l'impact du bruit aérien intérieur.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : La réglementation acoustique existe, portant des exigences précises.

Le label RE2020 relève de la réglementation environnementale.

De plus ces mesures sont aussi réglementées au niveau européen (Ecodesign). Cumuler différentes exigences avec des protocoles et paramètres différents n'est pas pertinent et rendra difficile la conception du produit et l'analyse de ces mesures.

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : L'autonomie en lumière du jour permettra de réduire la consommation électrique liée à l'éclairage qui est un poste important dans l'enseignement ou les bureaux. Cependant ce sujet étend le périmètre du label au-delà des priorités évoquées.

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : La modulation temporelle de la lumière est la cause des effets visuels de flicker qui peuvent provoquer des maux de tête ou migraines. Il est important de considérer le confort de l'occupant mais ce point va au-delà du périmètre du label RE2020.

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Ce sujet étend le périmètre du label au-delà des priorités évoquées.

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Ce sujet étend le périmètre du label au-delà des priorités évoquées.

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Justification : Ce sujet étend le périmètre du label au-delà des priorités évoquées.

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Justification : Ce sujet étend le périmètre du label au-delà des priorités évoquées.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Cet indicateur permettra d'améliorer la description du confort d'été et de permettre les analyses associées aux mesures. Il est préconisé de faire ce type d'étude dès 2022.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Le label devrait pouvoir valoriser la capacité du logement à offrir un niveau de confort d'été adapté pour pouvoir résister aux épisodes caniculaires qui vont s'intensifier en fréquence et en amplitude dans les années / décennies à venir.

Concrètement, nous pensons que le label devrait être en mesure de valoriser les pré-équipements nécessaires pour un déploiement facilité et économique de solutions de confort d'été à la fois passives et actives. Bien que les systèmes de confort d'été passifs doivent être le premier levier d'action, ils ne suffiront pas à répondre au besoin d'adaptation au changement climatique, comme déjà identifié dans certaines zones climatiques. Il y a un vrai risque à voir se multiplier les équipements de climatisation mobile peu performants. Il nous semble ainsi nécessaire de faciliter l'installation de solutions actives performantes telles que les pompes à chaleur air/air fixes, en valorisant par exemple des pré-dispositions pour placer les unités extérieures à des endroits favorables en tenant compte notamment des problématiques d'intégration architecturale ou encore pour le percement des liaisons électriques et frigorifiques.

Contributions n°4.36

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 6:31:59 PM

Identité du contributeur

NOM : MICHEL

Prénom : VALERIE

Organisation : IGNES

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Une simple mesure ne suffit pas. Il faut pouvoir ensuite avertir l'utilisateur pour qu'il agisse ensuite en conséquence ou que des actions automatiques de pilotage lui soient proposées.

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Une simple mesure ne suffit pas. Il faut pouvoir ensuite avertir l'utilisateur pour qu'il agisse ensuite en conséquence ou que des actions automatiques de pilotage lui soient proposées : ouverture des baies, pilotage de la ventilation ...

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Une simple mesure ne suffit pas. Il faut pouvoir ensuite avertir l'utilisateur pour qu'il agisse ensuite en conséquence ou que des actions automatiques de pilotage lui soient proposées : ouverture des baies, pilotage de la ventilation ...

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Une simple mesure ne suffit pas. Il faut pouvoir ensuite avertir l'utilisateur pour qu'il agisse ensuite en conséquence ou que des actions automatiques de pilotage lui soient proposées : ouverture des baies, pilotage de la ventilation ...

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Une simple mesure ne suffit pas. Il faut pouvoir ensuite avertir l'utilisateur pour qu'il agisse ensuite en conséquence ou que des actions automatiques de pilotage lui soient proposées : ouverture des baies, pilotage de la ventilation ...

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Le bon fonctionnement de la ventilation est indispensable pour assurer un air de qualité.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Peu représentatif à l'échelle de la France.

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Non concerné

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Non concerné

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Non concerné

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Non concerné

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : S'appuyer sur la norme EN 17037 pour quantifier la lumière naturelle.

Prendre en compte les protections solaires pour maximiser le rayonnement solaire en hiver et le bloquer en été.

L'apport de lumière naturelle est un bénéfice de santé majeur.

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Modulation en fonction de capteur de lumière naturelle. Les solutions existent.

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Une simple mesure ne suffit pas. Il faut pouvoir ensuite avertir l'utilisateur pour qu'il agisse ensuite en conséquence ou que des actions automatiques de pilotage lui soient proposées : ouverture des baies, pilotage de la ventilation ...

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Non concerné

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Indicateur trop subjectif dont on ne saura que faire.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Le confort d'été n'a pas été abordé :

- On peut envisager de renforcer les seuils DH après retour terrain de la mise en place de la RE, donc plutôt en 2025.

- Proposition de ventilation naturelle automatisée pour mieux rafraichir en été

Contributions n°4.37

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 8:54:22 PM

Identité du contributeur

NOM : Lamy

Prénom : Philippe

Organisation : GROUPE AFNOR

Typologie : Groupe Associatif

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nécessite un protocole de définition stricte pour donner une interprétation parlante (position de la mesure, Température résultante sèche, échantillonnage et cartographie...)

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Nécessite un protocole de définition stricte pour donner une interprétation parlante

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 2

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Les échelles de mesure (y compris basées sur les retours d'expériences physiologiques) montrent une grande dispersion et donc une lisibilité délicate.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

De façon structurante dans le future label, il nous paraîtrait utile d'insister sur :

- 1) La notion de maîtrise fine du débit d'air (air neuf et diffusion de l'air, eu égard à son importance sur le ressenti et la consommation énergétique) nous semble insuffisamment encadrée (les points à renforcer porteraient sur sa mesure, la qualité de sa mesure et principalement de l'adaptation en fonction des usages et de leur évolution)
- 2) La qualité de la filtration de l'air en lien avec la maîtrise des débits est également un point qui pourrait mériter un examen plus marqué à travers des éléments garantissant la maintenabilité et la garantie du niveau de

performance en phase d'exploitation tout comme son adaptation et asservissement aux conditions de pollutions extérieures.

Contributions n°4.38

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 11:41:55 PM

Identité du contributeur

NOM : Maréchal

Prénom : Caroline

Organisation : SO

Typologie : Maîtrise d'œuvre

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : L'asthme et la rhinite sont associés positivement à l'exposition aux polluants intérieurs que sont les COV (considérés dans leur globalité). Ces composés sont des irritants, pouvant agir comme co-facteurs de la sensibilisation et abaissant le seuil de déc

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : 10 µg/m³

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Alors qu'il est connu de tous depuis des années des polluants chimiques de l'air intérieur qu' « ils font le lit de l'allergie », il est tout à fait dommage d'assister à un élargissement des sujets dans ce groupe de travail. Aucune perspective de progrès en matière de santé n'est à attendre de cette multiplication des thèmes.

L'objectif de la surveillance des pollutions chimiques dans l'air des espaces clos était d'infléchir l'épidémie d'allergie qui affecte massivement les enfants.

Cela ne se produira pas compte-tenu de la configuration de ce groupe de travail.

De surcroît, une intensification des travaux de rénovation, sans un changement de cap pour maîtriser les facteurs de risques que sont ces pollutions chimiques, en particulier les COV et les aldéhydes, va provoquer une accélération de cette épidémie. C'est prévisible.

Il faut faire des choix.

Le plan national de santé publique « priorité prévention » a été lancé en mars 2018. Comment expliquer, en particulier au cœur de cette crise sanitaire, que la prévention primaire tout particulièrement concernant les jeunes générations ne soit pas une priorité absolue ?

Les allergies respiratoires sont classées au 4ème rang des maladies chroniques dans le monde (OMS).

Contributions n°4.39

GT4 – Confort et santé

5/8/2021 12:38:34 AM

Identité du contributeur

NOM : PETINGA

Prénom : Priscilla

Organisation : CYLERGIE

Typologie : Maintenance des bâtiments

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Dans la mesure du possible prendre la température opérative et celle-ci doit être associée à l'hygrométrie pour permettre de déterminer le niveau de confort

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Dans la mesure celle-ci doit être associée à la température pour permettre de déterminer le niveau de confort

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Sans occupation indicateur pertinent

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : cet indicateur est pertinent que si la mesure est réalisée et indiquée en équivalent carbone (isobutylène par exemple), l'utilisation de la technologie PID pour obtenir un bon indicateur serait appréciable

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Indicateur CO2 pertinent dans les locaux occupés à moyenne ou forte densité, non pertinent dans les locaux non occupés ou à faible densité. Si le label est fait à réception des bâtiments (soit non occupés), il ne sera pas pertinent, à l'occupation si.

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Principal équipement permettant une gestion de la QAI, élément donc indispensable à contrôler

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Indicateur pertinent en QAI pour les zones concernées mais points de mesure à réaliser en sous-sol ou rez-de-chaussée.

Indicateur non pertinent en étages, en ventilation par surpression ou avec présence d'un vide sanitaire. Très dépendant de la configurat

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Pas d'avis sur cet indicateur

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Indicateur pertinent car il fait partie du confort acoustique

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Indicateur pertinent car il fait partie du confort acoustique

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Indicateur pertinent mais il me semble difficile à mettre en œuvre conditions réelles

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Autonomie en lumière du jour me semble très pertinent pour des lieux occupés type bureaux, moins pour d'autres typologies de bâtiment comme chambre d'hôtel par exemple

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Cet indicateur me semble trop complexe

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : La température de couleur dépend de la sensibilité et du besoin de chacun difficile de labellisé par une seule valeur (besoin d'une couleur chaude pour une ambiance cosy et froide pour du travail de précision).

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Cet indicateur me semble complexe à mettre en œuvre

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le fomaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Justification : Indicateur de moins en moins pertinent pour le traçage des mobiliers et matériaux car les fabriquant ont intégré des substituants

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Indicateur pertinent sous forme de traceur de type « ergostérol » ou autre

Sinon par culture il ne sera pas pertinent car on ne mesurera que ce que l'on recherche, il faut donc une première analyse de risque

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Indicateur éprouvé non exhaustif mais facile à mettre en oeuvre

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Il manque un indicateur de flore total qui peut être intéressant dans les ambiances à forte densité d'occupation (DAPI, ATPmétrie, ou autre) et qui permet de prendre en compte la propreté des locaux.

Contributions n°4.40

GT4 – Confort et santé

5/5/2021 3:45:00 PM

Identité du contributeur

NOM : TOUFLAN

Prénom : Philippe

Organisation : ATMO Réunion

Typologie : Fédération, syndicat, association

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification :

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Une humidité relative trop importante favorise la croissance des moisissures dans les environnements intérieurs

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM2,5)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Permettrait de sensibiliser les usagers des bâtiments à l'influence de la pollution extérieure sur les environnements intérieurs

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Sensibilisation des usagers aux produits utilisés à l'intérieur des bâtiments

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO2)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Paramètre intéressant pour évaluer la qualité du renouvellement d'air dans les bâtiments

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Méconnaissance importante de l'importance de la maintenance des ces équipements.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification :

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification :

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification : Sensibilisation des usagers sur les produits utilisés dans le bâtiment : problématique nettoyage

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Justification : Permet de vérifier que les matériaux n'ont pas été contaminés lors du processus de construction et mes à jour des paramètres multiples : température; HR, renouvellement d'air, etc.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 4

Justification :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Contributions n°4.41

GT4 – Confort et santé

5/7/2021 4:13:00 PM

Identité du contributeur

NOM : DE TORQUAT

Prénom : Luc

Organisation : Groupe Atlantic

Typologie : Fabricant de matériaux et équipements

A court terme

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : La perception du confort à travers la température est très variable selon les individus (âge, genre...)
Il existe plusieurs type de mesures de températures (air, opérative...): quel indicateur

choisir?

2. Indicateur : l'humidité relative

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Il existe des technologies permettant de réguler l'hygrométrie dans les plages du confort (40 à 60% d'humidité dans l'air)

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

3. Indicateur : les particules fines (concentration massique en PM_{2,5})

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Les technologies existent et se développent. Elles deviennent donc de plus en plus accessibles.

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Il existent une multitude de COV. Tous ne peuvent être traités par des technologies

accessibles. Par ailleurs, lesquels traiter en priorité?

La meilleure des stratégies consistent par ailleurs à les supprimer à la source

(mobilier, revêtements, peintures)

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO₂)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Très bon indicateur de présence dans le bâtiment. Vertueux par conséquent pour le pilotage des usages thermiques et aérauliques?

6. Vérification du fonctionnement correct du système mécanique de ventilation

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : A partir de 2022

Justification : Doit être effectué via un contrôle à réception par un professionnel qualifié.

7. Indicateur : le radon, uniquement dans les communes à potentiel radon de catégorie 3 (élevé)

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : NSP

Thématique 3 : Environnement acoustique

8. Indicateur : le niveau de bruit de choc

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : NSP

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : Les solutions techniques existent et sont accessibles (Double Flux notamment)

10. Indicateur : l'isolement au bruit aérien intérieur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 5

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : Une attention particulière pourrait être donnée aux solutions qui favorisent le bruit par plenum.

11. Indicateur : le niveau de bruit des équipements du bâtiment

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) : Plus tard

Justification : S'il était retenu, cet indicateur devrait reprendre les performances retenues dans les règlements ecodesign européens. (Attention à ne pas surréglementer par rapport aux dispositions européennes).

Thématique 4 : Environnement lumineux

12. Indicateur : l'autonomie en lumière du jour

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : NSP

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : NSP

14. Indicateur : la température de couleur

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : NSP

15. Indicateur : l'indice normalisé de rendu des couleurs

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 3

Echéance (à partir de 2022 ou plus tard) :

Justification : NSP

A moyen terme

Thématique 2 : Qualité de l'air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Doit être traité à la source (cf question 15)

17. Indicateurs : les moisissures

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Phénomène qui apparaît avec les problèmes de ventilation. Il vaut mieux avoir un indicateur sur la qualité des équipements de ventilation et leur bonne installation.

18. Un indicateur basé sur la perception/satisfaction des occupants

Pertinence estimée de la mesure de 1 (pas pertinent) à 5 (très pertinent) : 1

Justification : Il faut se limiter au neuf pour les labels. Or dans ces bâtiments, les occupants ne sont pas encore présents.

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifiés

Valorisation de la QAI: les bâtiments équipés de solutions de ventilation contribuant à la QAI pourraient être notés en fonction de l'efficacité de ces équipements.

(cf: règlement ecodesign)