

Concertation label RE2020

Liste des questionnaires :

- [GT 1 – Carbone](#)
- [GT 2 – Mesurer les performances énergétiques effectives](#)
- [GT 3 – Bâtiment qui coopère avec les réseaux](#)
- [GT 4 – Confort et santé](#)
- [GT 5 – Gestion durable de l'eau](#)
- [GT 6 – Economie circulaire](#)
- [GT 7 – Biodiversité](#)

Comment répondre :

Pour les sujets à court terme : Trois éléments de réponse sont attendus (pertinence – échéance – commentaires)

Pour les sujets à long terme : Deux éléments de réponse sont attendus (pertinence – commentaires)

1. Pertinence du sujet :

Une seule réponse possible.

	1	2	3	4	5	
Pas pertinent	<input type="radio"/>	Très pertinent				

2. Echéance :

A quelle échéance pensez-vous utile que cette proposition soit mise en place ?

Une seule réponse possible.

- A partir de 2022
 Plus tard

3. Commentaires

Comment répondre dans ce document :

1. Pertinence du sujet : mettre le numéro de 1 à 5
2. Echéance : 1 = partir de 2022 – 2 = plus tard
3. Commentaires

Version du 30/04/2021

GT1. Neutralité carbone

Comment répondre dans ce document :

- *Pertinence du sujet* : mettre le numéro de 1 à 5 (1 pas pertinent -> 5 Très pertinent)
- *Echéance* : 1 = partir de 2022 – 2 = plus tard
- *Commentaires*

▪ [A court terme]

Pilier n°1 : Réduire les émissions du bâtiment

1. Anticiper les seuils « millésimés » de la RE2020, à la fois sur les émissions de carbone de la construction que sur les émissions de carbone en exploitation

- *Pertinence du sujet* : 1
- *Echéance* : 2
- *Commentaires* :

La première période d'application de la RE 2020 doit correspondre à une phase d'apprentissage de l'ensemble de la filière. Avant d'anticiper les seuils $I_{c,construction}$, la complétude des données et la validité des ACV sont à notre sens la priorité du label afin de réaliser un solide retour d'expérience. A ce jour, aucun logiciel de calcul n'est encore disponible, aucun bureau d'étude n'a jamais fait une ACV avec la méthode finalement choisie pour la RE2020 comportant des différences majeures par rapport à celle de la norme européenne ayant été utilisée dans le cadre de l'expérimentation E+C- depuis fin 2016.

En l'absence de montée en compétences des bureaux d'études, de déploiement de la pratique des ACV, de généralisation des FDES et des PEP, et de contrôle de la complétude et de la qualité des études, essayer d'anticiper les seuils 2025 et plus conduirait à introduire une prime à la médiocrité des études comme déjà constaté dans le cadre d'E+C-. En effet, dans le cadre d'E+C-, le fait d'avoir introduit en même temps la méthode et des seuils a conduit les concepteurs à des erreurs majeures de modélisation et des études ne modélisant que très partiellement le bâtiment.

A partir de 2024, si le retour d'expérience est concluant et qu'il valide l'atteinte des seuils 2025 (au regard de la méthode d'ACV retenue et de l'évolution des FDES / PEP disponibles sur la base INIES), le label pourra demander une anticipation des seuils à partir d'éléments concrets pour inciter les maîtres d'ouvrage à accélérer la décarbonation des bâtiments, secteur qui doit être neutre en la matière à 2050.

2. Vérifier les ACV de bâtiment en termes de complétude, plausibilité et cohérence (outils développés dans le cadre de l'expérimentation E+C)

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 1
- *Commentaires* :

Ce point est primordial pour que la RE2020 se traduise par des progrès réels.

Le label doit accompagner l'ensemble de la filière à se saisir de manière juste et précise des ACV. En plus de proposer une méthode de vérification simple, le label doit être également en mesure, à partir d'ACV fiables et validés par des tiers, d'apporter via un observatoire des éléments de réponse sur le poids carbone d'un bâtiment, la méthode d'ACV retenue, la cohérence des seuils 2025 – 2028 - 2031...

Cette partie a vocation à être complétée par une justification de la compétence du bureau d'étude ayant réalisé l'étude, via une qualification adaptée comme par exemple celles proposées par l'OPQIBI.

3. Valoriser l'utilisation de données spécifiques dans les ACV pour encourager les industriels à réaliser des FDES et PEP et encourager les BE à réaliser des ACV les plus détaillés et précis possibles

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 1
- *Commentaires* :

Les industriels doivent se saisir de l'importance des données spécifiques. C'est un point majeur de l'éco-conception. Pour promouvoir l'utilisation de ces données, il pourrait être introduit un taux évolutif minimal de données spécifiques pour les bâtiments labélisés RE 2020, ainsi qu'une obligation de saisir l'ensemble des lots de manière détaillée afin de s'assurer que les niveaux forfaitaires ne soient pas sous-évalués. La hiérarchie des impacts doit être respectée entre DED et FDES/PEP.

4. Évaluer les performances Carbone par nombre d'occupants et pas uniquement par m² (notamment pour les logements)

- *Pertinence du sujet* : 3
- *Echéance* : 1
- *Commentaires* :

Une première réflexion peut être apportée sur ce sujet pour rendre plus pédagogique le poids carbone d'un bâtiment. Dans les faits, il s'agit simplement d'utiliser la formule de passage du nombre de m² utiles/habitable au nombre nominal d'occupants. Ce point est relativement limité dans sa portée car très conventionnel et conduira à des résultats peu exploitables (appartements plus denses que maisons donc moins de consommation par occupant en appartement qu'en maison).

Il nous semblerait plus pertinent de lier les indicateurs au taux d'occupation du bâtiment, intégrant le scénario complet d'utilisation et non le nombre nominal d'occupants car bon nombre de bâtiments sont occupés très partiellement et moins de 30% du temps.

5. Prendre en compte l'ensemble des contributeurs (composants, énergie, eau, chantier et parcelle), soit dans une approche « élément par élément » (évaluation séparée de chaque contributeur), soit dans une approche globale (évaluation de la somme des contributeurs)

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 2
- *Commentaires* :

Ce point est important pour analyser l'ensemble du poids carbone des bâtiments, il sera à acter après un premier retour d'expérience du label. En effet, l'approche par élément peut aller à l'encontre des objectifs de résultats en ne permettant pas de vision globale de l'optimisation environnementale : exemple : ajouter un système de récupération d'eau de pluie fait augmenter le volet composant mais baisser le volet eau. En parallèle, l'approche éléments par éléments peut également permettre d'instaurer des exigences spécifiques aux contributeurs de manière à optimiser pleinement les potentiels de réduction.

6. Introduire la prise en compte des déconstructions préalables par des indicateurs performanciers adossés aux diagnostics produits/matériaux/déchets :

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 2
- *Commentaires* :

Pilier n°2 & 3 : Contribuer aux réductions de GES au-delà du bâtiment & Augmenter les puits de carbone

7. Valoriser ou ne pas pénaliser les opérations qui créent des externalités positives (biodiversité, déchets, énergie et mobilité) en dehors de leur périmètre et peuvent contribuer à reconstruire la ville sur la ville, la densifier et limiter l'artificialisation des sols tout en réduisant la production de déchets et la consommation de ressources naturelles

- *Pertinence du sujet :*
- *Echéance :*
- *Commentaires :*

8. Valoriser l'indicateur de stockage carbone des matériaux pour objectiver la quantité de carbone stockée dans les bâtiments

- *Pertinence du sujet : 1*
- *Echéance : 2*
- *Commentaires :*

La valorisation de l'indicateur de stockage carbone n'a plus de sens avec la méthode d'ACV dynamique, les produits qui stockent du CO₂ sont survalorisés par rapport aux produits traditionnels.

Les produits biosourcés sont déjà très largement favorisés par le choix méthodologique de la RE2020, que nous ne partageons pas, tout comme la très grande majorité des acteurs du bâtiment.

Nous avons proposé de conserver une méthode d'ACV normée et d'imposer une exigence minimale croissante dans le temps sur cet indicateur de stockage carbone. Cette proposition n'ayant pas été retenue au profit de la méthode d'ACV dynamique, il n'y a plus lieu d'introduire une exigence sur le stockage de carbone, qui poursuit le même objectif et qui ferait un doublon non compréhensible.

9. Encadrer la démarche d'achat de crédit de compensation carbone afin de valoriser les opérations dans une démarche de neutralité carbone.

- *Pertinence du sujet : 1*
- *Echéance : 2*
- *Commentaires :*

La démarche de compensation carbone n'est pas pertinente, elle ne favorise pas l'innovation et permet de continuer à faire des choix qui vont à l'encontre du climat. Nous sommes très étonnés que ce type d'interrogation puisse être proposée dans le cadre d'un label RE 2020, cela va à l'encontre de la philosophie des réglementations. Cette proposition est déresponsabilisant pour les maîtres d'ouvrage et introduirait une distorsion forte entre les maîtres d'ouvrages qui construiront peu cher et non performant en compensant par l'achat d'arbres plantés ailleurs sur la planète, versus les maîtres d'ouvrages qui feraient construire des bâtiments réellement vertueux.

▪ **[A moyen terme]**

Pilier n° 1 : Réduire les émissions du bâtiment

10. Intégrer, dans le label, tous les bâtiments neufs comme rénovés (ou étendus et restructurés) dans un cadre unifié permettrait de mieux instruire le choix important entre construire et rénover.

Si l'intégration au label dès 2022 semble compliquée (méthode à consolider et outils à développer), il paraît indispensable que les opérations de rénovation puissent être évaluées par le label. Pour garantir la comparaison à périmètre équivalent, les impacts d'une déconstruction préalable devront également être quantifiés pour une déconstruction/reconstruction.

- *Pertinence du sujet : 5*
- *Commentaires :*

Ce point est important pour traiter les nombreuses opérations intégrant rénovation, extension et construction. Il est aussi intéressant pour guider des arbitrages environnementaux entre rénovation ou démolition-reconstruction.

Il nécessite néanmoins un travail méthodologique important pour définir des paramétrages adaptés. En outre, dans une perspective de convergence à terme des exigences en rénovation vers celles du neuf, cette intégration serait intéressante.

11. Développer des métriques hybrides intégrant les mutualisations d'usages

- *Pertinence du sujet :*
- *Commentaires :*

12. Améliorer l'évaluation de la densification des usages (le nombre d'occupants étant une donnée conventionnelle dans la RE2020)

- *Pertinence du sujet : 1*
- *Commentaires :*

Cette question mériterait d'être précisée. Les scénarii utilisés pour fixer les exigences ne nous semblent pas poser de problèmes.

13. Vérifier l'adéquation entre les calculs carbone théoriques et la mise en œuvre bas carbone réelle sur le terrain

- *Pertinence du sujet : 5*
- *Commentaires :*

Un contrôle entre les données d'entrée des ACV et les solutions mises en œuvre doit permettre de valoriser le label et de s'assurer de la cohérence entre les études et la réalité. Ce point doit être également lié avec la partie énergétique (niveau de performance de l'enveloppe, équipements...).

14. Développer un volet pédagogique et éducatif pour l'utilisateur final.

- *Pertinence du sujet : 5*
- *Commentaires :*

Toute communication qui permet à l'utilisateur d'avoir connaissance du poids carbone de son logement est intéressante.

Pilier n° 2 et 3 : Contribuer aux réductions de GES au-delà du bâtiment & Augmenter les puits de carbone

15. Valoriser en économies carbone les externalités positives développées par certaines opérations en dehors de leur périmètre

Gain de réduction sur des actions de mutualisation et de flexibilité énergétique ; gain de réduction sur des actions de végétalisation ; gain de réduction sur des actions de mobilités bas-carbone ; gain de réduction sur des actions d'économie circulaire ; gain de compensation par séquestration dans le développement de puits de carbone.

- *Pertinence du sujet : 1*
- *Commentaires :*

Les externalités ne sont pas maîtrisées et pas du même ressort que les actions sur le bâtiment/la parcelle.

Pourquoi un maître d'ouvrage serait valorisé sur un bâtiment s'il met des prises électriques pour recharger les véhicules ou un parking à vélo alors que l'usage qui en sera fait est inconnu et ne peut pas faire l'objet d'un engagement. Les éléments valorisés dans le label doivent être systématiquement sujets à un engagement contractuel et une pleine responsabilité du maître d'ouvrage.

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

Quels sujets additionnels et complémentaires, non mentionnés dans la note de présentation du GT 1 - Neutralité carbone, devraient être abordés, à court ou moyen terme, au sein du label ?

- *Commentaires :*

- Formation et qualification obligatoire pour les bureaux d'études réalisant les ACV dans le cadre du label.
- Le recours à la chaleur renouvelable, en particulier au titre de la récupération d'énergies fatales sur différents vecteurs, incluant celui de l'air, devrait être valorisé dans le cadre du label.

GT2. Mesurer les performances énergétiques effectives

Comment répondre dans ce document :

- *Pertinence du sujet* : mettre le numéro de 1 à 5 (1 pas pertinent -> 5 Très pertinent)
- *Echéance* : 1 = partir de 2022 – 2 = plus tard
- *Commentaires*

▪ [A court terme]

A. La mesure de perméabilité à l'air de l'enveloppe

1. Pour le logement collectif neuf : passer à une mesure sur bâtiment entier au lieu d'une mesure par échantillonnage, avec un seuil de 1,0 m³/(h.m²)

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 1
- *Commentaires* :

Les labels effinergie exigent depuis de nombreuses années maintenant une étanchéité à l'air de 0,4 m³/h/m² en maison individuelle et de 0,8 ou 1 en logement collectif suivant le type de mesure (par échantillonnage ou au global). La qualité de l'étanchéité à l'air du bâti est une preuve de la qualité de réalisation.

Le retour d'expérience est aujourd'hui amplement suffisant pour affirmer que les seuils utilisés dans les labels EFFINERGIE depuis plusieurs années peuvent être utilisés comme seuils de perméabilité à l'air bâti dans les bâtiments résidentiels neufs : 0,4 m³/h/m² en maison individuelle et de 0,8 ou 1 en logement collectif. Par ailleurs, cette mesure, en réduisant les infiltrations parasites, permettra d'améliorer le balayage par la VMC et donc le renouvellement de l'air.

2. Pour la maison individuelle neuve : abaisser à minima le seuil de perméabilité à l'air de l'enveloppe à 0,5 m³/(h.m²) et le coupler de manière systématique par un diagnostic complet des systèmes de ventilation

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 1
- *Commentaires* :

Les labels effinergie exigent depuis de nombreuses années maintenant une étanchéité à l'air de 0,4 m³/h/m² en maison individuelle et de 0,8 ou 1 en logement collectif suivant le type de mesure (par échantillonnage ou au global). La qualité de l'étanchéité à l'air du bâti est une preuve de la qualité de réalisation.

Le retour d'expérience est aujourd'hui amplement suffisant pour affirmer que les seuils utilisés dans les labels EFFINERGIE depuis plusieurs années peuvent être utilisés comme seuils de perméabilité à l'air bâti dans les bâtiments résidentiels neufs : 0,4 m³/h/m² en maison individuelle et de 0,8 ou 1 en logement collectif. Par ailleurs, cette mesure, en réduisant les infiltrations parasites, permettra d'améliorer le balayage par la VMC et donc le renouvellement de l'air.

S'agissant de la ventilation, le terme « diagnostic » n'est pas approprié. Il convient d'utiliser ceux de « contrôle à réception de l'installation de ventilation ». Dans le cadre du label, ce contrôle doit permettre de valider le respect total du protocole Promevent.

3. Pour le tertiaire neuf : mesurer systématiquement l'étanchéité à l'air pour les bâtiments non résidentiels de moins de 5 000 m²

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 1
- *Commentaires* :

Cette mesure permettra de sensibiliser à la pertinence d'une future exigence.

4. Pour le logement collectif et la maison individuelle rénovés : valoriser la démarche de mesure de perméabilité à l'air

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 1 / 2
- *Commentaires* :

Cette démarche est déjà valorisée dans des labels dédiés à la rénovation et permettra de sensibiliser à la pertinence d'une future exigence. Le label RE 2020 ne peut pas traiter des bâtiments rénovés sans aborder une partie « énergie » et « carbone » dédiée à ce type de bâtiments. Nous ne comprenons pas l'intérêt en l'état d'aborder ce point dans un label dédié uniquement aux bâtiments neufs.

5. Mesurer le niveau d'isolation thermique par la méthode SEREINE enveloppe pour les maisons individuelles neuves et rénovées

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 1
- *Commentaires* :

Introduire la mesure du niveau d'isolation thermique à la réception est une excellente idée.

Néanmoins, le label RE 2020 ne peut pas restreindre ces mesures à une seule méthode, qui plus est si elle est propriétaire, lorsqu'il en existe plusieurs de même nature et aussi pertinentes.

Cette restriction conduirait d'une part à interdire toute innovation dans un domaine pourtant en devenir et d'autre part à créer une distorsion au profit de la seule méthode choisie.

Il existe aujourd'hui plusieurs méthodes utilisables pour mesurer ce niveau d'isolation, dont l'une fait même l'objet d'une norme européenne.

Il faut donc que le label définisse un principe de mesure et renvoie vers un processus de reconnaissance de validité des méthodes de mesures, intégrant étalonnage des appareils et qualification des opérateurs réalisant les mesures, au même titre que lors du déploiement de la mesure d'étanchéité à l'air de l'enveloppe à partir de 2006-2007.

Notre proposition pour cette question : « *Mesurer le niveau d'isolation thermique de l'enveloppe avec des méthodes normalisées pour les maisons individuelles neuves.* »

De plus, l'évaluation de la performance du bâti, pour éventuellement en renforcer l'exigence, permettra un meilleur fonctionnement des systèmes de VMC. Par ailleurs, comme le point précédent le label RE 2020 ne peut pas traiter des bâtiments rénovés sans aborder une partie « énergie » et « carbone » dédiée à ce type de bâtiments. En l'état, la proposition est applicable uniquement pour les bâtiments neufs.

C. La performance à réception des installations de ventilation

6. Mesurer l'étanchéité des réseaux aérauliques systématiquement à la réception pour tous les bâtiments, sans objectif de performance

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 2
- *Commentaires* :

Il serait opportun d'introduire un objectif de performance à atteindre et pas uniquement une obligation de mesure. Renforcer l'étanchéité des réseaux contribuera à garantir la qualité des systèmes de ventilation. Une

contrainte en la matière serait appropriée après 2025 une fois le processus de réception des systèmes de ventilation assimilé par les acteurs.

7. Pour le résidentiel neuf et rénové : mobiliser le protocole SEREINE équipement (qui intègre les mesures aux bouches)

- *Pertinence du sujet : 5*
- *Echéance : 1*
- *Commentaires :*

La réception des installations de ventilation en rénovation par l'outil Sereine se fondant sur le protocole Promevent serait utile pour s'assurer de leur performance. Comme vu dans les points précédents, le label RE 2020 ne peut pas traiter des bâtiments rénovés sans aborder une partie « énergie » et « carbone » dédiée à ce type de bâtiments. En l'état nous sommes en accord avec la proposition mais uniquement pour les bâtiments neufs.

D. La performance à réception des systèmes de génie climatique

8. Pour les logements neufs et rénovés : mobiliser le protocole SEREINE équipements pour les logements neufs et rénovés

- *Pertinence du sujet : 5*
- *Echéance : 1*
- *Commentaires :*

Comme pour le point précédent, le label RE 2020 ne peut pas traiter des bâtiments rénovés sans aborder une partie « énergie » et « carbone » dédiée à ce type de bâtiments. En l'état nous sommes favorables à un contrôle à réception des équipements du génie climatique mis en œuvre dans les logements neufs afin de s'assurer de leur bonne installation et garantir les performances qui en sont attendues.

E. Le commissionnement

9. Pour les bâtiments tertiaires et les immeubles de logements collectifs : intégrer des exigences de commissionnement, de manière complète (de la conception à la pré-exploitation) ou plus restreinte (jusqu'à la phase de réception) selon les situations

- *Pertinence du sujet : 5*
- *Echéance : 1*
- *Commentaires :*

Cette démarche est très pertinente pour s'assurer de l'atteinte des résultats prévus, en effet la mise en service des équipements au travers d'un commissionnement sera utile pour garantir que leur performance est au niveau de ce qui est attendu.

F. Mesures des consommations d'énergie

10. Généraliser la mesure de la température dans les logements

Cette mesure pourrait en effet contribuer : à caractériser l'usage du logement pour nourrir les opérations d'ajustement nécessaires à l'obtention de la performance énergétique mesurée et à mesurer le confort thermique

- *Pertinence du sujet : 5*
- *Echéance : 1*
- *Commentaires :*

11. Prévoir la vérification par tierce partie de l'effectivité réelle des dispositifs imposés par la réglementation concernant la « mesure ou estimation des consommations d'énergie »

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Echéance* : 1
- *Commentaires* :

Cette mesure nous semble utile pour s'assurer du respect de la réglementation.

▪ [A moyen terme]

A. La mesure de perméabilité à l'air de l'enveloppe

12. Pour le tertiaire : mettre en place une exigence sur la base d'un seuil issu du retour d'expérience ou recalcul des consommations conventionnelles avec la valeur mesurée. Idem pour le logement collectif et la maison individuelle rénovés

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Commentaires* :

Le label RE 2020 ne peut pas traiter des bâtiments rénovés sans aborder une partie « énergie » et « carbone » dédiée à ce type de bâtiments. En l'état nous sommes en accord avec la proposition mais uniquement pour les bâtiments neufs et si le protocole a un avis favorable de l'ensemble de la filière. De plus, une telle exigence permettra de réduire les infiltrations parasites et d'améliorer le balayage par la VMC et donc le renouvellement de l'air. Cette mesure est également utile pour initier une convergence progressive de la réglementation rénovation vers celle du neuf.

B. La mesure du niveau d'isolation de l'enveloppe

13. Pour les maisons individuelles neuves : dans le cadre de la mesure du niveau d'isolation thermique par la méthode SEREINE enveloppe, aller vers un objectif de résultat

Par exemple, par la définition de seuils sur la base du retour d'expérience. Ces seuils pourraient correspondre à une performance à atteindre sur le niveau d'isolation ou à une tolérance maximale d'écart entre le niveau d'isolation calculé et le niveau d'isolation mesuré. Une autre alternative serait d'offrir la possibilité de ressaisir le niveau d'isolation mesuré dans le calcul réglementaire moyennant l'ouverture de cette variable dans les données d'entrée.

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Commentaires* :

La méthode SEREINE est une méthode développée dans le cadre des CEE. L'idée d'introduire une obligation dans le label d'une mesure du niveau d'isolation thermique a du sens pour créer un retour d'expérience, imposer ou se focaliser uniquement sur une seule méthode n'est pas acceptable et manque de neutralité quand il en existe plusieurs de même type dont une normée.

Proposition : Pour les maisons individuelles neuves : dans le cadre de la mesure du niveau d'isolation thermique de l'enveloppe, aller vers un objectif de résultat.

14. Enrichir le Protocole SEREINE enveloppe pour une application sur le logement collectif et le petit tertiaire

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Commentaires* :

Nous sommes pleinement en accord avec le développement des mesures de la performance de l'enveloppe pour une application sur le logement collectif et le petit tertiaire sans restriction à une méthode unique. Proposition :

Enrichir les méthodes des mesures de la performance de l'enveloppe pour une application sur le logement collectif et le petit tertiaire.

15. Prévoir la mise en place d'un référentiel de qualification pour certifier les compétences des professionnels concernant l'application des méthodes de mesure du niveau d'isolation thermique

- *Pertinence du sujet* : 5

- *Commentaires* :

Cette disposition permettra la montée en compétence des professionnels fiabilisant ainsi leur intervention. Cependant, il est impératif pour garantir de la fiabilité des mesures du niveau d'isolation thermique que cette opération soit normalisée, comme c'est le cas pour toutes mesures exemple : la méthode de mesure, le protocole de réalisation, de l'appareillage et de son calibrage et la qualification du professionnel à l'usage des différents matériels.

Le label ne doit pas se focaliser sur une seule méthode mais sur l'ensemble des méthodes existantes.

C. La performance à réception des installations de ventilation

16. Pour les bâtiments tertiaires neuf : mettre en œuvre le Protocole PromevenTertiaire dont les guides d'utilisation seront disponibles dès juin 2022

- *Pertinence du sujet* : 5

- *Commentaires* :

Cette mesure est bienvenue pour garantir le bon fonctionnement des équipements de ventilation et un renouvellement suffisant mais maîtrisé de l'air.

17. Pour les bâtiments neufs, concernant la mesure d'étanchéité des réseaux aérauliques : ouvrir la saisie de l'indicateur Kres dans le moteur ThBCE 2020 pour permettre le recalcul sur la base de la mesure et à terme, fixer un seuil de performance.

La recommandation du GE 13 RE2020 est de cibler le 1er niveau d'étanchéité défini dans la méthode TH-BCE de la RT2012 (Classe A : débit de fuite $\leq 0,000027$ m³/(s.m²) sous 1 Pa).

- *Pertinence du sujet* : 5

- *Commentaires* :

Cette mesure est bienvenue et permettra de mieux valoriser la qualité de l'étanchéité des réseaux en évitant les effets de seuil.

18. Pour les bâtiments neufs et rénovés compléter les protocoles existants par des mesures spécifiques à définir pour qualifier la performance des systèmes de ventilation naturelle et hybride (pour l'instant à l'état de recherche)

- *Pertinence du sujet* : 5

- *Commentaires* :

Cette mesure est bienvenue et devrait porter sur tous les systèmes de ventilation mécanique incluant l'hybride.

D. La performance à réception des systèmes de génie climatique

19. Protocole SEREINE équipements pour les logements neufs et rénovés : sur la base du retour d'expérience, définir des objectifs performanciers, en particulier sur les points récurrents responsables de non-performances énergétiques

- *Pertinence du sujet* : 5

- *Commentaires* :

Le label RE 2020 ne peut pas traiter des bâtiments rénovés sans aborder une partie « énergie » et « carbone » dédiée à ce type de bâtiments. En l'état nous sommes en accord avec la proposition mais uniquement pour les bâtiments neufs, cette mesure sera utile pour améliorer la performance énergétique des équipements dans tous les logements. Le protocole Sereine doit être adapté à ces typologies de bâtiments.

20. Enrichir le Protocole SEREINE équipements pour le tertiaire neuf et rénové

- Pertinence du sujet : 5
- Commentaires :

Le label RE 2020 ne peut pas traiter des bâtiments rénovés sans aborder une partie « énergie » et « carbone » dédiée à ce type de bâtiments. En l'état nous sommes en accord avec la proposition mais uniquement pour les bâtiments neufs, cette mesure sera utile pour améliorer la performance énergétique des équipements dans tous les logements. Le protocole Sereine doit être adapté à ces typologies de bâtiments.

21. Mettre en place un référentiel de qualification pour certifier les compétences des professionnels concernant l'application du protocole SEREINE équipements

- Pertinence du sujet : 5
- Commentaires :

Le label RE 2020 ne peut pas traiter des bâtiments rénovés sans aborder une partie « énergie » et « carbone » dédiée à ce type de bâtiments. En l'état nous sommes en accord avec la proposition mais uniquement pour les bâtiments neufs, cette mesure permettra la montée en compétence des professionnels fiabilisant ainsi leur intervention.

E. Le commissionnement

22. Mener des développements et approfondissements pour une meilleure prise en compte des spécificités de l'existant dans la démarche (rétro-commissionnement), sur l'utilisation du monitoring pour appuyer la démarche ou encore pour utiliser le commissionnement dans le cadre d'une démarche de maîtrise de la performance énergétique (continuité des cibles et des indicateurs de la conception à l'exploitation).

- Pertinence du sujet : 5
- Commentaires :

Nous sommes favorables à ces propositions qui contribueront à maintenir la performance des équipements dans la durée.

F. Mesures des consommations d'énergie

23. Définir les objectifs, la faisabilité technique et économique ainsi que les modalités du suivi des consommations d'énergie

- *Pertinence du sujet* : 5
- *Commentaires* :

Cette proposition nous semble intéressante car de nature à permettre de s'assurer de la bonne performance des équipements.

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

Quels sujets additionnels et complémentaires, non mentionnés dans la note de présentation du GT2 - Mesurer les performances énergétiques effectives, devraient être abordés, à court ou moyen terme, au sein du label ?

- *Commentaires :*

Nous nous étonnons que la performance énergétique et la sobriété des bâtiments neufs ne soit pas abordée. Sauf erreur de notre part, nous n'avons vu aucune proposition sur un renforcement de l'exigence de Bbiomax ou sur le confort d'été.

Comme pour tous les millésimes précédents des labels, il est important d'expérimenter des renforcements sur les indicateurs piliers de la réglementation. C'est le cas du Bbiomax et du DHmax.

Le label RE2020 doit permettre de développer les meilleures pratiques sur ces 2 aspects et ainsi d'expérimenter des innovations pour préparer des améliorations de performances futures.

Nos propositions :

Sobriété : Création de seuils de Bbiomax : 2022 Bbio max RE 2020 – 10 % - 2025 Bbio max RE 2020 – 20 % - 2028 Bbio max RE 2020 – 30 % - 2031 Bbio max RE 2020 – 40 %.

Confort d'été : Création de seuils de DH Max à partir de 2025 : 2025 DH Max – 40 % - 2028 – DH Max – 60 % - 2031 DH Max < 350 DH (exigences à moduler si présence de solutions actives).

Par ailleurs, dans de nombreuses questions, le label interroge pour son application dans les bâtiments rénovés sans jamais introduire la notion de performance énergétique de ces bâtiments. Si le label RE 2020 souhaite également s'orienter vers ces types de bâtiments, alors nous proposons à minima que soit fixé le niveau de performance à respecter au niveau « BBC Rénovation » à 80 kWhEP/m².an, ainsi qu'un seuil de Bbiomax identique à celui de la RE2020 sauf exception, etc.

GT4. Confort et santé

Comment répondre dans ce document :

- Pertinence du sujet : mettre le numéro de 1 à 5 (1 pas pertinent -> 5 Très pertinent)
- Echéance : 1 = partir de 2022 – 2 = plus tard
- Commentaires

▪ [A court terme]

Thématique 1 : Le confort hygrothermique

1. Indicateur : la température

- Pertinence du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 PM_{2,5})

- Pertinence du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 d'action en particulier au travers du renouvellement de l'air et de la filtration des systèmes de VMC.

4. Indicateur : les composés organiques volatils totaux

- Pertinence du sujet : 3

- Echéance : 2
- Commentaires :

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 encore progresser en fiabilité avant une application.

5. Indicateur : le dioxyde de carbone (CO₂)

- Pertinence du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 la 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 du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 Promevent, Tel que spécifié dans le projet d'arrêté de la RE2020 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 documentaires (par rapport aux avis techniques de ventilation ET de menuiseries) de la conformité des dispositifs installés.

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

- Pertinence du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 140-18.

9. Indicateur : l'isolement au bruit aérien extérieur

- Pertinence du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 du sujet : 3
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

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 mérite d'être facilement interprétable par les concepteurs et les occupants du bâtiment, comme a pu le montrer l'expérimentation Maison Air et Lumière. Les occupants de cette maison s'étaient exprimés sur l'accès à l'éclairage naturel en expliquant : « En hiver nous allumons la lumière, une heure plus tard que nos voisins ». Enfin cet indicateur d'autonomie lumineuse a également le mérite de traduire à la fois les impacts en terme de confort visuel mais aussi d'économies d'énergie en limitant le recours à l'éclairage artificiel.

Comment le mettre en œuvre ?

- Articulation par rapport à l'exigence de l'arrêté RE2020 : l'autonomie lumineuse est induite dans la formulation de l'exigence de résultat de l'arrêté :
 - o Dans l'arrêté exigence de la RE 2020, l'accès à la lumière naturelle est exprimé sur la base d'un niveau d'éclairage (300 lux), tiré de la norme EN 17037,
 - o Dans la proposition associée au label RE 2020 du GT 4 confort et santé, l'environnement lumineux est caractérisé par l'autonomie en lumière du jour,

o Il existe aujourd’hui une méthode simplifiée pour évaluer ces deux critères, via un unique calcul de facteur de lumière du jour (FLJ).

La flexibilité offerte par le calcul du FLJ permet d’obtenir une équivalence directe entre autonomie lumineuse et niveau d’éclairément :

Par exemple, un FLJ de 1,9 % correspond à une autonomie lumineuse de 50 % pour un niveau d’éclairément cible de 300 lux,

L’affichage sous forme de FLJ des niveaux d’éclairément cibles exprimés dans l’arrêté exigence RE 2020 (soit en annexe de l’arrêté soit sous forme d’une fiche d’application à créer) faciliterait d’autant plus cette articulation entre exigence réglementaire et label.

- Déploiement au niveau des outils de calcul disponibles sur le marché :

o Un industriel propose déjà depuis plus de 10 ans, un outil gratuit et simple d’évaluation des FLJ,

o L’introduction d’un module de calcul des FLJ dans les logiciels de calcul thermiques réglementaires RE 2020 pourrait être mis en œuvre rapidement par les éditeurs de logiciel, comme nous le laisse penser de premiers échanges avec ces derniers, la plupart des données nécessaires au calcul des FLJ étant déjà disponibles grâce aux informations requises par le moteur de calcul réglementaire.

13. Indicateur : la modulation temporelle de la lumière artificielle

- Pertinence du sujet :
- Echéance :
- Commentaires :

14. Indicateur : la température de couleur

- Pertinence du sujet :
- Echéance :
- Commentaires :

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

- Pertinence du sujet :
- Echéance :
- Commentaires :

▪ [A moyen terme]

Thématique 2 : Qualité de l’air intérieur

16. Indicateur : le formaldéhyde

- Pertinence du sujet : 5
- Commentaires :

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 du sujet : 5
- Commentaires :

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 du sujet : 1
- Commentaires :

Cet indicateur serait trop subjectif en l'état.

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

- *Commentaires :*
- 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.

GT6. Économie circulaire

Comment répondre dans ce document :

- *Pertinence du sujet : mettre le numéro de 1 à 5 (1 pas pertinent -> 5 Très pertinent)*
- *Echéance : 1 = partir de 2022 – 2 = plus tard*
- *Commentaires*

▪ [A court terme]

1. Analyse des flux de matière des opérations : calcul des indicateurs de circularité directement présents dans l'analyse en cycle de vie (matière secondaire, épuisement des ressources, indicateurs déchets), sans seuil à atteindre.

- Pertinence du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

Nous proposons d'ajouter également l'analyse des taux de matière recyclées et la proportion de matériaux recyclables des matériaux dans les indicateurs à suivre.

2. Opération réversible / démontable : réaliser une analyse en coût globale, une démarche générale de réversibilité ou de démontabilité du second œuvre intérieur pourrait être valorisée

- Pertinence du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

Travailler sur une méthodologie en coût global est très intéressant pour promouvoir des modes constructifs qui ne figent pas les bâtiments d'aujourd'hui à une seule utilisation. Ce point est très important pour introduire la notion de « construction durable ».

3. Encourager l'innovation en contribuant au soutien de filières circulaires émergentes : avoir recours à un nombre minimum de filières émergentes autour de l'économie circulaire (réemploi, recyclage, composants démontables, économie de la fonctionnalité, ...), dont un nombre minimum de filières de réemploi ; permettre une déclinaison locale de la notion de « filière émergente ».

Proposition de capitalisation : caractérisation et cartographie des filières soutenues

- Pertinence du sujet :
- Echéance :
- Commentaires :

4. Gérer les déchets en phase chantier : indicateurs performanciers sur la valorisation matière, déclinés par types de déchets (inertes, non dangereux, ...) et par mode de valorisation (réemploi, recyclage, ...).

- Pertinence du sujet :
- Echéance :
- Commentaires :

6. Activer les ressources (matérielles et humaines) des territoires : sur la provenance locale des ressources, pas d'exigences à court terme ; objectif d'attribution d'une fraction minimale des marchés à des TPE, PME ou acteurs issus de l'économie sociale et solidaire.

**Proposition de capitalisation : capitalisation des méthodes/outils de sourcing mis en place pour l'identification des ressources locales et pourcentage des marchés dédiés à des TPE, PME, entreprises de l'ESS*

- Pertinence du sujet : 5
- Echéance : 1
- Commentaires :

Un indicateur traduisant l'origine nationale des produits pour valoriser le made in France serait intéressant. Le label origine France garantie pourrait inspirer cette démarche.

▪ **[A moyen terme]**

1. Analyse des flux de matière des opérations : utilisation d'un outil basé sur l'exploitation des données d'analyse du cycle de vie des bâtiments et la méthode MFA Bâtiment

*

Permet d'avoir une approche performancielle sur de nombreux critères (notamment : matière issue du réemploi, recyclée, renouvelable ; matière destinée au réemploi ou au recyclage ; localité des approvisionnement). Peut être directement mobilisé pour analyser les futures exigences associées à la mise en application des loi ELAN et AGECE.

- Pertinence du sujet :
- Commentaires :

2. Opération réversible / démontable : respect de critères et d'un mode opératoire pour la conception réversible et démontable

Lien avec les exigences réglementaires à venir sur la réversibilité des ouvrages (en lien avec le projet de loi Climat Résilience). Conception d'espaces mutualisables entre plusieurs activités

- Pertinence du sujet :
- Commentaires :

3. Encourager l'innovation en contribuant au soutien de filières circulaires émergentes : avoir recourt à un nombre minimum de filières émergentes autour de l'économie circulaire (réemploi, recyclage, composants démontables, économie de la fonctionnalité, ...) ; permettre une déclinaison locale de la notion de « filière émergente » ; donner une priorité aux filières matures.

- Pertinence du sujet :
- Commentaires :

4. Gérer les déchets en phase chantier : indicateurs performanciels sur la valorisation matière, déclinés par types de déchets et par mode de valorisation.

Liens avec la loi AGECE et les objectifs de valorisation de la LTECV. Traçabilité des produits, matériaux, déchets.

- Pertinence du sujet :
- Commentaires :

5. Capitaliser les données dans le temps : capitaliser (puces RFID, QR code, maquette numérique), l'ensemble des données permettant de valoriser ultérieurement les composants des bâtiments.

- Pertinence du sujet :
- Commentaires :

6. Activer les ressources (matérielles et humaines) des territoires : objectifs de localité sur la provenance des ressources (cohérence avec le code des Marchés Publics à préciser), objectifs de recours à certains types d'acteurs (TPE, PME, secteur de l'ESS, ...).

- Pertinence du sujet :
- Commentaires :

Sujet(s) additionnel(s) et complémentaire(s) identifié(s)

Quels sujets additionnels et complémentaires, non mentionnés dans la note de présentation du GT6 - Economie circulaire, devraient être abordés, à court ou moyen terme, au sein du label ?

- Commentaires :