



28 mai 2021

RE2020 – VOLET TERTIAIRE

CONTRIBUTION DE LA FILIÈRE BÂTIMENT SUR LES EXIGENCES RE2020 (BUREAUX ET ENSEIGNEMENT)

Cette contribution réunit les positions communes de l'USH, la FPI, le Pôle Habitat FFB, l'UNSA, l'UNTEC, la FFB, la CAPEB et SCOP-BTP sur les exigences de la RE2020 relatives aux bâtiments de bureaux et d'enseignement, suite à la restitution de l'analyse des données du GTM par l'administration le 28 avril 2021.

La RE2020 aura, dans un contexte économique incertain, un impact majeur pour les adhérents des signataires de cette contribution. C'est pourquoi ces derniers demandent que, tout en conservant l'ambition d'agir en faveur de la réduction de l'empreinte environnementale des bâtiments neufs, les impacts technico-économiques de chaque décision soient évalués au regard des enjeux de relance économique du secteur.

Les signataires sont particulièrement inquiets de l'écart de plus en plus grand entre les résultats de calcul conventionnel et ceux de simulation énergétique dynamique, tout comme des performances réelles. De ce fait, ils craignent que cette réglementation induise des obligations contre-productives en matière de performance énergie et carbone.

1. Date d'entrée en vigueur

Compte-tenu du décalage entre les annonces liées au résidentiel et au tertiaire, ainsi que de la nécessité de réserver un délai de concertation suffisant sur les exigences relatives aux bâtiments de bureau et d'enseignement, qui présentent des problématiques technico-économiques bien spécifiques, il paraît indispensable d'éviter une entrée en vigueur prématurée de la RE2020. Réviser ses objectifs pour entrer dans le même calendrier que le logement, au risque de la rendre inopérante, ne nous semble pas non plus envisageable.

Or, les exigences proposées et nos premières analyses mettent en lumière un certain nombre de problématiques non prises en compte jusqu'à présent et qui mettraient en danger certains métiers et modes constructifs dès l'entrée en vigueur. Que ce soit sur le critère énergie, le confort d'été ou l'exigence carbone, les propositions de seuil faites par l'administration le 28 avril vont fortement impacter la filière. Tel est le cas par exemple :

- du renforcement significatif du Bbio et du Cep,nr ;
- de l'introduction d'un nouvel indicateur sur le confort d'été plus contraignant ;
- du critère carbone sur la construction, exigeant dès 2022 et renforcé progressivement jusqu'à 2031 ;
- de l'exclusion du chauffage gaz en 2022 pour les bureaux et à partir de 2025 pour l'enseignement;
- de la mise en place d'un contrôle de ventilation à réception.

Pour ne pas mettre en danger les opérations actuellement en phase de commercialisation ou de conception par l'introduction de nouveaux critères encore largement méconnus à ce jour par la majorité des acteurs, il s'avère nécessaire de réserver un délai suffisant après la publication des textes réglementaires ou de prévoir une véritable phase d'apprentissage, même courte tant on pressent à quel point certains sujets n'ont simplement pas été examinés. L'analyse des opérations pourrait ainsi faire l'objet d'un réexamen par l'administration au moment de l'étude à venir sur les autres bâtiments non résidentiels. Pour ces raisons, nous proposons une entrée en vigueur en deux temps avec en priorité les bâtiments du secteur public, qui dans chaque Etat membre de l'Union Européenne doivent montrer la voie à suivre en application de la Directive 2010/31/UE. L'application au secteur privé interviendrait 18 mois après la publication des textes réglementaires, avec une phase d'apprentissage d'un an la première année.

Position filière :

Entrée en vigueur de la RE2020 en deux temps :

- bâtiments publics à partir de 2022 avec les seuils réglementaires ;
- bâtiments privés 18 mois après la publication des textes réglementaires avec une phase d'apprentissage sur une période d'un an où les indicateurs resteraient informatifs.

2. Une analyse qui reste incomplète

Les simulations réalisées par le GT Applicateur se sont principalement focalisées sur des bâtiments de petites et moyennes surfaces (inférieures à 4 000 m²). Nous sommes très inquiets du très faible nombre de bâtiments testés au-delà de 4 000 m². Force est de constater que les analyses ne prennent pas en compte, par exemple, les Immeubles de Grande Hauteur ainsi que les bâtiments présentant de fortes proportions de surfaces vitrées (façades rideaux ou murs rideaux). Ces bâtiments sont pourtant les plus représentatifs du secteur. Que ce soit pour les bureaux ou l'enseignement, les typologies de bâtiments ressortent très diversifiées et un tel échantillonnage, trop limité, peut conduire à omettre une partie importante du marché pour laquelle l'atteinte des exigences s'avèrera quasi-impossible.

Pour s'assurer de la faisabilité technico-économique des seuils sur l'ensemble des modes constructifs, il est primordial de réaliser des simulations complémentaires et de mettre en place des seuils ajustés en conséquence.

À noter que les données caractéristiques des bâtiments testés par le GT Applicateur ne sont pas toutes intégrées aux fichiers accessibles sur le site <http://www.batiment-energiecarbone.fr/>. Il est regrettable que l'ensemble des contributeurs n'aient pas eu accès à tous les fichiers pour mener au mieux leurs travaux d'analyse.

Position filière :

- Compléter les analyses sur un nombre représentatif de bâtiments de bureaux ou d'enseignement avec une surface supérieure à 4000 m² ;
- Évaluer l'influence des proportions de vitrages en façades sur l'atteinte des seuils proposés (une étude spécifique doit être menée) ;
- S'assurer de la faisabilité technico-économique des exigences.

3. Premiers constats sur les critères proposés

3.1. Indicateur de performance environnemental

3.1.1. Absence de prise en compte des impacts collatéraux liés au confort d'été, confort acoustique et à la sécurité incendie

- **Poids carbone additionnel lié au confort d'été**

Le surplus des émissions carbone liées aux leviers d'optimisation du confort d'été s'avère très faible dans l'approche de la DHUP, qui justifie de cette façon qu'une modulation dans les zones chaudes n'est pas utile.

Mais cette approche dépend fortement des prestations choisies et de celles qui servent de référence au calcul de ce "surimpact" carbone. Plutôt que de retenir des prestations très diversifiées, dont certaines restent d'usage anecdotique pour des raisons économiques, il serait préférable de définir une base 2019 avec des stores intérieurs (très couramment utilisés aujourd'hui) puis de calculer les solutions alternatives qui se trouveront fortement mises en avant par les exigences de la RE2020 (ex.: stores extérieurs ou brise-soleil).

Une telle approche nous conduit à un impact carbone des exigences sur le confort d'été qui peut aller jusqu'à 150 kgCO₂ / m² pour des bâtiments présentant une forte proportion de vitrage. Sur ce sujet également, les modes constructifs choisis par la DHUP tendent à minimiser les impacts.

- **Poids carbone additionnel lié au confort acoustique**

L'arrêté du 25 avril 2003 impose aux bâtiments d'enseignement des exigences réglementaires en matière de confort acoustique, en termes de bruits aériens intérieurs et extérieurs. Les critères varient en fonction de la typologie des locaux d'émission et de réception et impliquent des dispositions constructives bien spécifiques affectant souvent le poids carbone d'une construction.

Les bâtiments de bureaux se trouvent également concernés par cette problématique, afin de garantir un confort optimal aux travailleurs dans les bureaux individuels ou collectifs, comme dans les salles de réunion (isolation des cloisons séparatrices, planchers ou plafonds). La conception des locaux doit alors intégrer ce volet au même titre que les performances énergétiques ou environnementales, ce qui réduit parfois le potentiel de substitution de certains ouvrages traditionnels.

Les données relatives aux simulations réalisées par le GT Applicateur ne permettent pas de s'assurer de la prise en compte de cette approche transversale, pourtant cruciale dans le calibrage des seuils.

- **Poids carbone additionnel lié à la réglementation incendie**

En raison de la réglementation incendie, la substitution des matériaux utilisés traditionnellement n'est pas toujours possible, particulièrement dans le cas des Établissements Recevant du Public (ERP) qui doivent répondre à des exigences de non-propagation ou d'incombustibilité. En effet, bien que soumis au Code du Travail, les locaux de bureaux peuvent être spécialement aménagés pour la réception régulière de personnes non salariées (clients, usagers, etc.). Ils se trouvent alors soumis aux exigences de la réglementation incendie pour les ERP qui présentent des contraintes supplémentaires, notamment la mise en place de dispositifs contre la propagation au feu.

La prise en compte de cette problématique s'avère nécessaire pour éviter que la RE2020 ne se déconnecte des autres réglementations applicables et se heurte à un goulot d'étranglement. Une modulation prenant en compte la catégorie d'ERP et la hauteur des bâtiments semble nécessaire. A minima, les seuils 2022 doivent être revus selon cette approche.

Position filière :

- Prendre en compte les impacts collatéraux du confort d'été, du confort acoustique et de la sécurité incendie et ajuster les seuils carbone en conséquence
- Prévoir des modulations adaptées comme par exemple :
 - o modulation liée au confort d'été en zones chaudes à l'instar du résidentiel ;
 - o modulation en présence de locaux classés ERP vis-à-vis de la sécurité incendie ;
 - o modulation en fonction de la hauteur des bâtiments (IMG / IGH).

3.1.2. Les seuils proposés : des ruptures brutales dès 2022

Les simulations réalisées sur les bâtiments de bureaux, avec plusieurs variantes de modes constructifs mettent en évidence des seuils 2022 d'ores et déjà trop contraignants pour les bâtiments standards actuels, contrairement à ce qui ressort de l'approche de la DHUP. Nous constatons des déficits d'environ une centaine de kgCO₂/m² par rapport au seuil 2022 sur des bâtiments "standard 2019", pour lesquels l'atteinte de ces exigences n'est pas envisageable sans modifier les pratiques actuelles. La prise en compte des impacts collatéraux (cf. § précédent) conduirait même à amplifier ces écarts et à augmenter les tensions sur la production actuelle. Il est urgent de revoir le scénario central et de proposer une trajectoire acceptable pour l'ensemble des filières.

Nous rappelons que l'introduction du critère carbone dans la RE2020 doit laisser place à une phase d'apprentissage pour l'ensemble des acteurs sur la période 2022 - 2025. Tout comme pour les enjeux environnementaux du secteur résidentiel, l'administration retient une méthode dynamique dite « simplifiée » de l'ACV, avec la volonté affichée de favoriser les solutions en matériaux biosourcés. Les signataires attirent l'attention sur la nécessité d'une mise en adéquation des seuils avec la réalité du terrain dans le secteur du tertiaire et sollicitent un allègement du seuil de la prise en compte de l'impact carbone. Par ailleurs, la phase d'apprentissage demandée permettra d'alimenter une procédure de normalisation à l'échelle européenne pour apprécier la réelle pertinence de la méthode retenue.

Position filière :

- Intégrer une phase d'apprentissage à l'entrée en vigueur pour les bâtiments du secteur privé
- Revoir les seuils pour 2022 pour qu'ils soient atteignables avec la production actuelle et respecter cet engagement politique
- Adapter la trajectoire à horizon 2031 pour permettre la mixité des matériaux

3.2. Indicateurs de performance énergétique

Pour les performances énergétiques des ouvrages de bureaux et d'enseignement, il ressort au sein des acteurs un consensus technique. Il est difficile d'optimiser l'indicateur Bbio, qui présente notamment des besoins en éclairage conséquents et qui demeurent quasi incompressibles. Le calcul du Bbio accorde un poids majeur à ce poste, tandis que le moteur de calcul ne permet pas à ce jour de valoriser les solutions performantes en ce domaine. Par conséquent, les seuils proposés sur les bureaux entraîneront des surcoûts démesurés et des ruptures technologiques majeures. En effet, certains modes constructifs sont tout simplement exclus selon nos premières analyses, notamment lorsqu'ils présentent une forte proportion de surfaces vitrées (façades ou murs rideaux par exemple). Les bâtiments de grandes surfaces (supérieures à 4 000 m²) se retrouvent aussi

très fortement contraints par la modulation de surface. Les Immeubles de Grande Hauteur ne semblent pas avoir été testés jusqu'à présent.

Nous soulignons également l'impossibilité technique à ce jour d'atteindre les seuils Cep,nr proposés pour les bureaux et l'enseignement, malgré le recours à des leviers d'optimisation conséquents sur les différents postes de consommations d'énergie. Cela nous paraît d'autant plus inquiétant qu'un faible nombre de solutions ont été expérimentées.

Position filière :

- Compléter les analyses sans écarter de modes constructifs;
- Ajuster les seuils et modulations en conséquence.

3.3. Disparition brutale du chauffage au gaz

Les propositions du 28 avril sont claires et traduisent une nouvelle fois la volonté politique de sortir du chauffage au gaz : dès 2022 pour bureaux et à partir de 2025 pour l'enseignement. Nous déplorons à nouveau des objectifs aussi brutaux, alors que la France traverse une période de crise sanitaire et économique d'une ampleur inédite dont le secteur du Bâtiment va subir les effets. Il est essentiel pour favoriser la relance de maintenir les emplois en danger, de garantir les nécessaires délais d'adaptation des filières, de conserver la liberté de choix au maximum d'acquéreurs et d'apporter une progressivité plus grande sur les seuils carbone mentionnés tout en laissant de la place aux solutions énergétiques permettant d'y répondre.

De telles exigences auront également des répercussions inégales sur le territoire. Les chiffres communiqués par la DHUP sur les parts de marché du gaz en bureaux, par exemple, restent des valeurs moyennes qui ne prennent pas en compte les disparités territoriales. Or, dans certaines régions, la part de marché du gaz peut aller jusqu'à 25 % (source : GRDF) ; de nombreux emplois au sein de cette filière se trouveraient alors menacés. À noter également qu'après analyse de l'observatoire E+ C-, la part des bâtiments chauffés avec une solution gaz s'élève à 28 %.

Une trajectoire plus progressive permettrait d'alléger la pression sur tous ces aspects sans dénaturer le sens de la RE2020, ni mettre en danger à l'atteinte de la trajectoire SNBC vers la neutralité carbone. Par ailleurs, nous pensons que la RE2020 doit laisser la place au biogaz qui présente à ce jour un potentiel important dans certaines régions et permettrait de garantir à long terme la mixité des vecteurs énergétiques, tout en suivant la trajectoire SNBC. Malgré de nombreux débats lors de la concertation, l'absence de prise en considération du gaz vert comme solution de décarbonation du bâtiment neuf constatée jusqu'à présent constitue un incompréhensible frein supplémentaire.

Il ne faut pas perdre de vue que le développement économique et la politique des acteurs locaux (CCI, conseil régional, ...) lors de la construction de projets dans le tertiaire s'accompagne d'une réelle réflexion sur les solutions de développement durable et permet ainsi de développer par des initiatives locales des solutions de production biogaz (ex: valorisation de déchets en biogaz nécessitant la mobilisation de l'ensemble des acteurs économiques).

Position filière :

- Alléger les seuils à court-terme pour éviter les ruptures brutales sur les filières énergétiques
- Laisser place au développement du biogaz dans la RE2020
- Favoriser les initiatives locales à travers des systèmes dérogatoires

4. Enjeux des labels dans l'immobilier tertiaire

À la lecture des informations transmises sur les caractéristiques des bâtiments de bureau, nous constatons que les particularités du secteur du tertiaire sont complètement occultées de l'analyse. En effet, il convient de considérer la spécificité des donneurs d'ordre de ce secteur. L'investisseur qui réalise un bâtiment de bureau doit impérativement tenir compte de l'environnement concurrentiel et des exigences de développement durable dans un contexte international. Les labels et normes associés aux bâtiments de bureau respectent des critères à l'échelle européenne voire internationale. Il n'est pas possible de faire abstraction à ce point d'une réalité et nous sommes frappés du peu de cas fait des exigences portées par ces labels et normes. L'enjeu est pourtant tellement important lorsque l'on connaît la part de l'immobilier de bureau en France et la seconde place de l'Île-de-France sur le plan européen en la matière.

Il importe tout d'abord de différencier les labels ou certifications qui portent sur de multiples champs écologiques (l'empreinte carbone, l'énergie ou encore l'utilisation de matériaux biosourcés), voire plusieurs labels et certifications plus globales qui abordent l'ensemble des enjeux écologiques.

De nouvelles thématiques ont ainsi émergées :

- la biodiversité (BiodiverCity, Ecojardin, Effinature,...),
- le bien-être (Well, Fitwel, OsmoZ, ...),
- la connectivité (R2S, WiredScore, ...),
- l'impact de l'empreinte carbone (BBCA, E+C-, ...),
- l'économie circulaire (CradletoCradle) la résilience (RELI).

Dans tous les cas, ils répondent aux différents enjeux environnementaux ayant émergés depuis la prise de conscience sur tous ces sujets depuis les années 2000. Des Labels nationaux et internationaux spécifiques aux usages des bâtiments tertiaires permettent d'établir des comparaisons dans le non résidentiel où la valeur du bien est relativement décorrélée du coût de la construction. L'ensemble de ces labels et certifications (HQE, R2S, WELL, Breeam, LEED, ...) promeuvent tous une approche environnementale globale et de classement des bâtiments en tenant compte à la fois des enjeux du développement durable : environnemental, sociétal, économique, numérique ainsi que le management de projet responsable.

En France, l'analyse est basée sur des projets exemplaires en termes énergétiques et environnementaux, qui ne sont pas représentatifs de la globalité de la production de bâtiments. Surtout le bilan des émissions de GES, le Bilan Carbone®, les labels BBCA et E+C-, ne reposent pas sur les mêmes méthodologies. Il est donc difficile d'en tirer des analyses concluantes en particulier dans le secteur du tertiaire.

L'expérimentation E+C- a regroupé à date 153 bâtiments tertiaire pour une superficie totale de 453 729 m² (surfaces de planchers -SdP). Notre analyse de ces bâtiments a pu montrer que les exigences affichées par l'administration sont difficilement atteignables.

Sur le plan énergétique, les labels Effinergie et E+C- fixent des ambitions plus importantes en matière de consommation énergétique. Les labels de performance énergétiques d'Effinergie (« Effinergie+ » et, depuis 2017, « Bepos Effinergie 2017 », « BBC Effinergie 2017 » et « Bepos+ Effinergie 2017 ») relèvent de niveaux de performance plus ou moins exigeants. Nous pouvons convenir que le label « Effinergie + » qui a concerné beaucoup de bâtiments du tertiaire se rapproche des exigences de performance de la RT2012, alors que les trois autres vont au-delà. En tout, on recense 122 opérations (dont 15 livrés hors « Effinergie+ ») et 4,414 millions de m² (dont 1,415 millions de m² livrés hors « Effinergie+ ») depuis 2017 à date selon l'observatoire BBC.

Ces données sont à mettre en perspective avec la surface de m² SdP commencées en France depuis janvier 2017 selon la base Sitadel, à savoir 110,462 millions de m² (dont 15,455 millions de m² en bâtiments de bureau). C'est dire la faible représentativité de ces expérimentations face au nombre d'opérations neuves dans l'immobilier tertiaire.

Faute d'une réelle représentativité, nous craignons légitimement qu'un grand nombre de sujets pourtant indispensables afin d'assurer le développement de projets immobiliers dans le tertiaire soient extrêmement contraints par les exigences retenues par l'administration.

À titre d'exemples, l'ajout de solutions techniques innovantes (solutions digitales, mobilité douce, ...), la variété des usages et l'exploitation des bâtiments tout au long de la journée (rooftop, espace vert, ...) ou la possibilité de réversibilité anticipée dès la construction pourtant nécessaire à l'obtentions de labels vont se voir contraints par les exigences de sobriété imposées.

En cela, elles risquent d'occasionner un déclassement du marché de l'immobilier tertiaire en France, pourtant si important au rayonnement et développement de notre pays.

Position filière :

- Étudier durant la phase d'apprentissage la compatibilité entre la RE2020 et les labels du tertiaire;
- Garantir l'attractivité du secteur en intégrant, après réexamen, un plus grand nombre de solutions déjà employées dans les labels existants.

5. Articulation avec la loi Énergie Climat

L'article L111-18-1 du code de l'urbanisme, modifié par la loi Énergie Climat du 8 novembre 2019, prévoit pour certains bâtiments tertiaires d'emprise au sol supérieure à 1 000 m² l'intégration d'un procédé de production d'énergie renouvelable ou d'un système de végétalisation dans leur permis de construire. Cependant, nous constatons à ce jour des incohérences entre la RE2020 et les objectifs de la loi Énergie Climat, puisque la méthode de calcul carbone RE2020 actuelle tend à freiner considérablement les installations photovoltaïques et les toitures végétalisées.

- **Toitures terrasses végétalisées**

À ce jour, les méthodes de calcul ACV ne permettent pas de prendre en compte la présence de végétation. Le calcul de l'indicateur Ic construction ne retient que le poids carbone des composants inertes (couche drainante, couche filtrante et substrat) et ignore la capacité d'absorption du CO₂ par la surface végétalisée lors de la durée de vie de l'ouvrage. De plus, les effets bénéfiques les plus importants (plus d'absorption carbone et de biodiversité) supposent un substrat plus épais et par conséquent un poids carbone plus élevé. Si le bénéfice global de ces toitures n'est pas pris en considération, le marché s'en trouvera tiré vers le bas, vers les systèmes les moins performants d'un point de vue environnemental, voire vers l'éradication du végétal qui a pourtant fait ses preuves notamment pour le traitement des îlots de chaleur en zone urbaine.

- **Installations photovoltaïques**

À partir des simulations réalisées par le GT Appicateur, nous avons pu extraire le détail du poids carbone lot par lot sur des bâtiments de bureaux ou d'enseignement équipés de panneaux photovoltaïques en toiture. À titre d'exemple, après analyse des données issues des simulations du GT Appicateur, celui du lot 13 peut aller jusqu'à 20 % du poids total d'une construction, ce qui tend à freiner le développement de ces installations. Tant que les données environnementales de ces systèmes restent aussi pénalisantes, il convient d'envisager un accompagnement spécifique des industriels sur cette problématique et de prévoir une modulation temporaire dans le cadre de la RE2020 pour laisser un temps d'adaptation à la filière. En l'état, cette réglementation constituerait un frein au bon développement du photovoltaïque et viendrait contredire les ambitions de l'État portées par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie, sur lesquelles nous actons déjà

un énorme retard. Nous devons trouver une solution pour harmoniser la RE2020 avec les objectifs fixés dans le cadre réglementaire du code de l'Énergie et de l'Urbanisme, afin d'éviter qu'elle décourage les maîtres d'ouvrage à faire le choix du solaire.

Position filière :

- Mettre en cohérence la RE2020 avec objectifs de la loi énergie-climat et la programmation pluriannuelle de l'énergie
- Intégrer une modulation adaptée

6. Conclusion

Tout porte à penser que nous avons atteint les limites du système avec l'approche employée dans le cadre de la préparation de la RE2020 pour les bâtiments tertiaires. D'une part, la méthode (valeur du besoin bioclimatique, scénarii d'utilisation conventionnel, périmètre d'usage, ...) ne permet pas d'analyser les choses correctement et écarte totalement du réel observé. D'autre part, la fixation des objectifs du cahier des charges du GT Applicateur n'a pas été suffisamment challengée, à moins que le moteur de calcul employé ne permette simplement pas de répondre aux enjeux et à la complexité des configurations.

Finalement, l'analyse menée reste incomplète au regard de la diversité des ouvrages tertiaires. Il en découle des incohérences sur l'ensemble des critères proposés, qui risquent de créer des ruptures brutales sur le marché du secteur tertiaire. Il est urgent de revoir cette approche, en concertation avec l'ensemble des acteurs, pour aboutir à une RE2020 opérationnelle sur le terrain. Il est regrettable que nous n'ayons pas eu suffisamment de temps d'échange ou des retours incomplets sur les futures exigences du tertiaire à l'été 2020, des données transmises insuffisantes et un manque de discussions avancées pour anticiper tous ces sujets avec la filière. Encore une fois, tout cela donne le sentiment que les choses se font en marche forcée. Au sortir de cette première phase de consultation où les analyses de l'administration nous ont été présentées, il nous semble fondamental d'approfondir les choses au risque sinon de voir naître une réglementation environnementale inapplicable.

L'autre chantier consiste à mettre en cohérence la RE2020 avec les dispositifs politiques existants, notamment la loi énergie climat dont les objectifs sont incompatibles à ce jour. De même, il est indispensable de réfléchir à l'articulation de la RE2020 et des labels existants, très souvent mobilisés dans le tertiaire et gages de compétitivité considérable à l'échelle nationale, voire internationale.