

Questions des participants	Réponses
<p><b>1</b></p> <p>Quels sont les projets concernés ?</p> <p>Quelles sont les exigences pour le tertiaire ? Savez-vous si une présentation similaire sera faite pour le tertiaire (ERP)?</p> <p>A quelle date la RE 2020 sera t-elle applicable pour les aménagements commerciaux ? <b>Calendrier de déploiement</b></p>	<p>La RE2020 s'appliquera uniquement aux <b>bâtiments neufs</b> et aux <b>extensions</b> en métropole. Les logements individuels comme collectifs, tout type de tertiaire ainsi que les extensions/constructions de petite surface et les constructions provisoires seront concernés, avec une <b>entrée en vigueur progressive</b>.</p> <p>Les exigences et la méthode de calcul portant sur le résidentiel seront publiées pendant l'été 2021 pour une application au <b>1er janvier 2022</b>, de même que les textes réglementaires portant sur les données environnementales et les attestations.</p> <p>Les exigences portant sur les bureaux et les bâtiments d'enseignement primaire et secondaire seront publiées au 2ème semestre 2021 pour une application <b>entre le 1er janvier et le 1er juillet 2022 (date d'application en cours de définition suite à une concertation avec les acteurs)</b>.</p> <p>Les exigences portant sur les bâtiments tertiaires d'un autre type seront publiées à l'été 2022 pour une application au <b>1er semestre 2023</b>.</p> <p>Les exigences portant sur les constructions provisoires et sur les extensions/constructions de petite surface seront publiées à l'été 2022 pour une application au <b>1er janvier 2023</b>.</p>
<p><b>2</b></p> <p>Quelles incidences sur la commande publique ?</p>	<p>La RE2020 devra s'appliquer pour tous les projets neufs, suite à l'entrée en application des différents textes. Ses exigences devront donc être reprises dans les projets de la commande publique, comme cela était le cas jusque-là pour la RT2012.</p>
<p><b>3</b></p> <p>Quelles sont les principales <b>implications pour les artisans</b> du bâtiment intervenant dans le neuf ?</p>	<p>Les artisans du bâtiment, de même que l'ensemble des professionnels intervenant dans le neuf, devront s'adapter aux nouvelles exigences et à leurs conséquences sur la façon de construire. Cela concerne en particulier le thème nouveau de la performance environnementale, la RE2020 cherchant à réduire l'impact carbone des projets (bâtiment et parcelle). La RE2020 <b>incite à envisager de nouveaux modes constructifs</b> qui favorisent la <b>mixité des matériaux</b> et l'usage de <b>matériaux moins "conventionnels"</b> (matériaux biosourcés ou issus du réemploi par exemple). De même, la RE2020 incite notamment à envisager des <b>alternatives à l'énergie gaz</b> donc d'autres systèmes de chauffage. Par ailleurs, l'attention sera davantage portée sur la gestion de la chaleur pour assurer le confort d'été, incitant à des <b>solutions techniques comme notamment le bardage ventilé, les brise-soleil, les brasseurs d'air...</b></p>
<p><b>4</b></p> <p><b>Volonté de réduire les consommations de gaz ?</b> Ou d'aller vers la méthanisation ?</p>	<p>La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) révisée en 2020 fixe un <b>objectif de neutralité carbone à la France en 2050</b>. Pour atteindre cet objectif, le scénario retenu conduit nécessairement à <b>diminuer les émissions de gaz à effet de serre de tous les secteurs</b> (transport, industrie, agriculture, bâtiment, etc.) et à développer les <b>puits de carbone pour compenser les émissions résiduelles incompressibles</b>. Certains secteurs pouvant difficilement se passer du gaz, le secteur du bâtiment - pour lequel il existe déjà des alternatives comme mode de chauffage - ne peut conserver le gaz que comme solution de <b>chauffage d'appoint</b>. La méthanisation conserve cependant une place importante pour remplacer le gaz naturel dans les secteurs pouvant difficilement se passer de ce vecteur d'énergie.</p>
<p><b>5</b></p> <p>Quelles sont les exigences sur la <b>qualité de l'air</b> ?</p>	<p>La RE2020 est une réglementation sur la performance environnementale, énergétique et le confort d'été. Le sujet de la qualité de l'air y est abordé à travers des <b>exigences sur la ventilation</b> (des systèmes indépendants pour des usages différents, la temporisation d'une modification manuelle des débits, la vérification du fonctionnement correct de l'installation en résidentiel), <b>la perméabilité à l'air du bâti et celle des réseaux</b> (notamment des valeurs à ne pas dépasser, suite à des mesures ou une démarche qualité à mettre en place).</p>
<p><b>6</b></p> <p>Comment expliquer le <b>découpage climatique</b> de la région Centre-Val de Loire (28 en H1a, 45 en H1b et 18, 36, 37, 41 en H2b) ?</p> <p>La station météorologique de référence pour le Loiret est à Nancy ?</p>	<p>Le périmètre des zones climatiques définies dans la RE2020 est le même que le <b>découpage utilisé dans la RT2012</b>. Elaborées avec le concours de Météo France, 8 zones climatiques ont été déterminées en fonction des températures <b>en période hivernale</b> (H1, H2 et H3) et en fonction des <b>températures estivales</b> (a, b, c et d). Pour des questions de simplification technique, une <b>unique station météo</b> est retenue <b>pour chaque zone climatique</b>. Pour le Loiret, il s'agit effectivement de la station météo de Nancy.</p>

7	<p>Quel est l'impact de l'option "refroidissement" sur les épaisseurs des murs et d'isolants ?</p>	<p>Comme en RT2012, les bâtiments climatisés devront être décrits comme tels dans les logiciels de calcul réglementaire et les différents coefficients et exigences seront vérifiés en tenant compte du système énergétique retenu pour climatiser et de sa consommation énergétique. Ainsi le bâtiment au global, avec son enveloppe et ses systèmes énergétiques, devra respecter les exigences. <b>Pour compenser une consommation de climatisation, il faudra donc réduire d'autres sources de consommation énergétique</b> et cela passera certainement par une amélioration de la performance de l'enveloppe pour réduire les besoins et des systèmes pour réduire les consommations. Il n'y a pas d'option refroidissement. La RE2020 introduit un <b>calcul systématique des besoins de froid dans le Bbio</b> et une <b>pénalisation forfaitaire du Cep pour des bâtiments moyennement confortables l'été</b>.</p>
8	<p>Est ce que dans tous ces indicateurs, on prend en compte les émissions de CO2 de tel ou tel matériaux pour la fabrication ainsi que pour le recyclage ?</p> <p>Comment favoriser l'utilisation systématique des matériaux biosourcés ? La réutilisation de matériaux issus de la déconstruction est-elle envisagée (cf. La Réserve des arts en IdF)</p>	<p>Les indicateurs d'impact sur le changement climatique sont <b>calculés sur l'ensemble du cycle de vie</b>, c'est-à-dire de l'extraction des matériaux, à la fin de vie : la fabrication et le recyclage sont bien pris en compte. La période d'étude de référence retenue est de 50 ans incluant, si concerné, le renouvellement des produits à l'identique. La RE2020 introduit un calcul d'<b>analyse du cycle de vie (ACV) dynamique</b> pour tenir compte de la temporalité des émissions. Elle <b>valorise</b> donc les matériaux et produits qui ont des émissions faibles sur leur cycle de vie (calcul ACV), <b>des émissions plus tard et qui stockent du carbone aujourd'hui</b> (spécificité ACV dynamique). Cela favorise donc les matériaux biosourcés. Par ailleurs, la RE2020 favorise le réemploi. La méthode de calcul précise que : <b>les composants</b> (produits de construction ou équipements) <b>issus du réemploi</b> (c'est-à-dire employés une nouvelle fois, dans le même ou un autre bâtiment, pour un usage identique à leur usage initial) sont <b>considérés comme n'ayant aucun impact</b>, les valeurs des impacts pour tous les modules du cycle de vie sont donc nuls. Cependant, les impacts environnementaux des produits complémentaires nécessaires à la mise en œuvre des composants issus du réemploi doivent être comptabilisés.</p>
9	<p>Comment calculer l'impact carbone si utilisation pompe a chaleur réversible pour le chauffage et confort été ?</p>	<p>Les indicateurs d'impact sur le changement climatique seront calculés dans ce cas, comme dans les autres, en tenant compte de l'impact carbone de l'équipement, <b>pour l'construction</b>, et de celui de l'énergie consommée pour produire des calories et des frigories, <b>pour l'énergie</b>, énergie calculée via le moteur de calcul, en fonction des caractéristiques techniques indiquées pour l'équipement.</p>
10	<p>La <b>provenance des produits</b> est-elle prise en compte dans les indicateurs ? (Bois exotique par exemple )</p>	<p>Le calcul d'ACV s'appuie sur les données environnementales de la base INIES, données spécifiques (FDES ou PEP) ou données environnementales par défaut, pour les produits de construction et équipements. Les FDES et PEP décrivent précisément les caractéristiques du produit considérées pour son profil environnemental et <b>tiennent compte notamment des phases de transport</b> (donc de la provenance). Lors de leur élaboration, elles sont vérifiées par une tierce partie indépendante reconnue par un programme de vérification conventionné par l'État afin de s'assurer qu'elles sont complètes pour des résultats justifiés.</p>
11	<p>Est-ce qu'au niveau des coefficients de consommation vous avez pris en compte l'<b>évolution des températures</b>, qui entraînera forcément un besoin futur supérieur à celui actuel en Cep (notamment en besoin froid) ?</p>	<p>Les fichiers météo utilisés par convention dans les calculs de la RE2020 ont été revus par rapport à ceux de la RT2012 pour approcher des conditions météo moyennes récentes. Il s'agit de fichiers représentant des <b>années-type</b> dont la constitution a été effectuée sur la base de fichiers annuels des données mesurées par Météo-France sur la période <b>janvier 2000 à décembre 2018</b>. On rappelle que, s'agissant de <b>données conventionnelles</b>, les calculs ne sont pas adaptés à la prédiction des consommations énergétiques futures d'un bâtiment pour les années suivant sa mise en service.</p>
12	<p>Comment les principes écoconstructifs (ne disposant pas pour la plupart des DTU appropriés : brique de terre crue, béton de chanvre, GREB (ossature bois/paille)), peuvent-ils être pris en compte et valorisés dans les calculs de la RE 2020 ?</p>	<p>La RE2020 est une <b>réglementation</b> sur la performance environnementale, énergétique et le confort d'été. Elle n'est <b>pas prescriptive sur les bonnes pratiques et les règles de l'art</b> qu'il convient de respecter donc sur l'application des DTU. C'est le marché qui devra faire référence aux DTU, si souhaité par la maîtrise d'ouvrage. La RE2020 utilisera pour les calculs les caractéristiques thermiques et environnementales renseignées pour les produits de construction et équipements.</p>
13	<p>Est-ce possible d'avoir une <b>comparaison mur ossature bois et mur béton</b> "classique" ? (le béton ayant une capacité de "stockage" du carbone une fois mise en œuvre)</p>	<p>Les <b>fiches FDES</b> des matériaux étant disponibles sur la <b>base INIES</b>, il est possible de comparer différents matériaux. Pour des parois (=ensemble de plusieurs matériaux), un calcul plus poussé est nécessaire. Attention, <b>la comparaison doit porter sur des unités fonctionnelles identiques</b> : ex mur de même performance thermique.</p>

14	Nouveau moteur de calcul avec épisodes caniculaire: notre référentiel actuel construction durable se base sur un seuil à ne pas dépasser (basé sur Tic-28 °C sur 40 h maxi). Faudra-t-il le faire évoluer ? N'est ce pas trop faible avec les nouvelles contraintes ?	Il existe différents indicateurs de confort : nombre d'heures supérieur à une température, Predicted Mean Vote (PMV)... La RE2020 <b>introduit un nouvel indicateur</b> , le nombre de <b>degrés-heure d'inconfort</b> estival, qui devient donc l' <b>indicateur réglementaire</b> . Il va donc être effectivement possible de l'intégrer dans les référentiels sachant qu'il sera calculé pour tous les nouveaux bâtiments. Une étude comparative des 2 indicateurs est nécessaire pour répondre plus précisément.
15	Quel est l'écart pris entre la <b>température de confort adaptatif</b> et la température extérieure ? D'où viennent les températures de 26 et 28°C, qui semblent élevées, surtout pour la nuit ?	La température de confort adaptatif est calculée en fonction de la température extérieure moyenne glissante de la veille via une formule mathématique issue de la norme de confort adaptatif. Les températures de 26 et 28 °C sont inspirées des travaux précédents qui ont eu lieu sur le confort et qui ont abouti à des normes comme celle du confort adaptatif EN 15251.
16	<b>Catégorie 2</b> : sont-ce des OU ou des ET entre chaque indicateur (climatisé/habitation/zone climatique...)?	Il s'agit bien de ET sauf pour la zone de bruit et la zone climatique : <b>climatisé + usage habitation + BR2 ou BR3 + H2d ou H3 + altitude &lt;400m</b>
17	Est-ce que la double <b>orientation des ouvertures d'un logement</b> ou au contraire la mono-orientation impactent les possibilités de ventilation prises en compte ?	La caractéristique "traversante" d'un logement est <b>valorisée dans le calcul des besoins</b> pour valoriser la surventilation par ouverture des baies, et donc dans le calcul de la consommation, mais aussi dans le calcul de l'indicateur nombre de degrés-heure d'inconfort estival DH (influence sur la température intérieure opérative).
18	Qu'en est-il des valeurs réglementaires d' <b>étanchéité à l'air</b> : identiques à celles de la RT2012 ? avec les mêmes obligations ?	Les <b>valeurs d'étanchéité à l'air</b> sont <b>identiques à celles de la RT2012</b> . Il faudra les justifier par mesure ou en adoptant une démarche de qualité de l'étanchéité à l'air pour le résidentiel ou utiliser la valeur par défaut pour les autres types de bâtiments. Des évolutions sur des <b>pénalités</b> pour des <b>mesures par échantillonnage</b> de logements ou dans le cas de <b>travaux restants</b> après livraison sont introduites. La RE2020 reprend également l' <b>exigence</b> de justification de la <b>perméabilité à l'air des réseaux aérauliques</b> .
19	Alternative <b>ponts thermiques</b> : c'est une mesure in situ ou un calcul de ponts thermiques qui permet de justifier ?	Le texte précise que le bâtiment devra présenter, en conditions hivernales, une température de surface au nu intérieur et au droit du nu intérieur de l'isolant, en tout point des surfaces, supérieure à 15°C. La précision sur une justification par mesure ou modélisation reste à apporter. L'exigence sur des valeurs de ponts thermiques à ne pas dépasser reste une alternative.
20	Le <b>calcul des IC</b> devra être fait par des bureaux spécialisés en ACV j'imagine ? Et non par les bureaux d'étude thermique ? Chacun pourra effectuer le calcul ou <b>faudra-t-il être titulaire d'un agrément</b> pour le faire ?  A-t-on une idée du <b>coût</b> d'une telle prestation pour une maison individuelle classique de 100 m <sup>2</sup> ? Il faut par contre avoir un niveau de détail sur le mode constructif beaucoup plus poussé que pour une RT 2012.	<b>Pas de certifications requises par le Ministère</b> mais le maître d'ouvrage aura intérêt à <b>se baser sur les expériences passées et sur les formations suivies</b> pour choisir un bureau d'études (BE). Les qualifications et certifications obtenues sont aussi des indications de la compétence. Beaucoup de BE thermiques se sont formés aux calculs en ACV depuis 2017 et le label E+C- ; ils proposeront donc certainement une analyse réglementaire complète.  Les BE peuvent fixer librement les prix de leurs prestations. Cela dépend de la complexité du bâtiment. Le coût d'une ACV pour une maison individuelle "classique" de 100 m <sup>2</sup> pourrait être de 1500 €.
21	Quel est le but à terme des <b>indicateurs informatifs</b> ? Y aura-t-il des <b>labels</b> comme la RT2012 – 20% ?	Les indicateurs qui ne sont pas associés à une exigence visent à informer le maître d'ouvrage et à fournir un retour d'expérience sur l'ensemble des impacts environnementaux d'un projet pour <b>aider les maîtres d'ouvrage volontaires à progresser sur d'autres aspects</b> dans leurs projets. Le <b>futur label associé à la RE2020</b> – actuellement en cours de définition après une concertation menée par le Plan Bâtiment Durable – prendra en compte un certain nombre de ces indicateurs informatifs.

<p>22</p> <p>Sait-on quel <b>justificatif</b> devra être fourni <b>à chaque étape des projets</b> (Permis / Déclaration achèvement de travaux...) ? Le calcul devra être remis au moment du Permis de construire ? A quel stade faut-il fournir l'ACV ? Comment fait-on si une collectivité dépose son PC en phase APD et que les MOE réalisent des ACV qu'en phase PRO? Est-ce que cela peut bloquer la procédure du PC ?</p> <p>Pour une ACV précise dès la phase PC il faudra avoir la section de tous les ouvrages ? L'ACV devra évoluer avec le projet si des modifications sont apportées ?</p>	<p>Le dispositif d'attestations sera sensiblement le même que celui de la RT2012.</p> <p><b>- Etude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie.</b> Quelques changements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li># exclusion des logements collectifs à partir de 2025</li> <li># comparer le système pressenti à au moins 4 variantes quelle que soit la surface du bâtiment.</li> </ul> <p><b>- Attestation au dépôt du permis de construire.</b> Quelques changements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li># ajout de l'indicateur degré-heure, engagement du maître d'ouvrage d'avoir réalisé l'étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie</li> <li># engagement du maître d'ouvrage d'être capable de justifier du respect de l'exigence l'construction avant le début des travaux (pas de valeurs à indiquer dans l'attestation) → une 1ère ACV doit être réalisée le plus tôt possible en phase conception pour être certain que les choix constructifs permettront de respecter les seuils maximaux des différents indicateurs et modifier la conception si ce n'est pas le cas</li> <li># engagement du maître d'ouvrage de réaliser les vérifications liées au système de ventilation</li> </ul> <p><b>- Attestation à l'achèvement des travaux.</b> Quelques changements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li># ajout des indicateurs degré-heure, l'construction et l'énergie</li> <li># ajout du contrôle d'un certain nombre de données de l'Analyse du Cycle de Vie</li> <li># ajout du statut du projet vis-à-vis de l'exigence relative à la ventilation</li> </ul> <p>De la même manière que l'étude thermique réalisée dans le cadre de la RT2012, l'ACV est réalisée avec des niveaux de détails différents selon les phases du projet et doit intégrer les évolutions du projet si des modifications sont apportées.</p>
<p>23</p> <p>Si seuils non atteints, pas de PC accordé ou taxes ? Cela se fera t il par le diagnostiqueur en fin de chantier ? que va t-il devoir contrôler ?</p> <p>Les services d'urbanisme vont être formés à cela ? (nouveaux indicateurs fournis dans les attestations au moment du dépôt du PC) Nos services urbanismes en Mairie doivent vérifier aussi que le projet respecte la réglementation ? Ou seulement la vérification du demandeur suffit pour déposer un projet en Mairie ?</p> <p>Quels <b>contrôles</b> et quelles <b>sanctions</b> en cas de non-respect de la RE2020 ?</p>	<p>Une personne autorisée par le Code de la construction et de l'Habitation à réaliser les contrôles en fin de chantier devra vérifier les données du projet pour établir une <b>attestation de respect de la RE2020</b> (sélection d'un nombre minimal de données à vérifier dont au moins 1 donnée par lot et des données spécifiques à certains lots "sensibles").</p> <p>Les services instructeurs des collectivités devront <b>vérifier la complétude des attestations, le respect des seuils et demander au maître d'ouvrage des compléments le cas échéant.</b> Pour la formation des services instructeurs, le CNFPT pourra organiser des formations et les services instructeurs auront accès à l'ensemble des ressources mentionnées à la question-réponse ligne 36. Les <b>services de l'Etat</b> (articles L.181-1 et L.183-1 du CCH notamment) réaliseront ensuite des <b>contrôles</b> (en phase chantier et/ou jusqu'à 6 ans après l'achèvement du chantier) <b>soit sur dossier soit sur site sur la base d'un tirage aléatoire.</b> Des poursuites judiciaires prononcées par le Procureur de la République sont possibles (amendes, publicité éventuelle dans la presse et remise en conformité systématique aux frais du maître d'ouvrage). Un dispositif d'amendes administratives est également à l'étude.</p>
<p>24</p> <p>Pour les bâtiments mal orientés, y aura-t-il des dérogations.?</p>	<p>Pas de dérogation prévue mais le texte introduit déjà de nombreux coefficients de modulation qui tiennent compte des multiples contraintes.</p>
<p>25</p> <p><b>Les filières sont-elles prêtes</b> à répondre au développement prévisible de la demande en matériaux biosourcés ? En parallèle de l'arrivée de la RE2020, des choses sont-elles prévues pour l'<b>aide au développement</b> des filières des matériaux biosourcés à l'échelle nationale ?</p>	<p>L'étude prospective « évolution de la demande finale du bois dans la construction, la rénovation et l'aménagement des bâtiments » de 2019 a permis d'évaluer selon le scénario alternatif (progression du marché jugée raisonnable par les experts) l'adéquation entre la ressource en bois française disponible et les besoins de bois d'oeuvre.</p> <p>D'après cette étude, les <b>ambitions</b> proposées par la RE2020 <b>pour 2021 et 2024 seront facilement atteignables</b> au vu des capacités de production de la filière bois. Les <b>ambitions 2027 et 2030 pousseront la filière à augmenter plus sensiblement sa production et sa compétitivité.</b></p> <p>Les estimations pour 2035 montrent que la ressource en bois français est disponible si la filière bois se développe comme prévu par les experts (en exploitation et en transformation). <a href="https://www.codifab.fr/sites/default/files/0_prospective_bois_2019_10_11_rapport_final_partie-3.pdf">https://www.codifab.fr/sites/default/files/0_prospective_bois_2019_10_11_rapport_final_partie-3.pdf</a></p> <p>Pour aider les filières, l'Etat prévoit également un accompagnement via des <b>appels à projets</b> et le <b>Programme d'Investissements d'Avenir 4 (PIA4).</b></p>
<p>26</p> <p>Y aura-t-il une éco-taxe sur les matériaux biosourcés ou bas carbone ?</p>	<p>Pas de texte officiel actuellement le mentionnant.</p>

27	Quelles <b>pénalisations en cas de dépassement du seuil bas de 350 °C.h</b> ?	Le seuil bas de 350°C.h est considéré comme le seuil limite de confort. Il n'y a donc pas de pénalité en-deçà. <b>Il faut regarder le seuil DH Max :</b> - si le bâtiment (précisément le niveau groupe) <b>dépasse ce seuil</b> , il est <b>non réglementaire</b> . - entre les 2 valeurs, on applique une <b>pénalité forfaitaire aux indicateurs Cep et Cep,nr</b> du projet. Cette pénalité varie en fonction de l'usage du bâtiment, de sa situation géographique et de l'écart entre DH projet et 350. Elle peut entraîner un dépassement des valeurs maximales de ces indicateurs, conduisant à revoir le projet pour qu'il soit réglementaire.
28	De quelle manière la <b>modulation due aux combles</b> impacte-t-elle le résultat ?	La modulation due aux combles impacte les différents indicateurs en augmentant légèrement les valeurs maximales à ne pas dépasser.
29	Les <b>puits canadiens</b> sont-ils pris en compte ?	Les puits canadiens sont bien pris en compte et ils peuvent être décrits dans la modélisation du bâtiment comme les autres systèmes. Ils sont en particulier valorisés comme levier de réduction de l'inconfort d'été.
30	Le recours au chauffage solaire ( <b>solaire thermique</b> ) sera-t-il encore possible ?	Il est bien toujours possible de décrire les systèmes solaires thermiques dans la modélisation du bâtiment.
31	Est-ce que la RE2020 obligera à mettre des <b>compteurs</b> pour chaque consommation ?	L'exigence de moyens qui vise à mesurer ou estimer les consommations d'énergie pour les bâtiments à usage d'habitation était déjà présente avec la RT2012 actuellement en vigueur et sera reprise par la RE2020.
32	Qu'est ce qu'une <b>PAC hybride</b> ?	Une pompe à chaleur hybride est un système qui couple les énergies gaz et électrique. Cela correspond à l'association d'une pompe à chaleur air/eau et d'une chaudière gaz à condensation. Lorsque la température extérieure descend en dessous d'un certain seuil, la chaudière à condensation prend le relais de la pompe à chaleur, permettant aux deux technologies de fonctionner dans des conditions avec leur meilleur rendement.
33	Qu'est-ce qu'un <b>chauffage à effet Joule</b> ?	Un chauffage à effet joule est un chauffage électrique qui génère de la chaleur lorsque le courant passe dans une résistance.
34	Qu'entend-on par " <b>béton bas carbone</b> " ?	Les bétons bas carbone sont des <b>bétons allégés en carbone via l'ajout de co-produits</b> (laitiers par exemple) <b>ou de ciment alternatif</b> (métakaolins, géopolymères...). <b>La notion n'est pas normée ni réglementée</b> . La taxonomie européenne fixe un seuil à 766 kgCO <sub>2</sub> éq/t pour le clinker "vert" et à 498 kgCO <sub>2</sub> éq/t pour le ciment "vert". Pour plus de détails, lire l'intervention de l'IFPEB et de Carbone 4 dans le cadre du HUB des Prescripteurs Bas carbone sur le sujet : <a href="https://www.ifpeb.fr/hub-prescripteurs-bas-carbone/le-brief-des-filieres/">https://www.ifpeb.fr/hub-prescripteurs-bas-carbone/le-brief-des-filieres/</a>
35	Un système <b>photovoltaïque</b> sera-t-il proposé systématiquement à la construction ?  Quid de l'énergie électrique produite en photovoltaïque exportée ? (vendue et non autoconsommée)	La RE2020 ne fixe <b>aucune obligation d'installer un système photovoltaïque tant que le projet respecte les valeurs maximales des indicateurs et les exigences de moyens</b> . Les seuils sur le Cep et le Cep,nr encadre la consommation et incite à recourir aux énergies renouvelables dont l'électricité photovoltaïque. L'exigence pour les maisons individuelles ou accolées de l'article 16 de la RT2012 disparaît. Le maître d'ouvrage doit cependant réaliser une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie et comparer le système pressenti à plusieurs variantes. Dans la RE2020, seule la partie en autoconsommation est valorisée puisque celle-ci est déduite des consommations d'énergie primaire : valorisée dans le Cep et le Cep,nr.

<p>36 Des <b>formations</b> sont-elles proposées ? Sur quels documents d'aide à la décision s'appuyer ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- formation proposée aux maîtres d'ouvrage et aux maîtres d'oeuvre par le Cerema</li> <li>- formation en ligne gratuite (ce que l'on appelle un MOOC) pour les maîtres d'ouvrage, organisée par le CSTB : 4 sessions entre septembre 2021 et juin 2022. <b>Vous pouvez d'ores et déjà vous inscrire à la 1ère session</b> : <a href="https://www.mooc-batiment-durable.fr/courses/course-v1:CSTB+2021MOOCBAT03+SESSION01/about">https://www.mooc-batiment-durable.fr/courses/course-v1:CSTB+2021MOOCBAT03+SESSION01/about</a></li> <li>- formation multimodale : fourniture d'un kit pédagogique proposant des parcours de formation multimodaux ciblés mixant séances présentielles et distancielles. Les organismes de formation utiliseront les ressources pédagogiques via un contrat de licence avec l'ADEME. <ul style="list-style-type: none"> <li>+ autres outils : <ul style="list-style-type: none"> <li>- mallette d'information généraliste (comme pour la RT2012),</li> <li>- fiches de décryptage,</li> </ul> </li> <li>- dossier en ligne alimenté au fur et à mesure par le Cerema : <a href="https://www.cerema.fr/fr/actualites/RE2020">https://www.cerema.fr/fr/actualites/RE2020</a></li> <li>- site internet officiel mis à jour : <a href="http://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr/">http://rt-re-batiment.developpement-durable.gouv.fr/</a></li> <li>- guides adaptés à différents publics (bureaux d'études, élus, particuliers, guide généraliste)</li> </ul> </li> <li>- cahiers techniques publiés dans des revues spécialisées (Le Moniteur des travaux publics, Cahier Technique du bâtiment, Le moniteur des artisans, AMC) <ul style="list-style-type: none"> <li>- webinaires nationaux et locaux</li> <li>- DPGF types</li> </ul> </li> </ul> <p>N.B : Les collectivités peuvent bénéficier de l'ensemble de ces outils et s'adresser au CNFPT pour des besoins plus spécifiques. Les guides et les documents cités pourront aider à la décision, tout comme l'expertise des acteurs du bâtiment (professionnels, bureau d'étude, AMO, conseil, acteurs publics du secteur...)</p>
<p>37 Quelle est la liste des matériaux biosourcés obligatoires ?</p>	<p>Il n'y a pas de matériau biosourcé obligatoire. <b>Tous les choix techniques sont possibles à condition de respecter les valeurs maximales des indicateurs et les exigences de moyen.</b></p>
<p>38 Quelles <b>subventions</b> peuvent attendre les collectivités et le secteur privé en matière d'études, de maîtrise d'oeuvre et de travaux ? Les <b>surcoûts associés</b> à la mise en oeuvre de la RE2020 ont-ils été évalués ? Quels sont-ils ?</p>	<p>La RE2020 est mise en place pour <b>répondre au contexte climatique</b> et à la <b>raréfaction des ressources</b> qui nous imposent de réduire nos émissions de gaz à effet de serre et nos consommations d'énergie. Il s'agit d'un <b>texte réglementaire</b> donc il fixe la <b>performance minimale à respecter, sans subvention possible</b>. Des subventions pourraient apparaître pour des projets qui iront au-delà, qui s'inscriront par exemple dans des démarches de certification ou de labellisation.</p> <p>Dans le cadre des travaux préparatoires à la RE2020, <b>le ministère a évalué les surcoûts</b> de la construction imputables au renforcement des différentes exigences. Ces évaluations ont été effectuées par un groupement d'experts compétents (bureaux d'études bâtiment, économistes de la construction, CSTB, Cerema, etc.) <b>à l'aide de plusieurs centaines de simulations</b>.</p> <p>Les surcoûts évalués aux différentes échéances de la RE2020 sont les suivants : <b>voir ligne 40 à 43</b>.</p> <p>Ces surcoûts sont <b>évalués dans un contexte 2020 et n'intègrent pas les incidences de la mise en oeuvre de la réglementation</b>. L'effet d'apprentissage qui suivra l'augmentation de parts de marchés de certains matériaux ou systèmes n'est par exemple pas pris en compte. Aux échéances les plus éloignées, ces évaluations semblent ainsi "maximisantes" ou plus incertaines.</p> <p>Pour rappel, les surcoûts évalués par l'administration lors de la mise en oeuvre de la RT2012 étaient de 6 %. Ces surcoûts ont été au moins partiellement absorbés par les différentes filières du bâtiment comme en témoigne l'évolution des coûts de la construction.</p>
<p>39 Dans le cadre d'une <b>rénovation</b> d'une maison, est-ce qu'il existe un diagnostic à effectuer pour la RE2020 pour se mettre aux normes ? La comptabilité carbone propre aux chantiers de rénovation est-elle appréhendée dans cette nouvelle réglementation ? Y a-t-il également des arrêtés et des textes pour l'application aux bâtiments existant et la rénovation ? Pour les maisons individuelles existantes (construites avant 1970 par ex) chauffées uniquement au gaz naturel, quelles sont les exigences du législateur ?  <b>Est-il prévu une évolution des exigences en rénovation ?</b></p>	<p><b>La RE2020 ne concerne que les bâtiments neufs en métropole</b>. La loi Energie Climat de 2019 et le projet de loi Climat et Résilience actuellement en cours d'examen par le Parlement fixent de nouvelles exigences pour les bâtiments existants car le bâti existant est responsable de la majorité des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie du bâtiment. Ainsi, <b>les passoires énergétiques (logements F et G) ne devraient plus pouvoir être mises en location à partir de 2028</b> (2023 pour les logements dont la consommation énergétique est supérieure ou égale à 450 kWh d'énergie finale/m<sup>2</sup>/an et 2025 pour l'ensemble des logements classés G). La RT existant continue à s'appliquer à l'existant en parallèle, pour des exigences thermiques. D'autres réglementations comme le dispositif Eco-Energie Tertiaire découlant du décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 s'appliquent également, pour des exigences sur la consommation énergétique.</p>

Sheet1

40  
41  
42  
43

	Maison individuelle	Logement collectif
Entre 2022 et 2024	Environ +5 %	Environ +4 %
Entre 2025 et 2030	Environ +6 %	Environ +9 %
A partir de 2031	Environ +8 %	Environ +15 %