

« RE 2020 » : contour des nouvelles exigences et impacts sur les sinistres

La réglementation thermique est devenue depuis cette année une réglementation environnementale. Cet article décrit les trois objectifs de cette nouvelle RE 2020 et son impact sur le règlement des sinistres.

Depuis plus de 40 ans, toutes les réglementations thermiques avaient comme objectif quasi-exclusif de réduire les consommations énergétiques. La précédente réglementation RT 2012 était devenue une réglementation d'objectif avec des exigences de plus en plus accrues.

En signant l'Accord de Paris en 2015, la France s'est engagée dans la lutte contre le réchauffement climatique. Cette ambition est confirmée dans la loi énergie-climat qui prévoit d'atteindre la neutralité carbone en 2050.

L'État, avec l'aide de nombreux acteurs de la construction, a lancé le projet pour prendre en compte dans la réglementation, non seulement les consommations d'énergie mais également les émissions de gaz à effet de serre (carbone).

La réglementation thermique est donc devenue une réglementation environnementale: la RE 2020.

Le décret d'application n° 2021-1004 est paru le 29 juillet 2021 avec un arrêté le 4 août 2021 (50 articles, 1830 pages) qui fixe les exigences et définit les méthodes de calculs.

Nous précisons que cette réglementation n'est pas applicable aux travaux de rénovation, réparation dont les réglementations RTréno et RTexistant (par élément) restent toujours de vigueur.

*Christophe André
est expert spécialiste
en Génie climatique,
directeur technique
au cabinet Saretec.*

*Antoine Souhaité
est coordinateur
régional Dommages
spécialisé
en Bâtiment
au cabinet Saretec.*

LES AUTEURS



Christophe André
et Antoine Souhaité



Guillaume_photo/AdobeStock

La nouvelle réglementation environnementale RE 2020 va modifier l'acte de construire pour les décennies à venir.

LES PRINCIPALES DATES D'APPLICATION

Cette nouvelle réglementation environnementale est applicable uniquement aux constructions neuves dont le dépôt du permis de construire est effectué après :

- le 1^{er} janvier 2022 pour les bâtiments (ou parties) à usage d'habitations;
- le 1^{er} juillet 2022 pour les bâtiments (ou parties) de bureaux, d'enseignements, les parcs de stationnement inclus dans les constructions d'habitations, de bureaux ou d'enseignements;
- le 1^{er} janvier 2023: constructions provisoires et extensions en fonction des surfaces.

LES TROIS OBJECTIFS

Cette nouvelle réglementation environnementale fixe des objectifs qui vont modifier l'acte de construire pour les décennies à venir.

Avec la RE 2020, le Gouvernement poursuit et renforce les objectifs de la RT 2012, introduit une nouvelle valeur environnementale et renforce le confort thermique en cas de forte chaleur, ce qui donne les trois principaux objectifs de cette nouvelle réglementation :

- donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie ;
- diminuer l'impact carbone de la construction des bâtiments ;
- garantir le confort thermique en cas de forte chaleur.

Il est important de préciser qu'il a été fixé une trajectoire progressive des objectifs par paliers successifs de deux années afin de laisser le temps à la filière construction de s'organiser, notamment sur les impacts de l'empreinte carbone.

■ Objectif 1 : sobriété énergétique et énergies moins carbonées

Concernant les consommations, la RE 2020 reprend globalement les modes de calcul de la RT 2012 avec un renforcement très significatif de 30 % de réduction des besoins pour plus de sobriété.

La RE 2020 va donc renforcer les exigences sur le besoin bioclimatique (facteur Bbio) qui traduit les

LE FACTEUR B BIO (BESOIN BIOCLIMATIQUE)

Le Bbio (en point), valorise la conception du bâti, indépendamment des systèmes énergétiques → **caractérise l'efficacité énergétique du bâti.**

Le Bbio comprend :

- les besoins de chauffage ;
- les besoins de refroidissement ;
- les besoins d'éclairage artificiel

$$B_{bio} = 2 \times (B_{chauffage} + B_{refroidissement}) + 5 \times B_{éclairage}$$

- ajout RE2020 : prise en compte systématique des besoins de froid.



L'objectif est bien d'inciter, à travers une bonne conception bioclimatique (orientation, protections solaires, inertie...) à bien gérer les apports solaires et lumineux en toutes saisons.

besoins en énergie d'un bâtiment pour respecter les températures conventionnelles.

Il est pris en compte dans le Bbio les besoins en climatisation, ce qui n'était pas le cas dans les précédentes réglementations.

Ce critère dépendra donc directement de la conception générale de la construction : qualité de l'isolation, orientation, surfaces vitrées...

L'objectif attendu est d'avoir des logements de demain mieux conçus, mieux isolés, avec des factures énergétiques plus basses.

En évolution par rapport à la RT 2012, la RE 2020 élargit son champ d'application, renforce les exigences sur l'efficacité des équipements et incite à l'autoconsommation de productions électriques et à la récupération de chaleur.

Les consommations sont caractérisées par le critère CEP (consommation d'énergie primaire) qui est calculé pour des usages conventionnels.

Les consommations « mobiliers » telles qu'appareils de cuissons, réfrigérateurs, prises de courant ne sont pas prises en compte dans le calcul des consommations.

Cette réglementation fixe également un seuil maximal d'émission de gaz à effet de serre des consommations d'énergie.

L'enjeu principal est de limiter, voire supprimer à terme, l'utilisation des énergies fossiles ce qui va

LE CRITÈRE CEP (CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE)

Le CEP en kWhep/m².an caractérise l'efficacité des systèmes énergétiques en réponse aux besoins du bâtiment

La RE 2020 élargit les usages dont les consommations sont comptabilisées :

- prise en compte des 5 usages de la RT 2012 : consommations de chaud, de froid, d'ECS, d'éclairage et auxiliaires de ventilation et de distribution ;
- prise en compte d'usages immobiliers supplémentaires :
 - éclairage et ventilation des parkings,
 - éclairage des parties communes de logements collectifs,
 - ascenseurs et escalators ;
- en l'absence de système de climatisation, prise en compte d'un forfait de consommations de froid en cas d'inconfort d'été significatif.



! Les usages mobiliers ne sont pas comptabilisés

Source : Cerema, « Réglementation Environnementale 2020 : réduire l'impact carbone des bâtiments neufs »

avoir un impact très important sur la filière gaz, son utilisation est rendue quasi-impossible.

Le gaz a un taux d'équivalent carbone (CO_2) par kilowattheure d'énergie primaire 3 fois supérieure à l'électricité (base de production en France majoritairement nucléaire) qui elle-même a un taux 3 fois supérieur au bois.

L'impact des consommations sur le bilan carbone est formalisé par l'indicateur I_c énergie (voir schéma ci-contre).

En maison individuelle, ces nouvelles contraintes environnementales vont favoriser où imposer les énergies non fossiles comme les pompes à chaleur où le chauffage biomasse.

Afin d'éviter tout effet rétroactif, dans certains projets en cours, le Gouvernement a prévu des aménagements pour les permis de construire déposés avant le 31 décembre 2023 lorsqu'il était prévu par exemple une desserte en gaz déjà délivrée sur la parcelle.

■ Objectif 2 : transition progressive vers des constructions bas-carbone, incidence sur les matériaux

Le grand bouleversement de cette nouvelle réglementation est la limitation des émissions de gaz à effet de serre (CO_2), il s'agit de la première réglementation française (et mondiale) à introduire la performance environnementale dans la construction neuve.

La réglementation fixe des seuils maximum (en $\text{Kg eq CO}_2/\text{m}^2$) dans le calcul du bilan carbone total (estimé pour une durée de vie du bâtiment de 50 ans), il est pris en compte le « cycle de vie » de la construction (ACV) qui intègre cinq postes :

– les matériaux de construction et équipements: béton, isolant, tuiles, appareil de chauffage...

– le chantier: émissions de GES (gaz à effet de serre): consommations d'énergie, d'eau, de rejets d'eau, évacuation des déchets (emballages), traitement des déchets du terrassement (litre gasoil engins, transport);

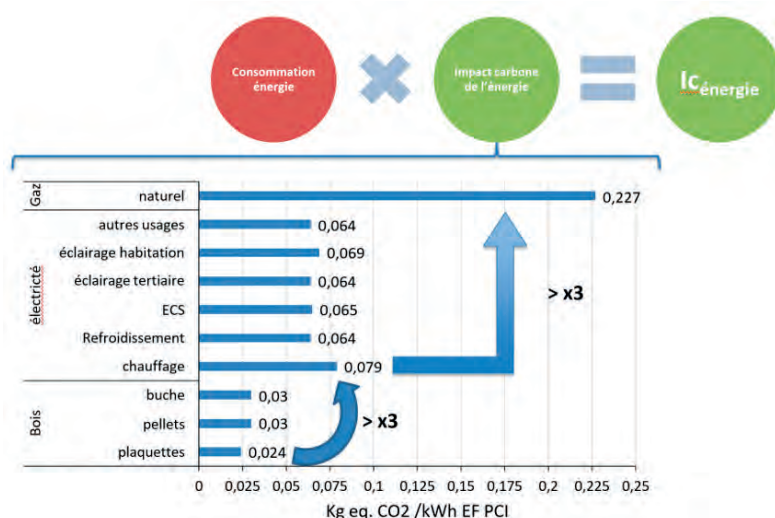
– la parcelle: ses composants (clôture, voiries, arrosage espaces verts);

– l'énergie: consommation d'énergie, émissions de GES générées par la consommation (KWh pour le chauffage, l'éclairage...);

– l'eau: consommations d'eau, traitement des eaux usées et pluviales.

L'objectif est d'inscrire le secteur de la construction dans une trajectoire progressive et compatible avec la SNBC (stratégie nationale bas carbone) *via*

FACTEUR D'ÉMISSION DE GES



Facteurs d'émissions de GES de chaque type d'énergie (pour les logements)

Source : Cerema, « Réglementation Environnementale 2020 : réduire l'impact carbone des bâtiments neufs »

une exigence sur l'impact du changement climatique des composants du bâtiment.

Ce changement important de l'acte de construire va s'opérer en plusieurs temps :

– phase d'appropriation sur la période 2022-2024: aucune exclusion des modes constructifs, incitation à utiliser des matériaux à faible impact carbone, aucune sanction;

– réduction progressive, par pas de 2 ans, avec comme objectif en 2030 de réduire de 35 % les émissions de CO_2 par rapport au niveau de référence actuel (cohérent la SNBC).

■ Incidence sur les matériaux

Ce changement va nécessairement passer par la décarbonisation de la construction, c'est-à-dire utiliser le plus souvent des solutions bas carbone, telles que celles ayant recours aux matériaux biosourcés ou au réemploi des matériaux.

Les matériaux biosourcés sont ceux issus de la matière organique renouvelable (biomasse), d'origine végétale ou animale (bois, paille, chanvre, laine...).

Certains de ces matériaux sont déjà utilisés mais ne représentent actuellement qu'une part minime estimée à moins de 5 %.

L'utilisation rendue quasi-obligatoire de ces matériaux pour respecter les seuils de la RE 2020 va opérer un changement majeur dans les méthodes de construction.



Source : Cerema

Matériaux biosourcés

Tous les fabricants aujourd'hui modifient leur mode de fabrication pour proposer dans leur gamme de produit des matériaux bas-carbone.

Ces changements auront nécessairement des incidences sur tous les bâtiments hors champ de la RE 2020 lors des travaux de rénovation, réparation par exemple, tant sur les modes de pose que sur les coûts.

■ Objectif 3 : des bâtiments plus confortables en été

De nombreux bâtiments construits selon la RT 2012 s'avèrent inconfortables en cas de forte chaleur. Les dernières réglementations thermiques intégraient un critère TIC (température intérieure conventionnelle) correspondant à une valeur calculée à ne pas dépasser pendant cinq jours consécutifs chauds.

La RE 2020 opère un changement radical, afin d'améliorer le confort thermique en été, il est créé un nouvel indicateur DH (degré heure) qui détermine le confort estival en fonction d'un nombre heures à ne pas dépasser 28 °C de jour et 26 °C de nuit.

La réglementation fixe deux seuils :

- seuil haut : DH maxi 1250 heures (éq 25 jours), interdit de dépasser et pénalise le calcul de performance ;

- seuil bas : DH maxi 350 heures (éq 7 jours), confort optimal sans pénalité sur le calcul de la performance.

L'objectif est de limiter le recours à de la climatisation active en affichant les leviers de diminution de l'inconfort estival et de mettre en avant des systèmes de rafraîchissement passif.

L'IMPACT DE LA RÉGLEMENTATION SUR LE RÈGLEMENT DES SINISTRES

Les différentes réglementations RE 2020 pour les constructions neuves et thermiques RT dans l'existant s'immiscent dans le règlement des dossiers. Si des toitures, des parois extérieures, des menuiseries extérieures, des systèmes de chauffage... sont détruits suite à un sinistre, l'expert va inévitablement être amené à s'interroger sur la part de l'évaluation de la réparation « à l'identique » et la part de « mise en conformité ».

■ Quelle réglementation thermique est applicable à la suite d'un sinistre ?

De prime abord, sur un sinistre partiel (enjeu de la réparation des dommages inférieur à celui de la reconstruction complète de l'édifice sinistré), l'arrêté du 22 mars 2017 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique dans l'existant s'applique *a minima*. Cet arrêté donne des valeurs de résistances thermiques minimales à respecter pour les toitures, les murs, les menuiseries extérieures et les performances des équipements de chauffage, refroidissement, ventilation.

Le décret du 5 janvier 2022 relatif aux performances environnementales des équipements de chauffage ou de production d'eau chaude impose des performances en matière d'émission de gaz à effet de serre pour ces équipements.

Dans le champ d'application de la RE 2020 selon le texte de loi, les termes utilisés sont les suivants : « Construction de bâtiments ou de parties de bâtiment d'habitation », « Bâtiment neuf et extensions de bâtiments », « Faisant l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable ».

De ce fait, la question suivante se pose : « Faut-il une autorisation de travaux après la destruction d'un immeuble sinistré ? Si oui, quelle autorisation (permis de construire ou autorisation préalable) ? ».

L'article L.111-15 du code de l'urbanisme nous guide de la manière suivante : « Lorsqu'un bâtiment régulièrement édifié vient à être détruit ou démoli, sa reconstruction à l'identique est autorisée dans un délai de dix ans nonobstant toute disposition d'urbanisme contraire, sauf si la carte communale, le plan local d'urbanisme ou le plan de prévention des risques naturels prévisibles en dispose autrement. »

La question se pose de nouveau : quelle est alors la nature de l'autorisation : déclaration préalable ou permis de construire ?

L'ampleur des dommages est un critère important, surtout si les murs sont totalement détruits et qu'il ne reste plus que la dalle du plancher bas.

Selon une réponse du ministère de l'Équipement en avril 2005, cet article L.111-15 n'introduit pas une exception au régime général du champ d'application du permis de construire.

L'article L.421-4 du code de l'urbanisme ne nous aide pas : « *Un décret en Conseil d'État arrête la liste des constructions, aménagements, installations et travaux qui, en raison de leurs dimensions, de leur nature ou de leur localisation, ne justifient pas l'exigence d'un permis et font l'objet d'une déclaration préalable* ». Et selon le site officiel de l'Administration française : « *Une déclaration préalable de travaux est exigée pour des travaux qui ne sont pas soumis à un permis de construire* ».

Comme Raymond Devos, nous avons l'impression de circuler dans un rond-point sans en trouver la sortie... Il est donc nécessaire de se rapprocher systématiquement des services d'urbanisme

pour connaître précisément la règle du jeu locale. L'expert doit être extrêmement vigilant, car après une destruction importante ayant atteint les murs et la toiture, les services d'urbanisme argumenteront de la manière suivante pour justifier l'exigence d'un permis de construire et de l'application de la réglementation environnementale :

- l'article L.111-15 ne dispense pas de l'obligation de demande de permis de construire ;

- il est nécessaire de vérifier qu'il s'agit bien d'une reconstruction à l'identique dans le délai de 10 ans et que les dispositions « du plan local d'urbanisme ou de la carte communale » n'interdisent pas la reconstruction à l'identique dans la zone concernée par le sinistre ;

- la reconstruction concerne une construction nouvelle (le permis de construire initial n'a plus de valeur pour la reconstruction), il faut donc respecter les formalités administratives ;

- la reconstruction peut être refusée s'il y a un risque certain et prévisible de nature à mettre



L'expert

Faites-vous connaître auprès de nos Experts !

Réservez votre espace au coeur de nos parutions.

Votre contact :

cecile.coffinet@cnpp.com
tél. : +33 (0)6 70 21 81 65

© Sanchez007

gravement en danger la sécurité des occupants (par exemple un risque d'inondation, d'affaissement de terrain).

Le pétitionnaire doit mentionner dans la demande d'autorisation : « Reconstruction à l'identité d'un bâtiment, régulièrement édifié, détruit ou démolé depuis moins de 10 ans ».

L'expert peut, lui-même argumenter en s'appuyant sur des sites officiels.

Par exemple, sur le site RT-RE Bâtiment du ministère de la Transition écologique, une réponse a été donnée à la question : « *Quelle réglementation applicable aux travaux de destruction / reconstruction réalisées sur des bâtiments existants ?* » (FAQ février 2014). La réponse porte sur l'application de la RT 2012, mais la logique retenue est intéressante : « *On entend par bâtiment ou partie de bâtiment détruit entièrement, un bâtiment, ou partie de bâtiment, dont il ne reste aucun morceau de mur debout consécutivement à la destruction, excepté le plancher bas. Dans le cas contraire, on parle de bâtiment détruit partiellement. Un bâtiment ou une partie de bâtiment existant détruit partiellement puis reconstruit, est soumis à la RT existant (RT globale ou élément par élément selon le cas).* »

Il existe une exception à ce principe : il s'agit du cas où un mur est conservé, non pour des raisons thermiques, mais parce qu'il s'agit d'un mur mitoyen avec un autre bâtiment. Dans ce cas, si c'est le ou les seuls murs restants, le bâtiment sera soumis à la RT 2012 (Comprendre aujourd'hui la RE 2020). « *Un bâtiment existant détruit entièrement (suite à un incendie ou pas) puis reconstruit (entièrement ou pas) est soumis à l'application de la nouvelle réglementation. Attention : si le projet de rénovation inclut l'ajout de surface nouvelle par extension ou surélévation, celle-ci doit être conforme aux modalités d'application de la nouvelle réglementation thermique.* »

La réponse sur ce cas d'espèce ne fait pas à ce jour référence à la RE 2020, cependant il s'avère cohérent de proposer de suivre cette logique dans le cadre de l'estimation d'une réparation « à l'identité » : la RE 2020 ne s'applique pas en cas de sinistre partiel, mais bien pour la reconstruction d'un bâtiment neuf.

Quels sont les impacts de la RE 2020 vis-à-vis de la garantie « mise en conformité » d'un contrat d'assurance et autres frais (frais de maîtrise d'œuvre, d'étude thermique, de contrôle technique) pour un sinistre ayant atteint totalement un pavillon d'habitation traditionnel ?

Pour une reconstruction en vue de réaliser un bâtiment neuf, la liste des frais supplémentaires est importante :

- étude thermique (notamment pour veiller au respect de la RE 2020) et attestations (au moment du dépôt du permis de construire et au moment de l'achèvement des travaux);

- contrôles techniques : perméabilité à l'air et ventilation (ce dernier point est une nouveauté de la RE 2020);

- isolation : épaisseur qui augmente pour limiter les déperditions en hiver et caractéristiques adaptées (déphasage) pour lutter contre les pics de chaleur l'été;

- matériaux à faible empreinte carbone (biosourcés ou recyclés). Ce point est également une nouveauté, car la réglementation se préoccupe du cycle de vie de la construction, c'est-à-dire de l'extraction de la matière première, du transport, des transformations, de l'utilisation jusqu'à la fin de vie de la construction et du recyclage des matériaux et équipements;

- écran sous toiture HPV (haute perméabilité à la vapeur d'eau) pour améliorer l'étanchéité à l'air;

- menuiseries extérieures : performance thermique (limiter les déperditions en hivers, favoriser l'éclairage naturel et améliorer le confort d'été);

- chauffage et ECS (eau chaude sanitaire) : PAC (pompe à chaleur), panneaux solaires (chauffe-eau solaire);

- ventilation hygroréglable ou double flux;

- production d'énergie éventuelle : éolienne, panneaux photovoltaïques;

- supplément de maîtrise d'œuvre, de frais de mission SPS, de prime Dommages-ouvrage, mécaniquement car ces frais sont en général proportionnels aux coûts des travaux.

Cette liste n'est pas forcément exhaustive, car chaque cas est particulier.

En conclusion, la vigilance est de mise pour ne pas rendre les dossiers hémorragiques financièrement et l'expert est un acteur important pour trouver, avec les intervenants (l'assuré, le maître d'œuvre, les services d'urbanisme...), les solutions élégantes de reconstitution des biens et ce d'une manière compatible avec les nouvelles exigences thermiques et environnementales. ●

La RE 2020 ne s'applique pas en cas de sinistre partiel, mais bien pour la reconstruction d'un bâtiment neuf.