

RE 2020

Le 12 janvier 2021

Point presse Équilibre des Énergies

***RE2020 : l'objectif doit être un bon équilibre
vers la neutralité carbone***



Sommaire

Table des matières

Sommaire	2
I. RE 2020 : où en est-on ?	3
II. La RE 2020 : quels impacts sur la construction neuve ?	3
Une réglementation comportant des points positifs	3
Impact des quatre critères RE2020 sur les solutions éligibles dans les bâtiments neufs	4
Les effets indésirables à prévenir	5
Les énergies renouvelables discriminées	6
Le risque d'encourager la climatisation mobile	6
III. Il est possible de remédier à tous ces points : les cinq propositions d'Équilibre des Énergies	7
Annexe 1 : Fact checking	9
Annexe 2 : Glossaire	11



I. RE 2020 : où en est-on ?

- 24 novembre 2020 : point presse de Mesdames les ministres, Barbara Pompili et Emmanuelle Wargon, afin de présenter les orientations politiques de la RE 2020.
- Début décembre 2020 : diffusion des projets d'arrêtés de la RE 2020 et de la première version du moteur de calcul de la RE 2020 qui permet d'effectuer des simulations.
- 12 janvier 2021 : réunion du Conseil supérieur de la construction et de l'efficacité énergétique (CSEES) sur la RE 2020.
- Premier semestre 2021 : finalisation des textes de la RE 2020 avant son entrée en application à l'été 2021.

II. La RE 2020 : quels impacts sur la construction neuve ?

Une réglementation comportant des points positifs

La publication du projet d'arrêté relatif à la réglementation thermique RE 2020 confirme la volonté des pouvoirs publics d'améliorer les performances énergétiques des bâtiments neufs et de diminuer leur impact climatique.

Jusqu'à présent, seuls les logements chauffés à l'électricité étaient tenus à un haut niveau d'isolation. Avec la RE2020, toutes les formes d'énergie verront la qualité du bâti renforcée (Bbio à - 30 % par rapport à la RT2012), ce qui constituera un progrès incontestable et permettra de léguer aux générations à venir des logements de qualité.

L'introduction dans la réglementation de plafonds sur les émissions de CO₂ constitue une innovation majeure qu'Équilibre des Énergies soutient.

Ces plafonds devraient permettre de baliser, comme pour les véhicules automobiles, des trajectoires menant à la neutralité carbone, grâce à une répartition équilibrée entre les solutions électriques performantes et les diverses formes chaleur renouvelable.

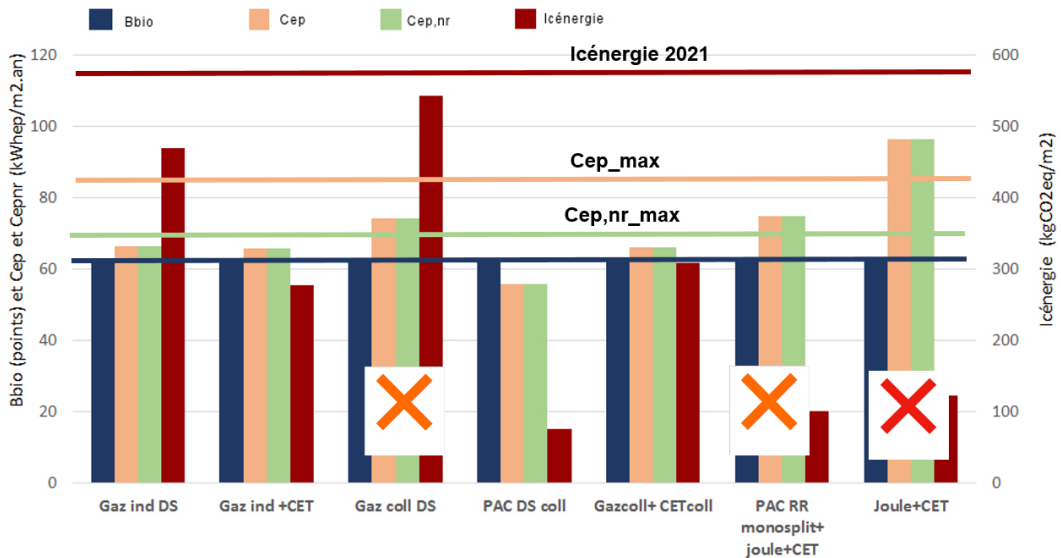
Cependant l'application pratique de ces principes soulève, en l'état actuel du texte, de sérieux problèmes, surtout dans les logements collectifs.



Impact des quatre critères RE2020 sur les solutions éligibles dans les bâtiments neufs

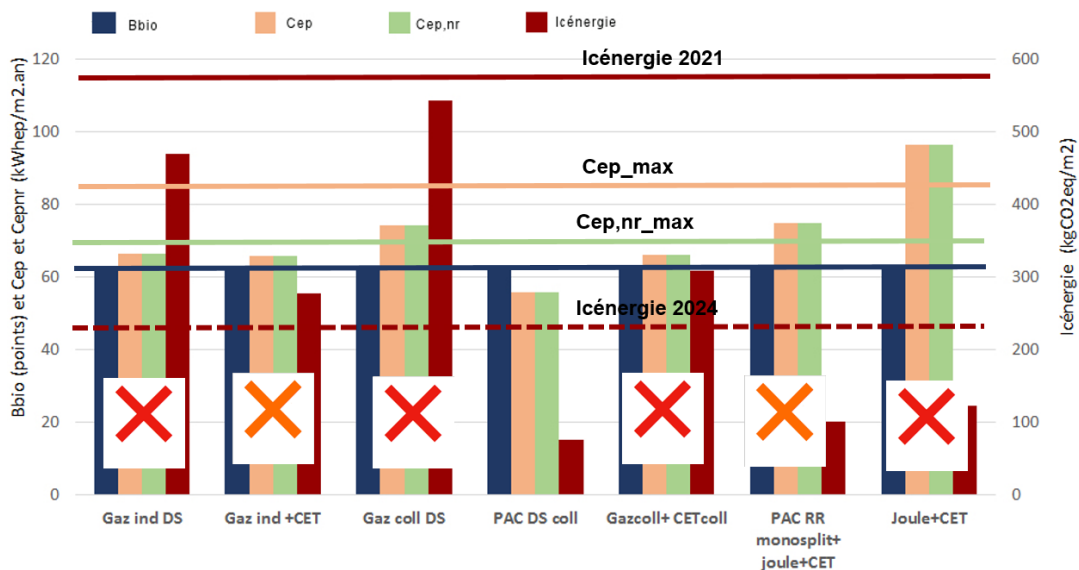
En orange : les solutions éligibles avec un surcoût à l'investissement - *En rouge* : les solutions inéligibles

Logements collectifs avec permis de construire délivrés entre 2021 et la fin 2023 (logements livrés jusqu'en 2026)



- Les solutions par chaudières à gaz ne font l'objet d'aucune limitation ; la solution chaudière à gaz individuelle double-service renforce sa prééminence.
- Les solutions radiateurs électriques, même associées à des PAC air/air ou à des chauffe-eau thermodynamiques sont éliminées, bien qu'elles puissent constituer des solutions bas carbone pertinentes.

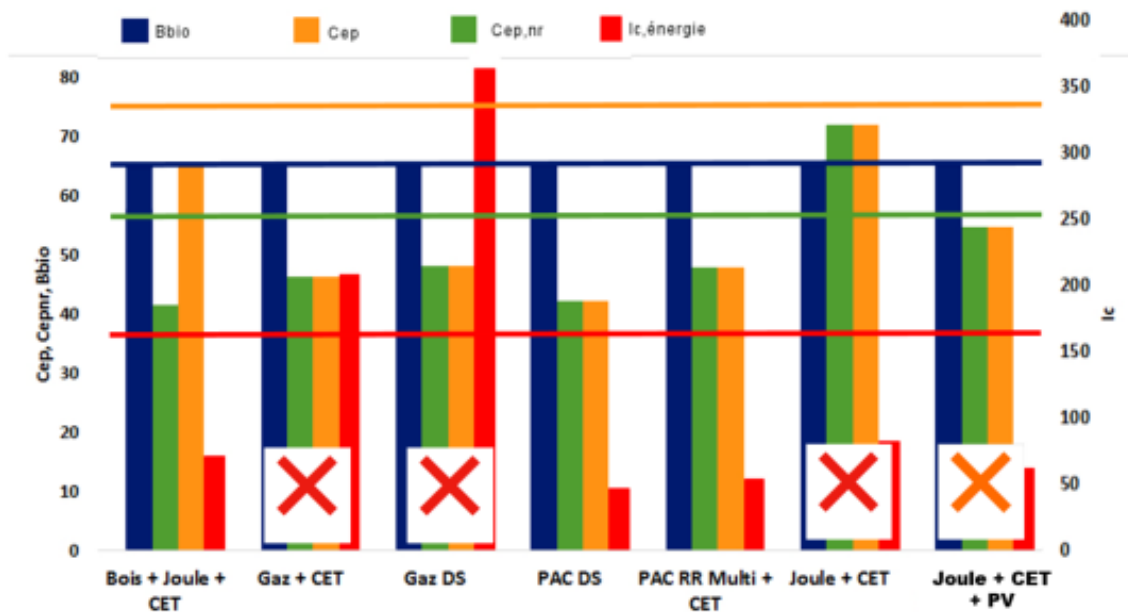
Logements collectifs avec permis de construire délivrés en 2024 et au-delà



- A partir de 2024, seules subsistent les solutions PAC collectives mais dont l'installation n'est pas toujours possible



Maisons individuelles à partir de 2021



- A partir de 2021, les chaudières à gaz deviennent pratiquement impossibles à installer en maisons individuelles.
- Les solutions radiateurs sont très fortement contraintes, même associées à des CET ou à panneaux photovoltaïques.
- La pompe à chaleur air/eau double service apparaît comme la solution de référence.

Les effets indésirables à prévenir

Les effets indésirables identifiés grâce à l'analyse qui précède concernent principalement les logements collectifs.

Ces logements sont aujourd'hui chauffés pour 74 % d'entre eux par des chaudières à gaz qui se sont imposées grâce à la RT2012. Une diversification vers des solutions décarbonées est absolument indispensable pour atteindre la neutralité carbone. Or la RE 2020 présente en l'état un double écueil :

- d'une part, des exigences excessives sur le coefficient de consommation d'énergie primaire (Cep) et sur le coefficient de consommation d'énergie primaire non renouvelable (Cep,nr) qui **limitent le panel de solutions décarbonées à disposition des constructeurs** :
 - en faisant peser des surcoûts importants aux solutions alliant pompes à chaleur air-air + chauffe-eau thermodynamique ;
 - en éliminant les solutions décarbonées qui associent des radiateurs électriques performants et des énergies renouvelables pour la production d'eau chaude sanitaire et d'électricité via les chauffe-eau thermodynamiques et les panneaux photovoltaïques.

Ces solutions décarbonées et compétitives sont écartées par dogmatisme à l'encontre des radiateurs électriques alors que ces solutions décarbonées sont pertinentes, en



particulier pour les petits logements, lorsqu'il existe des contraintes techniques ou économique à l'installation de pompes à chaleur.

- D'autre part et dans le même temps, du fait de la dérogation sur les émissions de CO₂ qui leur est accordée jusqu'en 2024, **aucune contrainte ne pèse sur les solutions à base de chaudières à gaz dans les logements collectifs qui seront livrés jusqu'en 2026/2027.**

La réglementation voudrait ensuite brutalement interdire les solutions gaz alors qu'elle en aura encouragé l'usage en handicapant, encore plus que dans la RT 2012, le recours à des solutions alternatives décarbonées ou hybrides.

La stratégie telle que proposée par l'administration :

- créerait un noyau d'environ 800 000 logements équipés de chaudières à gaz qu'il sera quasiment impossible de reconverter ultérieurement ;
- empêcherait la montée en puissance des solutions décarbonées supposées représenter la grande majorité du marché à partir de 2024. En l'absence de transition préparée, le passage brutal d'une position dominante du gaz à une exclusion quasi-totale n'est pas crédible et ne constitue pas, pour l'industrie française, un cadre pertinent.

Les énergies renouvelables discriminées

L'impossibilité de recourir à des solutions décarbonées ou hybrides va de fait contrarier la valorisation des énergies renouvelables locales. Mais les énergies renouvelables véhiculées par les réseaux (énergie solaire, énergie éolienne et, avec la prudence qu'il appelle, le gaz renouvelable) ne sont pas mieux traitées.

En effet, le projet de RE 2020 prévoit que ces énergies ne seront pas comptabilisées comme renouvelables au prétexte qu'elles sont transportées par des réseaux où transitent également des énergies non issues des renouvelables. Seuls les réseaux de chaleur bénéficient d'un traitement particulier et voient leur pourcentage d'énergies renouvelables être pris en compte.

Il s'agit là d'une disposition discriminatoire, qui n'a aucune justification énergétique ou économique et va à l'encontre de dispositions législatives françaises et européennes.

Le risque d'encourager la climatisation mobile

Le renforcement de l'isolation pose la question du confort d'été. La RE 2020 fait le pari qu'une conception bioclimatique des logements, c'est-à-dire fondée sur le refroidissement passif, suffira à assurer le confort d'été. Il est à craindre que les solutions passives ne parviennent pas à répondre aux besoins des habitants, en particulier dans un contexte de réchauffement climatique entraînant des risques accrus pour les personnes âgées et les enfants en bas âge.

Équilibre des Énergies considère que le recours aux systèmes de refroidissement actif, essentiellement les pompes à chaleur air-air, ne doit pas être banni. Les pompes à chaleur air/air permettent d'assurer un chauffage performant et un refroidissement approprié. **Faire obstacle à ces systèmes conduira les promoteurs à construire des logements au**



confort d'été insuffisant, ce qui se traduira, comme on l'observe dès à présent, par une ruée après leur livraison sur les installations mobiles de climatisation au rendement déplorable,

III. Il est possible de remédier à tous ces points : les cinq propositions d'Équilibre des Énergies

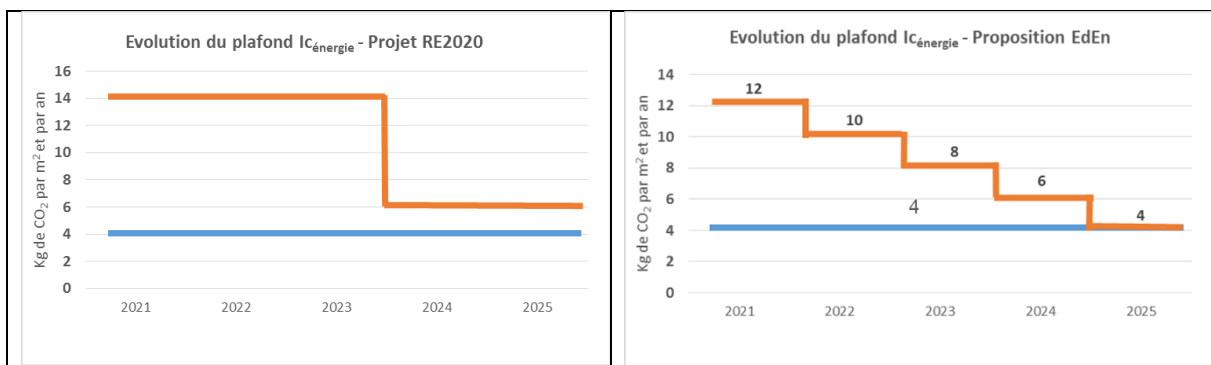
La RE 2020 s'appuie sur deux principes parfaitement légitimes : efficacité énergétique et décarbonation. Elle peut ainsi permettre de progresser en direction de la neutralité carbone en s'appuyant sur l'électricité décarbonée et sur la chaleur renouvelable sous ses différentes formes (produite localement à partir d'un poêle à bois, d'une pompe à chaleur ou d'un chauffe-eau thermodynamique, acheminée par un réseau de chaleur, d'électricité et peut-être à terme de gaz).

L'étude récente de RTE et de l'ADEME¹ montre qu'un tel cheminement est parfaitement compatible avec les possibilités du système électrique français et avec le maintien de la pointe électrique à un niveau équilibré en toute saison.

Équilibre des Énergies plaide pour une stratégie progressive, plus réaliste sur le plan de l'acceptabilité et plus conforme au souci de préserver les intérêts de l'industrie française. Une telle stratégie est de nature à garantir un large panel de solutions bas-carbone adaptées aux spécificités de chaque marché. Équilibre des Énergies préconise de :

- **Revoir les plafonds d'émissions en logements collectifs** en introduisant dans la réglementation une trajectoire de progrès* conduisant au seuil de 4 kg de CO₂/m².an, en adéquation avec l'impératif de neutralité carbone ;

Logements collectifs	2021	2022	2023	2024	2025
Ic_{énergie}max (kg de CO₂/m².an)	12	10	8	6	4



- **Prévoir l'octroi d'un label** au profit des logements en avance sur cette trajectoire ;

¹ https://assets.rte-france.com/prod/public/2021-01/Rapport%20chauffage_RTE_Ademe.pdf



- **Revoir la méthodologie de comptabilisation des énergies renouvelables (Cep,nr)** afin de ne pas discriminer les énergies renouvelables de réseau – Introduire éventuellement une progressivité sur le Cep,nr
- **Desserrer légèrement la contrainte sur les consommations d'énergie** afin de permettre à un plus grand nombre de solutions bas-carbone de pouvoir se développer dans la RE 2020 ;
- **Reconsidérer la méthodologie de la prise en compte du confort d'été** afin d'éviter le recours massif à la climatisation mobile.

Équilibre des Énergies appelle à prendre les mesures nécessaires d'ici l'entrée en vigueur de la RE 2020 afin qu'elle contribue pleinement à la transition du parc immobilier français vers une consommation énergétique décarbonée fondée sur l'électricité et la chaleur renouvelable.



Annexe 1 : Fact checking

La RE2020 conduira-t-elle à une amélioration de la qualité des logements ?

Vrai

Les techniques actuelles de construction et les nouveaux matériaux permettent de réduire de 30 % par rapport à la RT2012 l'indice Bbio qui est l'indice bioclimatique représentatif de l'efficacité énergétique du bâtiment. Cette exigence s'applique à tous les bâtiments, quelle que soit l'énergie de chauffage.

C'est donc l'assurance que seront légués aux générations à venir des logements de qualité.

Cependant, il faut veiller au confort d'été car un excès d'isolation peut induire des surchauffes en été. La qualité de l'air est également à surveiller.

La RE2020 permettra-t-elle le développement des énergies renouvelables ?

Vrai

La RE2020 introduit un indicateur, le Cep,nr, qui vise à privilégier le recours aux énergies renouvelables pour la satisfaction des besoins en énergie du bâtiment. Ces énergies sont diversifiées : électricité produite par des panneaux photovoltaïques, chaleur d'origine renouvelable (géothermie, chaleur solaire, chaleur de l'air environnant et de ressources en eau, chaleur des eaux usées...), bois, biomasse et déchets, etc.

On estime dans la stratégie énergie-climat associée à la Stratégie nationale bas carbone que les contributions de l'électricité d'origine renouvelable pourraient être sensiblement équivalentes à celles de la chaleur renouvelable. Ceci suppose cependant que la RE2020 prenne en considération les énergies renouvelables apportées par les réseaux (électricité, gaz renouvelable) et pas seulement la chaleur renouvelable distribuée par les réseaux de chaleur.

La RE 2020 sera une réglementation « tout électrique » à base de radiateurs

Faux

Dans les maisons individuelles, la pompe à chaleur air-eau double service restera la solution de référence. Le coefficient de performance (COP) de la pompe à chaleur air-eau double service est supérieur à 3, en moyenne sur la saison de chauffe, c'est-à-dire que pour 1 kWh d'électricité consommée, la pompe à chaleur air-eau produit 3 kWh de chaleur renouvelable : il s'agit donc d'une solution chaleur renouvelable, bien plus que d'une solution électrique.

Les autres solutions décarbonées éligibles à la RE 2020 font aussi très largement appel à la chaleur renouvelable produite par des équipements comme les chauffe-eau thermodynamiques (même COP que les pompes à chaleur air-eau), les PAC air-air ou encore les poêles à bois. Si les radiateurs électriques performants peuvent revenir dans la réglementation, ils seront généralement accompagnés de chauffe-eau thermodynamiques ou de panneaux photovoltaïques.



Dans les logements collectifs, les solutions gaz restent, dans les prochaines années et dans l'état actuel du texte, appelées à dominer très largement le marché. Les alternatives éligibles font toutes appel à la chaleur renouvelable (pompes à chaleur air-eau double service, pompe à chaleur air-air, réseau de chaleur urbain, chauffe-eau thermodynamique) mais leur pénétration est subordonnée à une évolution de la réglementation.

La RE 2020 va augmenter sensiblement la pointe électrique.

Faux

Des informations ont circulé sur ce sujet, évoquant notamment une augmentation de la puissance appelée sur le réseau à la pointe de 10 GW. Ces informations n'ont aucun fondement.

Les logements construits avec la RE 2020 sont très fortement isolés et ont de très faibles besoins en énergie. Les solutions alternatives aux chaudières à gaz qui équipent aujourd'hui les logements, sont fondées aussi bien sur la chaleur renouvelable que sur l'électricité. La RE2020 telle qu'elle est proposée actuellement et telle qu'elle sera si elle inclut les dispositions qu'Équilibre des Énergies propose, permettra de garder la pointe électrique à un niveau équilibré en toute saison. Cette analyse est corroborée par le résultat de l'étude menée par RTE et l'ADEME sur le chauffage dans les bâtiments².

L'industrie française est-elle prête à faire face aux besoins de la décarbonation dans les logements

Vrai

On doit rappeler que :

- la quasi-totalité (95 %) des offres de CET est produite en France (Groupe Atlantic, Aldes, Auer, De Dietrich) ;
- les groupes Muller (Airélec, Applimo, Campa, Noirot) et Atlantic (Thermor) développent et produisent la totalité de leurs radiateurs électriques performants au pilotage intelligent en France au sein de bassins d'emplois industriels

Cependant, l'industrie a besoin de visibilité et s'accommode mal des à-coups dans les politiques publiques. C'est l'une des raisons pour lesquelles Équilibre des Énergies préconise une approche progressive conduisant par étapes à des solutions très bas-carbone conformes aux orientations de la Stratégie nationale bas carbone.

² [Réduction des émissions de CO₂. impact sur le système électrique : quelle contribution du chauffage dans les bâtiments à l'horizon 2035 ?](#)



Annexe 2 : Glossaire

Solutions décarbonées : équipement ou association d'équipements (solutions composites) engendrant de très faibles émissions de gaz à effet de serre et ayant en conséquence un faible impact sur le climat pour l'usage de chauffage et la production l'eau chaude sanitaire. Les solutions décarbonées font très souvent appel à la chaleur renouvelable :

- pompe à chaleur air-eau double service (PAC air-eau DS) ;
- pompe à chaleur air-air + radiateurs électriques performants + chauffe-eau thermodynamique individuel (PAC air-air + CET ind + clim) ;
- réseau de chaleur urbain (RCU), sous réserve qu'il fasse appel aux énergies renouvelables ;
- poêle à bois + radiateurs électriques performants + chauffe-eau thermodynamique (Bois + EJ + CET ind) ;
- radiateurs électriques performants + chauffe-eau thermodynamique et/ou panneaux photovoltaïques (EJ + CET ind + PV).

Solutions hybrides : association entre un équipement gaz pour l'usage de chauffage et un équipement décarboné pour produire l'eau chaude sanitaire. Ces solutions hybrides peuvent être intéressantes si l'on parvient à faire en sorte que le besoin de gaz résiduel soit d'origine renouvelable. Exemples de solutions hybrides :

- chaudière gaz individuelle + chauffe-eau thermodynamique individuel + panneaux photovoltaïques (gaz ind + CET ind + PV) ;
- chaudière gaz collective + chauffe-eau thermodynamique collectif + panneaux photovoltaïques (gaz col + CET col + PV).

Solutions gaz : solutions fondées sur la combustion du gaz dans une chaudière pour le chauffage et la production l'eau chaude sanitaire. Les solutions gaz ne sont plus souhaitées par les pouvoirs publics dans les maisons individuelle à partir de 2021 et dans les logements collectifs à partir de 2024. Exemples de solutions gaz :

- chaudière gaz individuelle double service (gaz ind DS) ;
- chaudière gaz collectif double service (gaz col DS).