



*L'énergie la plus propre et la moins chère est celle que l'on ne consomme pas.*

## **Contribution du Collectif Isolons la Terre Contre le CO<sub>2</sub> à la consultation publique sur le nouveau « DPE ».**

Le Collectif Isolons la Terre Contre le CO<sub>2</sub> regroupe un ensemble d'industriels de l'enveloppe et des équipements du bâtiment. Nous avons contribué et suivi l'ensemble des débats et travaux de préparation des textes législatifs et réglementaires depuis plus d'une décennie, pour supporter et promouvoir toutes les actions en faveur des bâtiments neufs ou rénovés à très faibles besoins et consommations d'énergie.

Nous saluons la volonté de fiabiliser le DPE avant l'application de son opposabilité et nous partageons le souhait de l'administration d'en faire « l'outil de référence » pour l'accompagnement des ménages dans des parcours de rénovation énergétique performante. Nous entendons par « rénovation énergétique performante » l'atteinte à minima du niveau « BBC Rénovation » de 80 kWhEP/m<sup>2</sup>.an. Nous souhaitons également souligner les travaux effectués pour rendre la maquette de ce nouveau DPE très pédagogique, accessible par tous et nous soutenons pleinement la défense de la sobriété à travers l'affichage des « recommandations d'usage ».

### ▪ **L'échelle des nouvelles classes du DPE :**

L'urgence climatique et sociale fait apparaître deux enjeux majeurs pour les orientations en matière de rénovation énergétique liés à l'échelle de ce nouveau DPE :

- Les classes des logements à consommation excessive : « F » et « G »,
- La cible « rénovation performante », c'est-à-dire à minima le niveau « BBC Rénovation » de 80 kWhEP/m<sup>2</sup>.an, inscrite dans la trajectoire de la SNBC.

La sortie rapide des logements classés « F » et « G » vers des classes inférieures est un enjeu à la fois social, sanitaire et écologique que nous partageons pleinement. Nous souhaitons alerter sur la définition des logements à consommation excessive qui est à notre sens incomplète. Un logement avec une consommation excessive est une combinaison de facteurs : des équipements vétustes, des parois vitrées et opaques peu ou pas performantes et une ventilation avec un renouvellement d'air non maîtrisée. Un logement initialement classé « F » ou « G » et qui a fait l'objet uniquement d'un remplacement de son système de chauffage et d'ECS restera un logement à consommation excessive quel que soit les sauts de classe gagnés suite aux travaux. Sans traiter l'enveloppe (les parois froides) et s'assurer de la présence et du bon fonctionnement d'un système de ventilation mécanique contrôlée, l'atteinte d'un niveau de confort acceptable avec une consommation énergétique maîtrisée ne sont pas possibles.

Afin d'améliorer la définition des logements à consommation excessive, nous proposons d'ajouter, en complément des indicateurs énergie et carbone, un indicateur sur la performance de l'enveloppe via l'indicateur « performance de l'isolation » présenté dans le cadre de ce nouveau DPE.

Un logement avec une consommation excessive serait donc défini de la façon suivante :

- Une consommation énergétique > à 330 kWhEP/m<sup>2</sup>.an,

Où

- Des émissions de CO<sub>2</sub> > à 70 kg eqCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an,

Où

- « Performance de l'isolation » niveau « insuffisante ».

Cette proposition permet de traiter l'ensemble des causes des logements avec une consommation excessive en traitant simultanément les performances des équipements et de l'enveloppe.



Cette nouvelle échelle nous interroge également sur la portée des nouvelles classes « A » et « B » vis-à-vis de l'objectif « BBC Rénovation à 80 kWhEP/m<sup>2</sup>.an ». Elle ne doit pas minorer les exigences actuelles sur label « BBC Rénovation », les exigences doivent au contraire être renforcées. Elles ne sont aujourd'hui plus en phase avec les performances des équipements et des combinatoires actuels, ce qui ne permet plus de correspondre ni à la trajectoire (facteur 4) ni à l'objectif neutralité carbone et entraîne des rénovations, qui dès aujourd'hui, ne pourront pas satisfaire ces objectifs.

Nous considérons qu'un logement ne peut pas atteindre le niveau de performance « BBC Rénovation » si l'ensemble de ses parois opaques et vitrées ne sont pas traitées et s'il ne comporte pas une ventilation dont le renouvellement de l'air est maîtrisé et le bon fonctionnement garanti dans la durée. Afin de s'assurer que le niveau de rénovation « BBC Rénovation » soit réellement performant, nous proposons d'ajouter, comme pour les logements à consommation excessive, l'indicateur « performance de l'enveloppe » dans la définition de l'exigence « BBC Rénovation ».

Le niveau « BBC Rénovation » pourrait être défini de la manière suivante, sous réserve de calculs supplémentaires :

- Respect des exigences de la classe A,

Où

- Respect des exigences de la classe B + Niveau de performance de l'isolation « Très Bonne ».

Où

- « BBC Rénovation » à venir : Niveau de performance de l'isolation « Très Bonne » sans respect des critères énergie et carbone. Les critères énergie et carbone seront atteints lors du renouvellement des équipements.

En complément, il faudra également s'assurer, à travers un garde-fou par exemple, que les logements rénovés « BBC Rénovation » possèdent un système de ventilation mécanique contrôlée conforme à l'Arrêté du 24 mars 1982 relatif à l'aération des logements dont le bon fonctionnement lors de l'installation doit être garanti par un contrôle.

#### ▪ **Evaluation du confort thermique passif en période estivale**

Compte tenu de la multiplication des vagues de chaleur estivales, consécutives au réchauffement climatique, l'évaluation du confort d'été, que ce soit pour les constructions neuves (RE 2020) ou en rénovation, est nécessaire pour permettre l'adaptation des logements à ces contraintes climatiques spécifiques.

Nous nous félicitons ainsi de l'introduction du nouvel indicateur d'évaluation du confort thermique passif en période estivale, qui permet de mesurer et d'inciter à la mise en œuvre de solutions passives pour répondre à cet enjeu croissant, en limitant à la fois le recours à des solutions de rafraîchissement actives aux zones climatiques dans lesquelles elles sont nécessaires ainsi que leurs consommations pour garantir un confort d'été adéquat.

Pour ce qui concerne les baies en toiture il nous paraît important d'harmoniser les préconisations du nouveau DPE avec celles des autres dispositifs tels que les aides à la rénovation, qui prévoient des dispositions spécifiques pour les celles-ci, tenant compte à la fois du rôle joué par le vitrage et par la protection solaire extérieure. En effet, la méthode d'évaluation décrite en annexe à l'arrêté, est limitante dans les solutions identifiées pour réduire le phénomène d'inconfort thermique en été. Dans une optique de rénovation de logement existant forcément contrainte (impossibilité de basculer d'une inertie légère ou moyenne à lourde ou très lourde, difficulté à créer des ouvertures complémentaires pour basculer d'un logement non traversant à un logement traversant), il est indispensable de ne pas occulter certaines solutions qui ont démontrés leur efficacité pour l'amélioration du confort d'été.

Ainsi, le recours à des vitrages permettant la maîtrise des apports solaires, pour les parois vitrées installées en toiture, correspondant à des pratiques courantes et répandues depuis de nombreuses années, que ce soit en construction neuve comme en rénovation, n'est pas mentionné comme condition permettant l'atteinte du niveau « bon » de l'indicateur. Ce type de solutions, permettant de palier aux aléas d'utilisation des protections mobiles, dont l'impact sur l'indicateur degrés heures est visible pour les constructions neuves (cf méthode RE 2020), est également visé par les différents dispositifs d'aide aux travaux de rénovation énergétique qui en font une condition d'éligibilité technique des parois vitrées installées en toiture.

De même les systèmes permettant le pilotage automatique de l'ouverture des baies et des protections mobiles, sont absents des solutions d'amélioration listées, alors qu'elles font clairement partie des solutions impactant très sensiblement l'indicateur de confort d'été en construction neuve, comme l'ont montré les travaux de concertation sur la RE 2020.

Proposition : Ajouter les conditions supplémentaires suivantes à la liste des conditions citées permettant de qualifier la différence entre le niveau « moyen » et « bon » de l'indicateur de confort thermique passif en période estivale :

« - Le logement est équipé d'un système de gestion automatique de l'ouverture d'une/des baies et/ou des protections mobiles extérieures »

« Les baies installées en toiture sont équipées de vitrages permettant de maîtriser les apports solaires en été ( $S_w \leq 0,36$ ) »

En outre, une étude réalisée en 2019 par les bureaux d'étude Tribu Energie, Bastide & Bondoux et Pouget Consultants pour le consortium regroupant CIMbéton - ILT - Uniclimate - EDF - FILMM - Ighes - FFTB sur l'indicateur de confort d'été DIES dans la réglementation thermique a montré que la ventilation double-flux avec bypass réduit le nombre d'heures d'inconfort jusqu'à 51%. L'étude est disponible sur demande.

La ventilation double-flux avec bypass devrait apparaître à la page 2 de la maquette parmi les éléments améliorant le confort d'été lors de l'évaluation de ce poste ou de nature à l'améliorer au titre des recommandations. Cela nous semble d'autant plus légitime que parmi les solutions considérées à ce titre figurent les brasseurs d'air qui sont un équipement actif.

Proposition : ajouter la présence d'une ventilation double-flux avec bypass dans les éléments améliorant le confort d'été.

#### ▪ **Encadré relatif aux sources d'énergies renouvelables**

La récupération de chaleur/froid sur air extrait au titre de la ventilation double-flux devrait figurer dans la section relative à la production d'énergie renouvelable ou des autres solutions d'énergie renouvelable pouvant exister, et ce en vertu de l'article 1 paragraphe 7 la de la loi pour la transition énergétique et pour la croissance verte.

#### ▪ **Le DPE et les enjeux de la massification des rénovations énergétiques performantes.**

La massification de la rénovation énergétique ambitieuse et performante du parc résidentiel est un enjeu de société soutenu et porté par l'ensemble des acteurs du bâtiment, dont les membres du Collectif Isolons la Terre contre le CO<sub>2</sub>. Sans remettre en cause la qualité des travaux effectués dans le cadre de la refonte du DPE, nous regrettons de n'avoir pas eu la possibilité de consulter une étude de sensibilité plus précise que la présentation du 16 octobre 2020 sur l'évolution des résultats entre l'ancien et le nouveau moteur de calcul.

Lors des projets d'évolutions des méthodes de calculs réglementaires, nous recommandons d'instaurer systématiquement des comités techniques et scientifiques représentatifs des instances des filières du bâtiment, avec publication de leurs rapports afin d'améliorer le partage des connaissances entre les différents acteurs du secteur.

Nous partageons la volonté de l'administration de faire du DPE l'outil de référence vers des rénovations performantes. Il nous semble préoccupant, à ce stade de la consultation, de ne pas trouver de cadre concernant les recommandations de travaux, les niveaux de performances préconisés ainsi que l'ordonnancement des travaux proposés.

Ce sont pourtant des éléments structurant pour que le DPE soit un outil efficace de la massification des rénovations énergétiques performantes et ambitieuses. Un lien devra être fait avec la définition du niveau « BBC Rénovation » pour s'assurer que les parcours proposés permettent d'arriver à cet objectif.

Nous proposons :

- L'utilisation dans les recommandations de travaux des « *Combinatoires de performance BBC compatibles* » du passeport P2E pour guider les particuliers vers des rénovations respectant à minima le niveau « BBC rénovation » de 80 kWhEP/m<sup>2</sup>.an.
- La modification de la définition des niveaux de performance des parois opaques et vitrées de la rubrique « *Vue d'ensemble du logement* » pour les mettre en concordance avec les performances des « *Combinatoires de performance BBC Compatibles* » du passeport P2E (voir § *Proposition de modification de la définition des niveaux de performance des parois opaques et vitrée*).
- Pour améliorer la sensibilisation des ménages sur les équipements de chauffage, d'eau chaude sanitaire et de ventilation l'ajout d'indications comme pour l'enveloppe sur leurs performances, comme par exemple : « Ancien » - « Récent » - « Performant » (voir § *Proposition des niveaux de vétusté et de fonctionnement des systèmes de ventilation*).
- Pour les cas où il n'existe pas un système de ventilation générale et permanente desservant l'ensemble du logement, l'installation de cet équipement doit alors apparaître dans les travaux « essentiels ». Il en est de même quand le système en place est vétuste ou ne fonctionne pas correctement. Ceci est d'autant plus indispensable quand les travaux de rénovation portent sur l'enveloppe.

### Proposition de modification de la définition des niveaux de performance des parois opaques et vitrées

Nous proposons de retenir les valeurs suivantes dans la définition du niveau de performance de l'isolation des parois opaques et vitrées :

Niveaux de performance	Insuffisant	Moyen	Bon	Très bon
	-	RT Elément par Elément	CEE - MaPrimeRénov'	Combinatoires P2E
Murs U (W/(m <sup>2</sup> .K))	> 0,33	0,26 < x ≤ 0,33	0,21 < x ≤ 0,26	≤ 0,21
Plancher haut - Combles perdus U (W/(m <sup>2</sup> .K))	> 0,20	0,14 < x ≤ 0,20	0,13 < x ≤ 0,14	≤ 0,13
Plancher haut - Combles aménagés U (W/(m <sup>2</sup> .K))	> 0,22	0,16 < x ≤ 0,22	0,13 < x ≤ 0,16	≤ 0,13
Plancher haut - Toiture terrasse U (W/(m <sup>2</sup> .K))	> 0,29	0,22 < x ≤ 0,29	0,13 < x ≤ 0,22	≤ 0,13
Planchers bas U (W/(m <sup>2</sup> .K))	> 0,34	0,31 < x ≤ 0,34	0,21 < x ≤ 0,31	≤ 0,21
Menuiseries U (W/(m <sup>2</sup> .K))	> 1,9	1,7 < x ≤ 1,9	1,3 < x ≤ 1,7	≤ 1,3

## **Proposition des niveaux de vétusté et de fonctionnement des systèmes de ventilation :**

Alors que l'isolation fait l'objet d'une évaluation de sa performance, il est tout autant nécessaire que la vétusté et le fonctionnement du système de ventilation soient aussi évalués. Cette appréciation est indispensable pour pouvoir recommander son remplacement si nécessaire ou sa réparation si pertinente économiquement.

### *Evaluation de la vétusté du système de ventilation*

S'agissant de l'évaluation de la vétusté du système de ventilation, le diagnostiqueur doit indiquer la date d'installation ou l'estimer s'il ne dispose pas de cette donnée précisément. La tenant à la disposition de l'administration, Uniclimate a produit une méthode simple d'évaluation théorique de la vétusté du système de ventilation dont la performance énergétique peut être significativement améliorée grâce au remplacement d'un équipement ancien par un plus récent.

### *Evaluation du fonctionnement du système de ventilation*

Concernant le fonctionnement de l'équipement de ventilation, cette appréciation, afin d'être simple et rapide, pourrait se limiter dans un premier temps à une évaluation visuelle du système :

- Entrées d'air non obstruées,
- Positionnement adéquat des entrées d'air et des bouches d'extraction dans les pièces de vie et humides respectivement,
- Évaluation, a minima, de l'existence d'un débit d'extraction en positionnant une feuille de papier devant la bouche pour voir si elle y reste collée,
- Les portes sont-elles détalonnées ou sont-elles équipées de grilles de transfert ?
- Le système de ventilation, a-t-il fait l'objet d'un entretien par un professionnel dans l'année écoulée ?

## **Recommandations concernant l'entretien des systèmes de ventilation**

Concernant l'encadré relatif aux recommandations de gestion et d'entretien des équipements de ventilation, nous proposons la formulation suivante :

- Nettoyer les bouches d'extraction : 2 fois par an,
- Nettoyer les bouches de soufflage et les entrées d'air : 1 fois par an
- Changer les filtres 1 fois par an a minima où quand l'indicateur d'encrassement le demande.

En outre, le terme « bouche d'aération » n'est pas exact. Il convient de le remplacer par « bouche d'extraction ».