

Monsieur Emmanuel ACCHIARDI

Ministère de la Transition écologique

Sous-direction de la qualité et du développement durable
dans la construction

Tour Séquoia

92055 Paris-La-Défense Cedex

Paris, le 14 septembre 2020

Objet : Contribution suite aux ateliers de la concertation RE2020 – GT Modélisateur

Monsieur le sous-directeur,

Dans le prolongement des réunions d'information et de concertation qui se sont déroulées courant juillet sur les simulations du groupe de travail modélisateur, nous souhaitons préciser notre positionnement sur la méthode de calcul et sur le choix des indicateurs. Plus largement, nous souhaitons partager avec vous quelques analyses sur la concertation en vue de la future réglementation environnementale RE 2020.

La FEDENE, Fédération des services énergie et environnement, regroupe plus de 500 entreprises et 60 000 salariés, pour un chiffre d'affaires de 11 Mds €. Ses adhérents proposent des prestations sur mesure, fondées sur des engagements de performances réelles sur le long terme, à la fois quantitatives et qualitatives. A travers ses syndicats spécialisés (SNEC, SYNASAV, SYPEMI et SYPIM), **les adhérents de FEDENE interviennent quotidiennement sur 60 à 70 % du parc résidentiel et tertiaire**, que ce soit en chauffage collectif comme individuel. La FEDENE a de ce fait une connaissance unique en termes de montage de projets de rénovation énergétique et de la connaissance des conditions à réunir pour favoriser l'émergence concrètes d'économie d'énergie dans le bâtiment neuf.

Depuis de nombreuses années, les économies d'énergie et le développement des EnR sont clairement, un objectif de la transition énergétique. Néanmoins, **force est de constater que les résultats n'ont pas été à la hauteur des objectifs affichés, et les retards se sont accumulés**. Il semble donc nécessaire d'ajuster le tir en conséquence.

Constat

L'obligation de recours à la chaleur issue des énergies renouvelables et de récupération, (EnR&R), dans les bâtiments neufs revêt un aspect particulièrement important pour répondre aux objectifs :

- européens issus de la directive ENR demandant d'atteindre 32% d'énergie renouvelable en 2030 ;
- français issus de la loi de transition écologique à la croissance verte et de la PPE récemment publiée, visant à atteindre 23% d'énergie renouvelable en 2020 et 32% en 2030.

Dans les faits, la France a atteint 16% d'énergie renouvelable en 2016, ce qui apparaît déjà comme étant en dessous de la trajectoire prévue pour atteindre l'objectif 2020.

Sans passer en revue le quantum des retards pris par notre pays, **il nous semble plus que jamais nécessaire que la future RE 2020 apporte en priorité des solutions contributives à l'atteinte des objectifs nationaux** fixés à la fois par la LTECV¹ et par la PPE 2020 en termes :

- **de réduction de la consommation finale d'énergie des bâtiments**, notamment dans les secteurs résidentiels et tertiaires qui portent la moitié de l'effort fixé par la PPE 2020 (-109 TWh de consommation par rapport à 2016 majoritairement sous forme de chaleur et de froid) ;
- **de verdissement de la chaleur**. La LTECV prévoyait en effet d'atteindre 33% de chaleur EnR&R² en 2020 et 38% à l'horizon 2030. Les scénarii de la PPE 2020 proposent d'atteindre une cible comprise entre 34% et 39% de chaleur EnR&R pour 2028, correspondant à environ 5 millions d'équivalent-logements. Le projet de classement automatique devrait favoriser l'atteinte de ces objectifs pour autant que les équilibres économiques soient rétablis.

Pour ce faire, comme nous l'avons souligné à plusieurs reprises, **il est essentiel que les valeurs prises en compte par la RE 2020 (et parallèlement dans le DPE) soient les plus représentatives possibles de la consommation énergétique et de l'impact carbone réels de la chaleur dans le bâtiment**, ce qui, de notre point de vue, n'est pas le cas dans les projets de réformes en cours. Le facteur d'émission de l'électricité pris en compte actuellement, dénommé à tort saisonnalisé « par usage », ne reflète pas le contenu carbone du chauffage électrique. Il est de même pour le coefficient d'énergie primaire qui repose sur une perspective de mix énergétique alors que tous les autres sont calculés sur des valeurs actuelles. Enfin, le DPE en énergie finale ne considère que les énergies mesurées aux bornes du bâtiment, cumulant des valeurs de nature différentes (KWh électriques, thermiques...) et dont la somme ne représente pas la performance énergétique réelle du bâtiment. Déjà, ces modifications anticipées ont entraîné des conséquences négatives pour les réseaux, de débranchement ou de non raccordement, qui déstabilise l'ensemble de ces projets.

Par ailleurs, nous avons toujours des incertitudes sur la protection réellement apportée par d'éventuels seuils exprimés en % minimum d'EnR dans les bâtiments dans le cadre de l'indicateur RCR.

La FEDENE attire donc l'attention des pouvoirs publics sur **la nécessité d'un cadre réglementaire stable et pérenne**. Les éventuels seuils (en particulier RCR) ou garde fous, ne nous semblent pas présenter des garanties de pérennité et d'efficacité compatibles avec la visibilité requise par les investissements de rénovation énergétique.

Place des énergies renouvelables thermiques dans les simulations du GT modélisateurs

Contrairement à la part significative des simulations accordée aux pompes à chaleur, nous regrettons une sous-représentation des réseaux de chaleur. Cette anomalie avait déjà été soulevée notamment par l'ADEME à l'occasion du COTEC E+/C- du 7 novembre 2019. Nous avons ainsi noté que, sur les 466 simulations réalisées, **seulement une prend en compte le raccordement du bâtiment à un réseau de**

¹ Loi de transition énergétique et de croissance verte

² Énergie renouvelable et de récupération

chaleur. Or, le réseau de chaleur est la solution vertueuse par excellence pour concilier performance environnementale et énergétique puisqu'il permet de massifier la distribution de chaleur EnR&R dans les territoires, à commencer par les agglomérations à forte densité. La LTECV demande ainsi à la filière d'atteindre un quintuplement de chaleur EnR&R entre 2012 et 2030, passant ainsi de 7,9 TWh à 39,5 TWh d'EnR&R.

Nous notons également que la part des simulations faisant appel aux autres formes d'énergies renouvelables thermiques est marginale que ce soient des solutions biomasse (7), géothermie (6) et solaire thermique (3) assurant un besoin de chauffage ou ECS.

Nos craintes sont renforcées également suite à la publication du décret tertiaire n° 2019-771 du 23 juillet 2019 relatif aux obligations d'actions de réduction de la consommation d'énergie finale dans des bâtiments à usage tertiaire. Ce texte a pour objectif de réduire la consommation en énergie finale des bâtiments tertiaires de 40% d'ici 2030, de 50 % en 2040 et de 60 % en 2050 par rapport à 2010. Des garde-fous avaient été annoncés mais dans l'état des textes, la meilleure solution apparente pour atteindre cet objectif consiste à délaissier les réseaux de chaleur et de froid pour des solutions PAC autonomes, bien que cela semble non justifié du point de vue leur performance énergétique et environnementale. Nous avons d'ailleurs déjà des cas de maîtres d'ouvrages qui ont délaissier les réseaux de chaleur par anticipation de l'application de ce texte.

- **Préconisations sur les indicateurs à retenir pour la RE2020**

La future réglementation énergétique pour les bâtiments neufs (RE2020) doit notamment permettre l'atteinte des objectifs en termes d'énergies renouvelables. Tout d'abord, comme elle l'avait fait à l'occasion d'une précédente contribution en mars 2019, la FEDENE tient à réaffirmer les éléments suivants :

- seule une comptabilisation en énergie primaire, permet l'évaluation des performances des bâtiments ;
- une obligation de chaleur renouvelable ne devrait pas avantager un système énergétique en particulier.

Pour atteindre les objectifs de la LTECV, la mise en place de deux indicateurs avec seuils contraignants constitue **la meilleure solution pour favoriser la pénétration de la chaleur renouvelable** dans le secteur de la construction neuve.

- **Le RCR³ en % pour le recours à la chaleur renouvelable.** Particulièrement bien adapté quand il représente le ratio de chaleur EnR&R consommée sur la chaleur totale consommée par le bâtiment. Les usages d'électricité spécifiques ne seraient donc pas concernés par un tel indicateur. Cet indicateur pourrait être particulièrement bénéfique pour développer certaines filières comme le solaire thermique, qui peine encore à se développer en France. Dans le cas d'un bâtiment neuf raccordable à un réseau de chaleur existant et dans un périmètre à définir, une incitation claire devrait être proposée, en imposant l'atteinte d'un seuil renforcé en RCR. Ce seuil devrait correspondre à minima au taux d'énergie renouvelable et de récupération du réseau de chaleur à proximité.

³ RCR : ratio de chaleur renouvelable

- Pour mémoire, en l'état actuel des formules, le taux RCR correspondant à un réseau 50% EnR alimentant un bâtiment standard serait situé entre 30 et 40%, ce chiffre dépendant du nombre de logements raccordés à la sous-station. Compte tenu de la variabilité de ces résultats, il faudra donc préciser ce seuil de façon simple une fois les formules stabilisées et tâcher autant que possible de ramener ce chiffre au taux d'EnR&R, pour en faciliter la compréhension par les clients.

En l'état actuel, la FEDENE n'est cependant pas favorable à la formule du RCR proposée à la concertation par l'administration. En effet, la formule actuelle prévoit un ratio entre chaleur EnR&R sur le total de la consommation du bâtiment. Par exemple, un calcul RE2020 non-conforme en raison d'un résultat RCR au-delà du seuil maximal autorisé, pourrait améliorer son résultat en diminuant ses consommations d'éclairage. De la même manière, un bâtiment alimenté par un réseau de chaleur 100% ENR&R ne pourrait pas atteindre un RCR de 100% si le dénominateur comprend les consommations hors chauffage. Cette solution possible ne va pas dans le sens de la promotion de la chaleur renouvelable. Les adhérents de la FEDENE trouvent ainsi plus cohérent la possibilité de se placer sur un périmètre chaleur uniquement, incluant le poste chauffage - y compris de la ventilation- et ECS en y ajoutant éventuellement, la part électrique des auxiliaires (auxiliaires de ventilation et auxiliaires hydrauliques pour la distribution de chauffage et d'ECS).

En adoptant ce mode de calcul du RCR, la FEDENE propose de rendre obligatoires les seuils suivants :

Typologie :	Valeur de seuil:
Logement collectif	15 %
Bureaux	10 %
Enseignement	10 %

- Le CEPnr⁴ kWh_{epnr}/m².an pour la maîtrise des consommations non renouvelables avec limitation par un seuil. En effet, cet indicateur permet de limiter la consommation, de la même manière que le fait déjà la RT2012, mais spécifiquement sur la part non renouvelable. La FEDENE prend le parti de la limitation de la consommation non renouvelable plutôt qu'une exigence sur la quantité de carbone émise annuellement en fonctionnement. Les seuils proposés par Fedene sont les suivants :

Typologie :	Valeur de seuil:
Logement collectif	70 kWh _{EP} / m ² .an
Bureaux	90 kWh _{EP} / m ² .an
Enseignement	90 kWh _{EP} / m ² .an

- Le Bbio afin d'assurer la sobriété et d'éviter que les bâtiments alimentés au bois ou avec un RCU vertueux ne puissent dégrader l'isolation du bâtiment en raison du coefficient de conversion ef/epnr très faible

S'agissant de l'indicateur d'impact environnemental « émissions de GES », la FEDENE ne soutient pas la mise en place d'un seuil sur l'indicateur Eges étant donné qu'il serait néfaste aux réseaux de chaleur à partir d'un seuil inférieur à 10 kg CO₂eq / m².an selon nos simulations. En effet, il n'a pas pour effet d'inciter à

⁴ CEPnr : Consommation en énergie primaire non renouvelable

valoriser de la chaleur renouvelable et de récupération dans son ensemble, mais uniquement à pénaliser les systèmes carbonés. Cet indicateur étant la quantité de carbone émise en exploitation par les systèmes de production, l'électricité redevient compétitive avec un nouveau contenu à 79 g/kWh comparé à un réseau de chaleur. Or la FEDENE soutient qu'une massification du chauffage électrique ne doit pas se faire au détriment d'autres solutions de chaleur renouvelable vertueuses.

Tandis que le ministère de l'Ecologie, à travers un GT ministériel dédié a réaffirmé fin 2019 toute la pertinence du réseau de chaleur et de froid, nous souhaitons à nouveau préciser **qu'un réseau de chaleur n'est pas un système énergétique en soi mais un vecteur permettant de délivrer au mieux et massivement les énergies renouvelables et de récupération disponibles localement**. Il n'avantage donc pas un système mais les sources d'énergies vertueuses que possède un territoire donné. La FEDENE considère donc de manière générale qu'une bonification devrait pouvoir être considérée pour inciter le raccordement d'un bâtiment neuf à un réseau de chaleur ou de froid existant lorsque celui-ci est à proximité.

En effet, le réseau de chaleur permet, comme il l'a démontré par le passé, des investissements qui vont dans le sens d'une évolution positive de la performance carbone et énergétique, qui justifie cette bonification.

La procédure simplifiée de classement des réseaux de chaleur n'est aujourd'hui pas opérante : le Code de l'énergie devra être adapté pour que cette mesure déploie les effets escomptés à partir du 1^{er} janvier 2022. Dans cette perspective, en cohérence avec notre proposition précédente, et afin de soutenir les réseaux de chaleur « classables »⁵, **la FEDENE propose d'instaurer un seuil de RCR (en %) correspondant au taux d'EnR du réseau pour les bâtiments situés à proximité d'un réseau de chaleur classé**.

Enfin, la FEDENE alerte les pouvoirs publics sur le risque induit par l'ajout du calcul de la climatisation fictive. Initialement, cette pénalisation avait été pensée et retenue dans le but d'inciter les bâtiments inconfortables à recourir à des solutions passives. Or, les choix opérés dans la méthode de calcul de cet indicateur – notamment que la performance système retenue soit moindre que la moyenne du marché – ont pour conséquence le potentiel recours à de la climatisation réelle, moins pénalisée, et donc la mise en péril des systèmes de chauffage à eau chaude au profit de solutions réversibles air/air.

En complément de notre courrier, nous vous prions de bien vouloir trouver, en pièces-jointes, nos contributions passées présentant nos positions.

Vous remerciant par avance de l'attention que vous porterez à notre demande, et restant disponible pour échanger de visu recevez, Monsieur le sous-directeur, l'assurance de notre respectueuse considération.

Pascal ROGER
Président



Annexes :

- Note de position FEDENE du 22 mars 2019 sur le rapport GE15
- Notes d'analyse de l'impact du décret tertiaire sur les réseaux de chaleur et de froid
- Note de position sur la proposition de révision du facteur d'émission et de conversion en énergie primaire de l'électricité
- Note de position sur le changement de l'étiquette DPE en énergie finale

⁵ Des réseaux de chaleur répondant aux exigences de l'article L 712-1 du Code de l'énergie : 50% EnR&R, comptage des quantités d'énergies livrées et équilibre financier assuré pendant la période d'amortissement des installations.

