



## Commission EnR ET BÂTIMENT



La Commission Energies renouvelables et bâtiment du Syndicat des Energies Renouvelables (SER) rassemble près de 80 entreprises exerçant une activité de développement des énergies renouvelable en lien étroit avec le secteur de la construction. La commission suit et émet des propositions pour la bonne intégration des énergies renouvelables dans le bâtiment, sa réglementation et ses labels. Elle suit également les mécanismes de financement, les dispositifs de formation et l'éco-conditionnalité des aides qui leur sont associés. Elle veille à la prise en compte des systèmes innovants dans la réglementation et les mécanismes de financement notamment les systèmes multi-énergies.

**Christian CARDONNEL**, de CARDONNEL Ingénierie, préside la Commission Energies renouvelables et bâtiment.

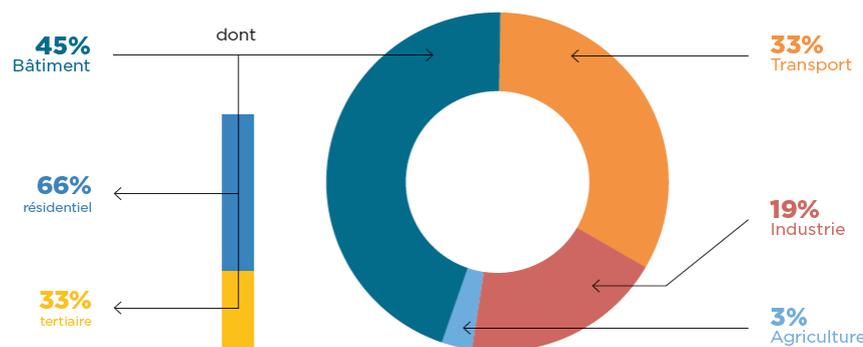
## CAHIER D'ACTEUR

### Les énergies renouvelables dans le bâtiment

#### PERSPECTIVES

Le secteur du bâtiment représente 45% de l'énergie consommée en France, loin devant celui de transports.

#### CONSOMMATION FINALE D'ÉNERGIE EN 2015

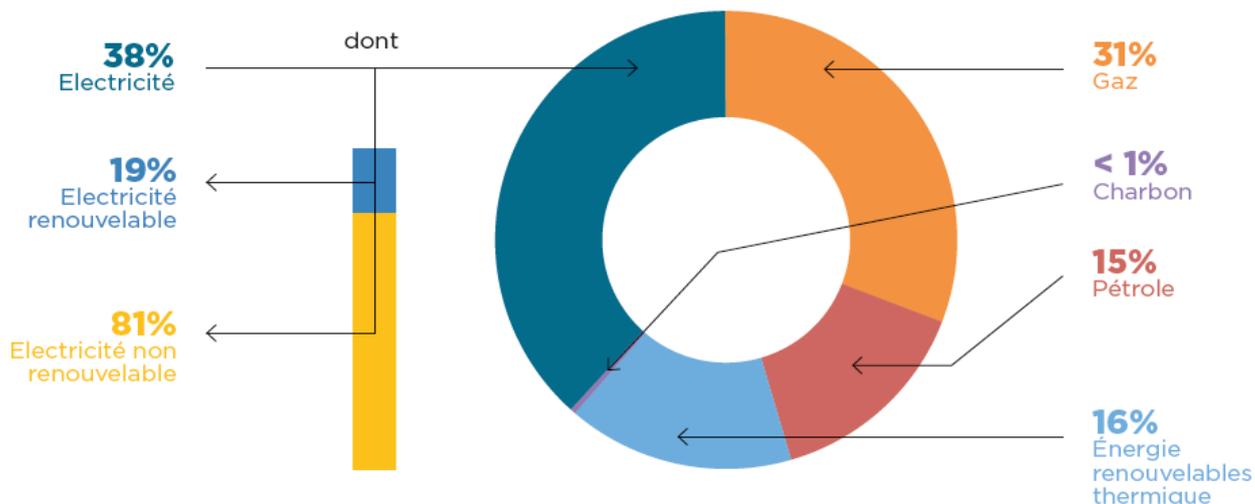


Malgré cela, la consommation énergétique du résidentiel et tertiaire émet moins de gaz à effet de serre (15,8%) que les transports (28,5%) et l'agriculture (17,2%), ce qui s'explique par l'importance des énergies renouvelables déjà utilisées dans ce secteur.

En effet, 70% des énergies renouvelables produites en France alimentent le secteur résidentiel et tertiaire. Il s'agit pour l'essentiel d'énergies renouvelables productrices de chaleur : énergie solaire, géothermie, pompes à chaleur, récupération d'énergies fatales, réseaux de chaleur et de froid mais surtout bois énergie : 80% de la chaleur renouvelable en résidentiel et tertiaire est fournie par le bois énergie et, en particulier, par le chauffage au bois domestique. L'électricité reste, cependant, dans ce secteur, la première énergie consommée, même si elle est au niveau national encore à 81% non renouvelable.

Aujourd'hui, 23% seulement de l'énergie (thermique et électrique) consommée dans le secteur résidentiel-tertiaire est d'origine renouvelable et des progrès considérables restent à accomplir dans le domaine.

## CONSOMMATION FINALE D'ÉNERGIE DANS LE BÂTIMENT EN 2015



Consommation finale totale dans le résidentiel-tertiaire : 780 000 GWh  
Source : Données simplifiées par le SER, tirées du « Bilan énergétique de la France 2015 » du SOeS

Le potentiel de développement du marché des renouvelables dans le bâtiment est donc très important, même s'il reste fortement concurrencé par les énergies fossiles qui bénéficient encore de soutiens publics. Pour les énergies renouvelables thermiques, le potentiel de développement représente le remplacement de l'ensemble des consommations de pétrole, de gaz et d'une partie de l'électricité utilisée pour le chauffage. Pour les énergies renouvelables électriques, le potentiel de développement est de couvrir l'ensemble des usages de l'électricité autres que thermiques, en partie en développant l'autoconsommation. C'est un objectif atteignable à horizon 2050 à condition de s'en donner les moyens dès aujourd'hui. Toutes les technologies actuelles sont suffisantes, il ne manque que les décisions politiques d'accélérer plus rapidement leur intégration en incitant financièrement et en légiférant par la réglementation.

## LES ATOUTS DES ÉNERGIES RENOUVELABLES

### POUR LES UTILISATEURS EN RESIDENTIEL OU EN TERTIAIRE

- Réaliser des économies grâce aux énergies gratuites comme la chaleur du soleil, du sol, ou peu coûteuses comme le bois ;
- Lutter contre la précarité énergétique ;
- S'émanciper des problématiques de pointes de consommation électrique par l'autoconsommation ou l'utilisation plus importante d'énergies renouvelables thermiques.

### POUR LES ACTEURS DE LA CONSTRUCTION (MAITRES D'OUVRAGES, MAITRES D'OEUVRE, ENTREPRISES DE CONSTRUCTION ET D'EXPLOITATION)

- Répondre aux exigences des réglementations thermiques dans le neuf et dans la rénovation ;
- Valoriser le bâtiment en y ajoutant une valeur verte ;
- Participer à la décentralisation de la production d'énergie en s'intégrant dans la ville durable et ses réseaux intelligents ;
- Créer des emplois locaux.

### POUR LA LUTTE CONTRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

- Répondre aux objectifs 2020 et 2030 d'efficacité énergétique, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables ;

- Limiter le réchauffement climatique de 2°C au niveau mondial.

## LES PROPOSITIONS DE LA COMMISSION ÉNERGIES RENOUVELABLES ET BÂTIMENT DU SER

### RENFORCER L'ESSOR DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LE BÂTIMENT NEUF

- **Fixer des objectifs ambitieux pour les bâtiments neufs en facilitant l'intégration des énergies renouvelables dans toute construction neuve**

Le niveau « Energie 3 » actuellement défini dans l'expérimentation en cours des labels réglementaires E+C-, est le niveau minimum à choisir réglementairement si la puissance publique souhaite accélérer l'intégration des énergies renouvelables dans le secteur du bâtiment. En effet, si les niveaux moins performants (1 et 2) permettent une performance énergétique légèrement meilleure que la RT2012 actuelle, seuls les niveaux 3 et 4 intègrent, avec leur niveau d'exigence, à la fois des travaux d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. Ces niveaux, préfigureront la future réglementation environnementale pour les bâtiments, qui devrait être applicable d'ici fin 2020. Choisir le bon niveau d'exigence sera particulièrement impactant pour les filières de la géothermie, du bois domestique, et du solaire thermique et photovoltaïque.

- **Mettre en place une obligation de chaleur renouvelable dans le neuf**

La RT2012 impose déjà une obligation d'énergie renouvelable en maison individuelle. Cependant, dans le résidentiel collectif et tertiaire, elle est aujourd'hui moins performante que le label BBC de 2007. En attendant la mise en place de la nouvelle réglementation thermique pour début 2021, et pour palier une RT2012 qui permet de construire sans avoir à se soucier des énergies renouvelables dans le résidentiel collectif et le tertiaire, une obligation de chaleur renouvelable doit être décidée. Il s'agit d'une solution simple à mettre en place par décret et arrêté.

### DÉVELOPPER L'INTÉGRATION DES ÉNERGIES RENOUVELABLES DANS LES PROJETS DE RÉNOVATION

- **Mettre en place un crédit d'impôt transition énergétique favorisant les solutions renouvelables par rapport aux énergies fossiles**

Pour la rénovation des bâtiments, le solaire thermique, le bois domestique, la géothermie sont en concurrence directe avec les solutions d'énergies fossiles subventionnées, qui nécessitent moins d'investissement mais se révèlent plus chères sur le long terme. Afin d'accélérer l'intégration des énergies renouvelables, notamment dans un contexte de prix très bas des énergies fossiles, un crédit d'impôt transition énergétique favorisant ces équipements par rapport aux énergies fossiles rendrait les énergies renouvelables plus attractives.

Par ailleurs, comme le souligne le rapport de la Cour des Comptes sur le soutien aux énergies renouvelables (mars 2018), la question se pose de conserver l'éligibilité des énergies fossiles à cette prime. A un moment où le prix des énergies fossiles est particulièrement faible, le contexte est particulièrement opportun pour planifier l'arrêt des subventions aux énergies fossiles.

- **Prévoir un plan d'action pour les bâtiments existants avec des paliers pour atteindre l'objectif d'un parc immobilier 100% rénové au niveau BBC (Bâtiment Basse consommation) en 2050**

Pour parvenir à cet objectif, un premier palier a été acté par la loi de transition énergétique : tous les logements privés de catégorie F ou G devront avoir réalisé une rénovation énergétique d'ici 2025. Mais le niveau BBC se situe autour de la catégorie C ou supérieure. Il faut donc prévoir un calendrier avec des paliers intermédiaires suffisants pour atteindre l'objectif 100% BBC Rénovation en 2050. Il est également important de planifier les moyens importants à déployer pour inciter ou obliger à rénover les dizaines de millions de logements de ce parc.

- **Rendre plus exigeante la réglementation thermique de 2009 sur les bâtiments existants**

La réglementation thermique sur les bâtiments existants dite RTex globale doit être mise à jour en s'appuyant sur les travaux de la RT2012 et des labels E+C-.

Cette nouvelle réglementation devra être utilisée pour les rénovations lourdes, mais pas uniquement pour des surfaces supérieures à 1 000 m<sup>2</sup>. Ce qui caractérise une rénovation lourde est le critère de coût des travaux de rénovation « thermique » qui doit être supérieur à 25% de la valeur du bâtiment hors foncier. Une rénovation lourde sur des maisons individuelles de taille importante doit également s'appuyer sur une étude globale et pas simplement sur une approche travaux par travaux. Le seuil d'application devrait donc passer à 150 m<sup>2</sup>, soit le même seuil que pour l'obligation de faire appel à un architecte.

Par ailleurs, dans le cadre d'une rénovation lourde, qui implique une forte baisse des consommations d'énergie primaire des logements, il est également important de vérifier que les émissions de CO<sub>2</sub> ne sont pas dégradées par rapport au projet initial. Cela peut se faire, soit de manière simple sur l'étiquette CO<sub>2</sub> du DPE, à condition d'avoir un affichage CO<sub>2</sub> obligatoire, soit de manière plus poussée avec la méthode mise en place dans les labels E+C-, mais adaptée à la rénovation.

Bien que devant s'appuyer sur la RT2012 et sa méthode de calcul, il est important de faire évoluer certains paramètres, en développant un scénario conventionnel d'usage qui soit plus proche de la réalité de terrain, notamment en termes de chronologie d'usage de l'eau chaude et du chauffage mais aussi des températures de consigne.