



# LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS TERTIAIRES

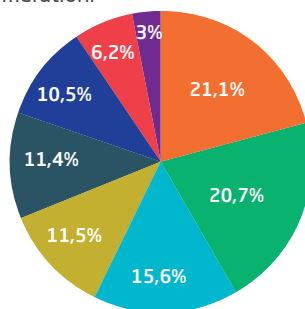
En France, le secteur du bâtiment résidentiel et tertiaire est le troisième secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre (GES) derrière le transport et l'agriculture/ sylviculture. En Pays de la Loire, les bâtiments à usage tertiaire réalisent près du tiers des consommations d'énergie de l'ensemble résidentiel/tertiaire et des émissions de GES du secteur immobilier. Ils représentent donc un important potentiel d'économies d'énergies et d'émissions de GES. L'obligation environnementale de réduction de la consommation d'énergie dans les bâtiments tertiaires supérieurs à 1000 m<sup>2</sup> devrait donner une impulsion nouvelle au secteur du bâtiment.

## LE PARC TERTIAIRE EN PAYS DE LA LOIRE

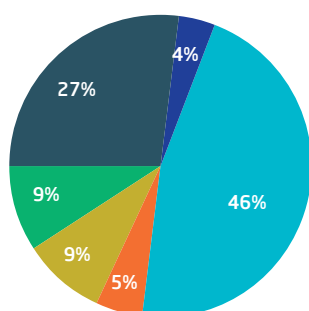
Les bâtiments tertiaires se concentrent dans les grandes agglomérations. Plus de la moitié des surfaces chauffées est située à Nantes Métropole, Angers-Loire Métropole, Le Mans Métropole, Laval Agglomération et La Roche-sur-Yon agglomération.

### 51 millions de m<sup>2</sup> de surfaces chauffées dont :

- Commerces
- Bureaux
- Bâtiments de l'enseignement et de la recherche
- Bâtiments de la santé et de l'action sociale
- Habitat communautaire
- Bâtiments pour sport/loisirs/culture
- Cafés/hôtels/restaurants
- Bâtiments dédiés aux transports



### Répartition des usages énergétiques dans le tertiaire :



- Chauffage
- Cuisson
- Eau chaude sanitaire
- Refroidissement/climatisation
- Spécifique
- Autres usages

Les consommations d'énergie sont à 64% dues aux usages climatiques : chauffage, rafraîchissement, eau chaude et sanitaire.

La consommation d'électricité spécifique : éclairage, informatique, numérique... représente plus d'un quart des consommations.



**MARIE-JEANNE BAZIN,**  
Rapporteuse de l'étude

Une approche transversale novatrice : le « cycle de vie » des bâtiments tertiaires, pour massifier la rénovation énergétique

L'étude du CESER porte sur les bâtiments tertiaires mais aussi sur les autres bâtiments non-résidentiels : bâtiments industriels et agricoles. Cette approche plus large se justifie par la porosité entre les catégories. En effet, il existe des mutations des usages dans les bâtiments, voire des affectations « masquées » comme les entrepôts jouxtant des bureaux ou encore les espaces logistiques de la distribution alimentaire en « drive ».

Ces bâtiments comportent d'importants enjeux de consommation. Des initiatives existent et les innovations sont nombreuses, notamment autour des enjeux de bâtiments intelligents et des bâtiments à énergie positive.

Il reste cependant à déterminer comment ces différentes actions pourraient être accompagnées pour enclencher une transformation massive des bâtiments dans le secteur tertiaire.



## LA RÉNOVATION ÉNERGETIQUE VUE SOUS L'ANGLE DU CYCLE DE VIE DES BÂTIMENTS

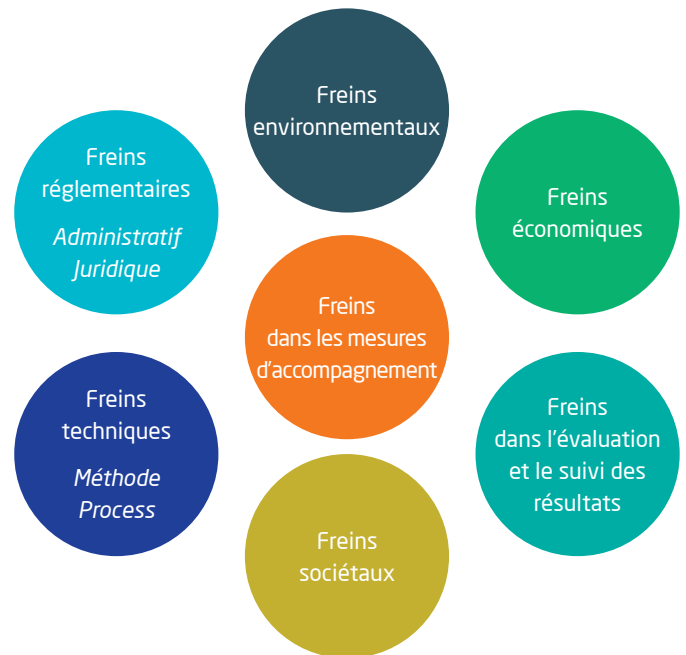
Au-delà du décompte des émissions de gaz à effet de serre dues aux usages, le CESER a pris en compte dans son étude et ses préconisations les matériaux employés lors des opérations de rénovation et de construction. La société civile organisée a opté pour **l'approche du « Cycle de vie » des bâtiments qui intègre le choix de matériaux de construction innovants, mais également la nécessité de s'adapter aux évolutions à venir et notamment le changement climatique.** Ce parti pris induit la prise en compte des changements de comportement des usagers, l'évolution des usages des bâtiments ainsi que les interactions en matière d'économies d'énergie et d'espaces. L'utilisation des énergies renouvelables entre également en compte dans cette approche.

Ainsi, cette étude croise plusieurs enjeux :

- L'adaptation au changement climatique, notamment avec le développement du confort thermique d'été.
- La transition vers des bâtiments bas carbone.
- L'évolution des modes de travail notamment dans les bureaux mais aussi les baisses de fréquentation dans les commerces et les services liés aux modes de consommation à l'aide des outils numériques.
- La nécessité de maintenir ou d'améliorer le confort des utilisateurs (travailleurs, clients, usagers).
- L'accompagnement au changement des comportements.
- La montée en compétences des professionnels des bâtiments sur la rénovation énergétique.

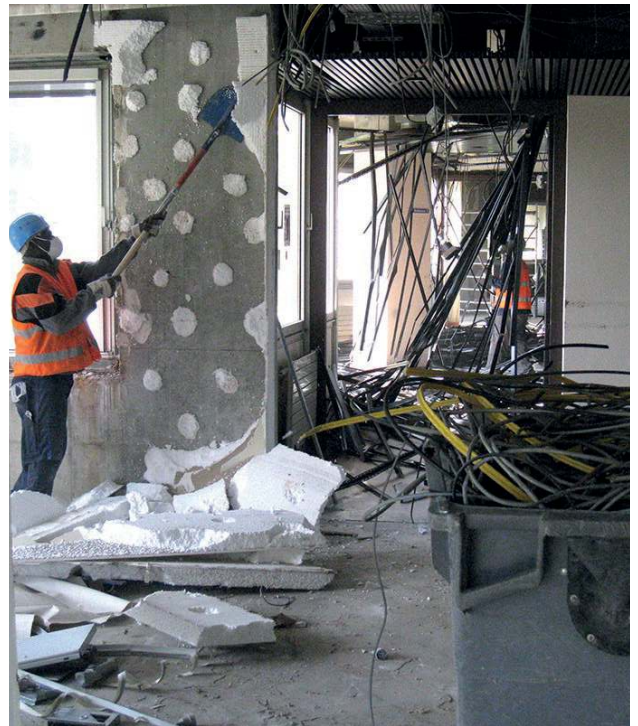
De nombreux dispositifs financiers, d'accompagnement et de soutien en ingénierie dédiés à la rénovation énergétique, sont à la disposition de l'Etat, des collectivités, des entreprises des commerçants ou des exploitants de lieux recevant du public. Pour autant, de nombreux freins viennent contrarier la mise en trajectoire de cette rénovation.

### Les freins à la rénovation



Source : audition de 50 acteurs de terrain : propriétaires, locataires, bailleurs, usagers, privés et publics...

Les pistes d'actions proposées par le CESER visent notamment à lever les nombreux freins réglementaires ou techniques dans les mesures d'accompagnement à la rénovation énergétique. En outre, la prise en compte du « Cycle de vie » des bâtiments doit permettre entre autres, d'agir sur le choix des matériaux de construction, sur les méthodes de construction et de rénovation et enfin sur des usages plus sobres et plus responsables pour l'environnement. C'est sur cet ensemble de paramètres qu'il est nécessaire d'agir.



## LES LEVIERS D'AMÉLIORATION PERMETTANT LE DÉVELOPPEMENT D'UNE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE EFFICACE ET DURABLE

### 45 PRÉCONISATIONS À DESTINATION DE SEPT CIBLES PRIORITAIRES

Extraits...

#### 1 Le Conseil Régional des Pays de la Loire

Le décret tertiaire est pour certains l'opportunité de repenser l'exploitation des bâtiments, de créer des valeurs (sociétales, environnementales, économiques) et de déployer des innovations. Pour d'autres, le périmètre du décret est insuffisant puisqu'il exclut les bâtiments inférieurs à 1000 m<sup>2</sup> (le petit tertiaire). De plus, cette réglementation est un cumul d'obligations avec les normes existantes qui complexifie les opérations de rénovation énergétique. Dans ce contexte, le CESER invite la Région à **créer une conférence ligérienne de la rénovation énergétique** afin de favoriser l'émergence d'une culture commune des bâtiments tertiaires.

L'énergie de fabrication d'un bâtiment représente 20 à 50 ans de consommation. C'est pourquoi, le CESER plaide pour **le déploiement de l'approche par cycle de vie des bâtiments tertiaires** qui permet de compléter les efforts accomplis en matière de maîtrise de la demande d'énergie. Ce concept induit de promouvoir l'évolution des usages des bâtiments tertiaires et d'accompagner spécifiquement les gestionnaires qui justifient de cette approche dans leur projet de rénovation énergétique.

Par ailleurs, de nombreux outils pour développer la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires ont été mis en place à l'échelle régionale et infrarégionale. Néanmoins, les subventions et les formes d'accompagnement sont difficilement lisibles. En conséquence, le CESER propose **de créer un guichet unique pour les problématiques liées à la rénovation énergétique des bâtiments du grand tertiaire** : entreprises, collectivités, administrations. **Pour le petit tertiaire**, la Région est invitée à veiller à la couverture effective des Plateformes Territoriales de Rénovation Énergétiques sur l'ensemble du territoire d'ici à fin 2023. Elles devront aussi faire office de guichet unique.

Les surcoûts liés aux normes peuvent apparaître comme des véritables freins économiques. Pour pallier à ces difficultés, le CESER suggère que **la SEM Croissance verte**, outil régional d'aménagement du territoire dédié à la rénovation énergétique, **oriente ses actions sur le déploiement de la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires**, notamment en matière d'ingénierie auprès des collectivités locales.

Enfin, **le CESER invite à favoriser des pratiques vertueuses en matière de rénovation et de construction du bâtiment** : favoriser le déploiement de la valorisation des déchets de chantiers, le réemploi des matériaux recyclés et l'utilisation des matériaux biosourcés (dans le respect de la hiérarchie des usages) dans les appels d'offres régionaux notamment.

#### 2 Les Communes et les EPCI\*

La revitalisation des centres bourgs et centres-villes étant liée avec la rénovation énergétique, le CESER invite d'une part, les communes et les EPCI à **favoriser la polyvalence des locaux**, et d'autre part, à promouvoir l'autoconsommation dans les bâtiments publics en utilisant **leurs toits pour installer du photovoltaïque et les parkings pour y mettre des ombrières**. En outre, ces collectivités pourraient **développer des solutions foncières permettant la requalification ou la réaffectation des zones d'activités et de résorption des friches industrielles**. Elles pourraient aussi **garder la possibilité pour les entreprises de développer leur activité dans la rédaction des documents d'urbanisme**.

#### 3 Les professionnels du bâtiment

La simple approche énergétique est aujourd'hui dépassée. Pour le CESER, il est donc nécessaire d'adopter une vision sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment en favorisant la notion de « **confort d'été** » **sans climatisation mais par ventilation**, en intégrant également la possibilité d'usages différenciés tout au long de l'exploitation des

\*Établissement Public de Coopération Intercommunale



bâtiments et en tenant compte de l'énergie utilisée par le numérique dans le calcul des consommations globales. En outre, il s'avère nécessaire **d'incorporer la notion « d'empreinte carbone »** et **d'intégrer, la notion de « préservation de la santé des usagers »** avant chaque nouvelle construction et rénovation ».

#### 4 Les Chambres Consulaires, Fédération Française du Bâtiment, CAPEB\* et organisations du bâtiment

Le CESER propose de **faire évoluer les dispositifs techniques et les méthodes d'accompagnement existants**, en prenant exemple sur le dispositif régional DINAMIC +. Par ailleurs, il suggère de **créer des modèles économiques adaptables** en fonction des types de bâtiments, à l'instar des acteurs régionaux qui ont développé des modèles d'affaires permettant d'accélérer le recours au photovoltaïque, en donnant des critères de choix adaptés aux différentes surfaces disponibles, aux capacités d'investissement, à la rentabilité attendue etc...

#### 5 Les entreprises

La société civile organisée propose de regrouper la gestion de l'énergie et la gestion du patrimoine immobilier dans les entreprises et de centraliser tous les besoins et les attentes des usagers des bâtiments. A cet effet, le CESER propose de **mettre en place un interlocuteur unique** et de **créer des postes d'économies de flux ou de conseil en énergie partagée**.

#### 6 L'Etat

Le CESER considère qu'il est souhaitable de revoir la réglementation en simplifiant les textes et en clarifiant les interactions avec les réglementations existantes, de façon à **rendre le décret tertiaire réellement applicable à l'ensemble des acteurs**.

#### 7 Les préconisations pour la mise en trajectoire de la massification

**Les opérations exemplaires doivent être inventoriées** afin de les faire connaître aux territoires et ainsi stimuler ceux qui sont moins avancés sur la rénovation énergétique des bâtiments. Enfin, l'accompagnement de **la massification doit être adapté à chaque territoire** en tenant compte de ses spécificités.

\*Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment



**YVIC KERGROAC'H,**  
Président de la  
Commission  
« Infrastructures -  
Déplacements -  
Télécommunications -  
Énergie »

#### « Le développement durable » pour les bâtiments tertiaires

Les enjeux de la rénovation thermique des bâtiments tertiaires s'inscrivent complètement dans une démarche de développement durable. Ils sont à la fois environnementaux avec la mise en oeuvre d'actions minimisant les impacts négatifs du changement climatique mais, aussi économiques et sociaux par la réduction de la facture énergétique et la structuration des filières de valorisation des matériaux.

Dans le secteur de l'isolation et du chauffage, **34 000 emplois pourraient être créés en France d'ici à 2023**. L'accélération de la politique de l'emploi via la formation professionnelle adaptée aux enjeux, en tenant compte de l'existant, aurait toute son importance pour développer et garder la main d'oeuvre qualifiée dont a besoin notre région.

LIRE L'ÉTUDE INTÉGRALE  
« LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS TERTIAIRES »  
SUR [WWW.CESER.PAYSDELA LOIRE.FR](http://WWW.CESER.PAYSDELA LOIRE.FR)

Directeur de publication : Jacques Bodreau - Co-directeur de publication : Marc Bouchery - Rédactrice en chef : Sylvie Boutin.  
Crédits photos : © Ceser des Pays de la Loire, © GettyImages, Région Pays de la Loire/Ouest médias, ©Google Images  
Création et exécution graphique : [www.animaproductions.com](http://www.animaproductions.com) - Impression : Région des Pays de la Loire.  
CESER des Pays de la Loire, 1 rue de la Loire, 44966 Nantes CEDEX 9 - Tél. 02 28 20 53 14 et [ceser@paysdelaloire.fr](mailto:ceser@paysdelaloire.fr)