



Newsletter ENERGIES 2050

Edition spéciale Rencontres citoyennes

« L'Europe, le changement climatique, la transition énergétique, ma région et moi ? »

N°5 - Le bâtiment et la transition énergétique

Le bâtiment se situe au cœur des enjeux liés au changement climatique et à la transition énergétique, le secteur étant un important contributeur aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) et à la consommation énergétique globale. Un certain nombre de solutions existent cependant et peuvent permettre le développement d'un environnement construit plus durable : rénovation thermique des bâtiments, architecture bioclimatique, écoconstruction, intégration des énergies renouvelables, usage de matériaux recyclés et locaux, etc. Ces trésors d'opportunités doivent être exploités à tous les niveaux (du global au local) afin de limiter les effets de verrou liés à la durée de vie des infrastructures.



1. Le bâtiment, un ensemble d'opportunités d'action pour lutter efficacement contre les changements climatiques

Au cœur de l'organisation économique et sociale de nos sociétés, le bâtiment est à l'origine de 32% de la demande énergétique mondiale, dont 24% pour le seul secteur domestique, et de 51% de la demande en électricité¹. Le secteur dans son ensemble (bâtiment et construction) consommerait annuellement plus de 3 milliards de tonnes de matières premières et 12% de l'eau potable, alors que la construction, rénovation et démolition généreraient plus de 40% des déchets solides dans les pays industrialisés².

Le Groupe Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC) soulignait par ailleurs, dans son cinquième volet sur les politiques d'atténuation du changement climatique publié en 2014, que les émissions de gaz à effet de serre (GES) du bâtiment étaient estimées en 2010 à 9,18 GtCO₂e, (Giga Tonnes CO₂ équivalent) soit un cinquième du total tous secteurs confondus. Ces émissions pourraient doubler voire tripler d'ici 2050, sous l'effet de la croissance démographique et de l'urbanisation, notamment dans les pays du Sud³: la population mondiale devrait s'élever à plus de 9 milliards d'individus en 2050, dont plus de 75% vivraient en zone urbaine⁴.

- **Lien vers le résumé du 5^{ème} rapport du GIEC** : <http://energies2050.org/nos-thematiques/dossier-2/rapportgiec5/#.VUIpRfntlBc>

Quelles opportunités d'action ?

De nombreuses opportunités peuvent être exploitées pour développer des constructions plus durables, au travers de stratégies qualifiées d'actives ou passives. Les stratégies passives (architecture bioclimatique, isolation, etc.) visent notamment à adapter la conception du bâtiment aux conditions locales, afin de pouvoir garantir un certain niveau de confort aux occupants tout en limitant les besoins en énergie. Ces stratégies peuvent par exemple être axées sur du chauffage, du refroidissement ou de l'éclairage naturel des espaces internes.

Les stratégies actives visent l'utilisation de technologies avancées tels que les énergies renouvelables décentralisées ou les appareils électriques plus économes en énergie⁵. Une bonne conception cherchera cependant une synergie et une complémentarité entre ces deux approches, avec différents éléments à prendre en considération sur l'ensemble du cycle de vie du bâtiment : orientation et architecture, utilisation de matériaux durables locaux, gestion optimale des déchets, intégration dans l'environnement, volume et protection des fenêtres, ventilation, architecture permettant l'utilisation d'énergies renouvelables, isolation, etc.

1 Lucon O. et al, IPCC 2014. Buildings, Chapter 9 of the Working Group III contribution to the 5th Assessment report « Climate Change 2014 : Mitigation of Climate Change » Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, Etats-Unis, disponible via <http://mitigation2014.org/>

2 UNEP-SBCI, 2012. Conception et Construction des bâtiments, à l'avant-garde de l'utilisation efficiente des ressources et du développement durable, Programme des Nations Unies pour l'Environnement Division Technologie, Industrie et Economie.

3 Lucon O. et al, IPCC 2014. Buildings, Chapter 9 of the Working Group III contribution to the 5th Assessment report « Climate Change 2014 : Mitigation of Climate Change » Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, Etats-Unis, disponible via <http://mitigation2014.org/>, p11

4 Lucon O. et al. IPCC, 2014, p11
UNEP-SBCI, 2012

5 UNEP-SBCI 2012

Le bâtiment : un levier d'action prioritaire

Selon le GIEC, il serait ainsi possible d'obtenir des réductions de 25 à 30 % de la demande énergétique des bâtiments à coûts réduits voire négatifs, et les économies totales pourraient aller jusqu'à 90 % dans les nouveaux bâtiments et 75 % pour les infrastructures existantes⁶. La production de déchets pourrait également être réduite de 70 % et la consommation d'eau de 40 %⁷ par rapport aux standards de 2010. Combinées à des changements comportementaux, les synergies entre stratégies actives et passives pourraient ainsi contribuer à stabiliser les émissions de GES du bâtiment à leur niveau actuel à l'horizon 2050⁸.

Parmi les nombreux autres avantages de la construction durable figurent également : une baisse des coûts de construction (8 à 9 % selon McGraw-Hill construction⁹) et des coûts d'exploitation et d'entretien, une meilleure résilience aux changements climatiques, une augmentation des emplois créés¹⁰, ou encore un plus grand confort menant à une réduction des dépenses de santé et une hausse de la productivité des occupants (de 1 à 9 %¹¹).

2. Le bâtiment durable au niveau européen

Cadres communs et directives de l'Union Européenne

Consciente des enjeux liés au bâtiment et des leviers d'actions existants dans ce secteur, l'Union Européenne a créé un groupe de travail en charge de réaliser une étude sur la construction durable. Cette étude devrait aboutir à la mise en place d'un cadre européen de référence commun visant à limiter les impacts environnementaux des bâtiments, en améliorant l'efficacité dans l'utilisation des ressources et en augmentant la compétitivité du marché de la construction¹².

⁶ Lucon O. et al, IPCC 2014. Buildings, Chapter 9 of the Working Group III contribution to the 5th Assessment report « Climate Change 2014 : Mitigation of Climate Change » [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel et J.C. Minx (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, Etats-Unis, disponible via <http://mitigation2014.org/>

⁷ McGraw-Hill Construction, 2008. Global Green Building Trends: Market Growth and Perspectives from Around the World, McGraw-Hill Construction, SmartMarket Report [Auteurs: Bernstein, H.M. et Bowerbank, A.].

⁸ Lucon O. et al, IPCC 2014. Buildings, Chapter 9 of the Working Group III contribution to the 5th Assessment report « Climate Change 2014 : Mitigation of Climate Change » [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel et J.C. Minx (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, Etats-Unis, disponible via <http://mitigation2014.org/>, p 59

⁹ McGraw Hill construction, UNEP-SBCI, 2012. Conception et Construction des bâtiments, à l'avant-garde de l'utilisation efficiente des ressources et du développement durable, Programme des Nations Unies pour l'Environnement Division Technologie, Industrie et Economie.

¹⁰ U UN Habitat, 2012a, Sustainable Urbanization in Asia, A sourcebook for local governments, United Nations Settlements Programme, Nairobi, Kenya, disponible via <http://mirror.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3345>

¹¹ Lucon O. et al, IPCC 2014. Buildings, Chapter 9 of the Working Group III contribution to the 5th Assessment report « Climate Change 2014 : Mitigation of Climate Change » [Edenhofer, O., R. Pichs-Madruga, Y. Sokona, E. Farahani, S. Kadner, K. Seyboth, A. Adler, I. Baum, S. Brunner, P. Eickemeier, B. Kriemann, J. Savolainen, S. Schlömer, C. von Stechow, T. Zwickel et J.C. Minx (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, Royaume-Uni et New York, NY, Etats-Unis, disponible via <http://mitigation2014.org/>

¹² <http://ec.europa.eu/environment/eussd/buildings.htm>

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014DC0445&from=EN>

En outre, l'UE a adopté un certain nombre de directives dont la directive 2002/91/CE qui est relative à la performance énergétique des bâtiments. Cette directive s'appuie sur une méthodologie commune de calcul de la performance des bâtiments, sur des normes minimales relatives à la performance énergétique des bâtiments neufs et des bâtiments existants, ou encore sur le contrôle régulier des chaudières et des systèmes centraux de climatisation dans les bâtiments¹³. Elle a été modifiée et améliorée depuis 2002 et est maintenant devenue la directive 2010/31/UE¹⁴.

- **Pour voir les détails de la directive européenne :**
http://europa.eu/legislation_summaries/other/l27042_fr.htm

Initiatives européennes relatives au bâtiment durable

Plusieurs programmes européens (Erasmus +, Horizon 2020, etc.) ont été mis en place afin de faciliter la transition énergétique. L'association ENERGIES 2050 est dans ce cadre engagée sur plusieurs projets visant à améliorer la performance énergétique des bâtiments, dans le secteur touristique et dans le secteur tertiaire privé:

Le **projet neZEH** a pour but d'accélérer le processus de rénovation d'hôtels déjà existants afin de les rendre presque « zéro énergie ». Le projet, porté par un ensemble de 10 partenaires européens, vise à démontrer les performances à travers des projets pilotes et à diffuser et valoriser la méthodologie adoptée.



- **Lien vers la page dédiée :** <http://energies2050.org/nezeh/>

Trust-EPC-South est un projet européen créé afin de renforcer l'adoption et le financement des CPE (contrats de performance énergétique) dans les pays d'Europe du Sud, et ainsi de promouvoir l'efficacité énergétique de leurs secteurs tertiaires privés. ENERGIES 2050 est chargé de l'implantation des activités du projet Trust-EPC-South en France.



3. Le bâtiment durable au niveau national

La réglementation thermique 2012

En France, le secteur du bâtiment représente à lui seul environ 44% de l'énergie finale consommée et génère 21% des émissions de GES¹⁵. Le pays s'est fixé pour objectif de diviser par quatre ses émissions de GES d'ici 2050 comparé à 1990. Les « Grenelles 1 et 2 de l'Environnement » ont été adoptés et incluent plusieurs volets relatifs aux bâtiments.



¹³ http://europa.eu/legislation_summaries/other/l27042_fr.htm

¹⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:153:0013:0035:FR:PDF>

¹⁵ <http://www.planbatimentdurable.fr/objectifs-r115.html>

Suite à la mise en place du Grenelle en 2007, la France a notamment mis en place la réglementation thermique RT 2012. Cette réglementation vise à améliorer l'efficacité énergétique et diminuer la consommation énergétique des bâtiments (limiter la consommation d'énergie primaire (EP) des bâtiments neufs à un maximum de 50 kWhEP/m².an) ainsi qu'à maintenir le confort d'été dans les bâtiments non climatisés¹⁶.

Plan bâtiment durable

Le Plan bâtiment durable a été lancé en 2009 avec pour mission d'aider le pays à atteindre les objectifs fixés par le Grenelle de l'Environnement. Rattaché à la direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGALN) du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) et du Ministère du Logement et de l'Égalité des territoires (MLET), le Plan bâtiment durable regroupe un ensemble d'experts et d'acteurs du bâtiment et de l'immobilier¹⁷.



Le Plan bâtiment durable vise à réduire de 38% à l'horizon 2020 la consommation énergétique du parc immobilier français, à entreprendre 500 000 rénovations de logements résidentiels par an d'ici 2017, à rénover l'ensemble du parc du secteur tertiaire (public et privé) d'ici à 2020, à ne construire que des bâtiments à basse consommation (norme BBC) à partir de 2012 et enfin à développer l'utilisation des énergies renouvelables¹⁸.

4. Une déclinaison aux niveaux régional et du citoyen

Plan de rénovation énergétique

L'implication de l'ensemble des acteurs, en particulier des citoyens et des autorités locales, est un élément fort pour la réussite des politiques de bâtiment durable. C'est dans cette optique qu'a été créé le dispositif d'aide à la rénovation énergétique des logements « J'éco-rénove, j'économise ».

Ce dispositif incite les particuliers à rénover leur logement en les accompagnants dans leurs démarches et en leur proposant des aides financières (éco-prêt à taux zéro, crédit d'impôt développement durable, subvention spécifique pour les ménages modestes...)¹⁹.

- **Pour plus de renseignements** : <http://renovation-info-service.gouv.fr/mes-aides-financieres>

¹⁶ <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Chapitre-I-La-reglementation.html>

¹⁷ <http://www.planbatimentdurable.fr/qui-sommes-nous-r113.html>

¹⁸ <http://www.planbatimentdurable.fr/objectifs-r115.html>

¹⁹ <http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/plan-de-renovation-energetique-de-l-habitat-a6997.html>

Les Espaces Info Energie (EIE)

Les EIE ont été créés par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME) en 2001, dans le but d'informer et de conseiller les particuliers sur la maîtrise de la consommation énergétique et sur la rénovation thermique²⁰.

Il existe 250 EIE à travers toute la France et plus 500 conseillers accompagnant gratuitement les citoyens dans leurs démarches.

- **Pour plus de renseignements sur l'EIE dans les Alpes-Maritimes :**
<http://www.nicecotedazur.org/environnement/l-%C3%A9nergie-et-le-climat/espace-info-energie-nice-c%C3%B4te-d-azur>



Les aides locales

Il existe plusieurs aides territoriales qui peuvent soutenir les projets de rénovation thermique ou d'écoconstruction des citoyens. Ces aides sont délivrées par différentes institutions, comme le Conseil régional de Provence-Alpes-Côte-D'azur ou la Métropole Nice Côte d'Azur²¹.

- **Voir la liste d'aides territoriales des Alpes Maritimes :**
http://www.anil.org/fileadmin/ANIL/Proprietaires_locataires/Aides_Travaux_renovation/Aides_financieres/aides_financieres_eco_renovation_alpes_maritimes.pdf

Mots de conclusion : l'utilisateur au cœur des stratégies

Les stratégies et politiques mises en œuvre ne sauraient être efficaces sans l'implication des citoyens, qui doivent être responsabilisés et sensibilisés aux enjeux de la transition. La performance énergétique finale des bâtiments, y compris les mieux conçus, dépendra en grande partie du comportement des usagers. Des mesures de bon sens sont par exemple à adopter : éviter de laisser les fenêtres ouvertes dans un espace chauffé ou climatisé, mieux régler les températures de consigne, éteindre les appareils électriques lorsque ceux-ci ne sont pas utilisés, etc. Cela illustre le principe de sobriété énergétique, premier pilier de la transition, et les actions de sensibilisation des citoyens s'inscrivent dans cette démarche.

5. Pour en savoir plus

Informations sur l'écoconstruction

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Eco-construction-.html>

L'EIE des Alpes Maritimes

<http://www.nice.fr/fr/environnement/espace-info-energie>

Information sur l'accompagnement de l'éco-rénovation

<http://www.renovation-info-service.gouv.fr/>

Information sur la réglementation thermique 2012

<http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-RT2012-un-saut-energetique-pour.html>

²⁰ <http://www.ecopolenergie.com/espace-info-energie.html>

²¹ <http://www.renovation-info-service.gouv.fr/mes-aides-financieres>

Rencontres citoyennes

"L'Europe, le changement climatique, la transition énergétique, ma région et moi ?"

Tous citoyens et acteurs.... à la rencontre des citoyens pour échanger sur les rôles respectifs et complémentaires de l'Europe, des collectivités territoriales et des citoyens dans la mise en œuvre de la transition énergétique et de la lutte contre le réchauffement climatique.

ENERGIES 2050, avec le soutien de la région PACA (Provence-Alpes-Côte d'Azur) dans le cadre de son appel à projets « *Soutien régional à la citoyenneté européenne* », organise une série de rencontres citoyennes sur le thème « **L'Europe, le changement climatique, la transition énergétique, ma région et moi ?** ».

Ces rencontres, qui prendront place sur différents territoires de la région PACA, ont pour objectifs de :

- sensibiliser les citoyens sur les politiques et actions entreprises au niveau européen en termes de transition énergétique et de lutte contre les changements climatiques les informer sur leurs moyens d'actions, notamment en ce qui concerne leur participation au processus démocratique européen.
- souligner le lien entre le local et le global pour donner du sens aux messages et actions européennes et internationales en les replaçant dans un contexte local
- favoriser la prise en compte des dynamiques portées par l'Union européenne et d'encourager à une meilleure appropriation d'une citoyenneté européenne participative, engagée, mobilisée sur les grands enjeux du climat et de la transition énergétique.

Région



Provence-Alpes-Côte d'Azur



Venez nombreux !

Rejoignez-nous! ENERGIES 2050 c'est chacun d'entre nous !

ENERGIES 2050 ne peut fonctionner sans votre soutien financier. Nous avons besoin de vous pour agir. Merci d'avance pour vos cotisations, vos dons, ou votre soutien.

Accéder à la page Pour nous soutenir :
<http://energies2050.org/don/>

Quelque soit votre situation personnelle ou professionnelle, que vous soyez expert ou citoyen, que vous soyez du Nord ou du Sud, nous vous invitons à rejoindre ENERGIES 2050.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site internet !
<http://energies2050.org/>

Retrouvez-nous sur **Facebook**, **Twitter** et **YouTube**!!

ENERGIES 2050
688 chemin du Plan
06410 Biot
France

www.energies2050.org

contact@energies2050.org