

la lettre de la qualité de la construction

n°8 - juin 2012

Edito par Alain Mazoyer,
DREAL Nord-Pas-de-Calais
chef du service Énergie Climat Logement
Aménagement du Territoire

Ambitieux et réalistes



L'habitat du Nord - Pas-de-Calais est plus ancien et plus consommateur d'énergie que la moyenne française. Pour diminuer nos consommations d'énergie et réduire nos émissions de gaz à effet de serre, les professionnels du bâtiment sont de plus en plus amenés à modifier en profondeur leurs métiers

et les formations, leurs conceptions de la construction et les matériaux utilisés.

Le Schéma régional climat-air-énergie du Nord - Pas-de-Calais, élaboré en très large concertation avec les professionnels et les collectivités, fournit nombre d'objectifs et d'actions à mener. Mais c'est bien sur le terrain que les spécialistes pourront faire avancer les choses, par leur engagement, leur motivation, leur expertise et leur expérience.

Le schéma régional dit par exemple qu'il faut fortement isoler les logements. Oui, mais attention au risque de moisissures et à la qualité de l'air intérieur... Le bois est considéré comme une source d'énergie à privilégier. Oui, mais attention : beaucoup des particules nocives dans l'air proviennent des chauffages au bois de nos maisons... La bonne performance énergétique des bâtiments BBC ? Oui, mais des installations techniques inadaptées, mal dimensionnées ou sans maintenance nuisent au rendement et à la durabilité... Des panneaux solaires en toiture ? Oui, à condition de maîtriser parfaitement l'étanchéité, l'écoulement des pluies, les raccordements électriques, les fixations résistantes au vent et à la neige...

Tout est affaire de professionnalisme, de compétence et d'innovation : l'État et la Région savent pouvoir compter sur les acteurs du BTP du Nord - Pas-de-Calais. La DREAL est plus que jamais à leur écoute.

Actualité

Label « bâtiment biosourcé »

Le Code de la construction et de l'habitation a été modifié par le décret n° 2012-518 du 19 avril 2012. Désormais, le label « Bâtiment biosourcé » garantit la qualité environnementale des projets qui incorporent une part significative de biomatériaux d'origine végétale ou animale (bois et ses dérivés, chanvre, paille, laine de mouton, plumes). Naturels et renouvelables, ces matériaux contribuent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et au stockage temporaire du carbone. Cette reconnaissance concrétise le soutien apporté depuis plusieurs années par le ministère de l'Écologie, du Développement durable, et de l'Énergie aux acteurs de ces filières, notamment en participant à l'édition de règles professionnelles d'exécution d'ouvrages. Un arrêté ministériel déterminera les conditions d'attribution précises du label.

17 %

C'est l'augmentation de la consommation d'énergie des bâtiments du Nord - Pas-de-Calais constatée entre 1990 et 2005 (secteurs résidentiel et tertiaire). Deux modes d'approvisionnement ont été privilégiés sur cette période : le gaz naturel (+55%) et l'électricité (+36%).

Sommaire

Page 1 : édito

actualité

Page 2 : le schéma régional
climat air énergie

Page 4 : Métisse® : action exemplaire



Le bâtiment, principal gisement de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020

Réduire les consommations, changer les systèmes de chauffage, améliorer les équipements électriques... l'objectif pour 2020 est de réduire de 38% les émissions liées aux bâtiments résidentiels (logement privé, logement social) et tertiaires (privé et public). Même si les actions pour assurer la haute performance énergétique des nouvelles constructions sont incontournables, les actions de rénovation dans l'existant constituent la condition majeure pour atteindre les objectifs fixés dans le volet bâtiment du SRCAE.

Chiffres clés

50 000

logements à rénover chaque année d'ici 20 ans, en ciblant prioritairement les logements construits avant 1975 et en visant une qualité optimale des gestes entrepris (réduction de 60% des besoins de chauffage en moyenne).

25%

des surfaces tertiaires à réhabiliter thermiquement d'ici 2020, en ciblant le parc public et le parc privé, et en visant une réduction de 50% des besoins de chauffage en moyenne.

10 000 TWh*/an

supplémentaires produits à partir d'énergie renouvelable d'ici 2020 (soit un triplement par rapport à 2009), dont plus de 40% directement liés aux bâtiments : chauffe-eau solaire, pompe à chaleur, photovoltaïque sur toiture, bois-énergie résidentiel...

*TWh : terawattheure

La consommation annuelle d'énergie finale du bâtiment (principale source d'émission de gaz à effet de serre de ce secteur) dans le Nord - Pas-de-Calais s'élève à près de 50 TWh. Cela est dû en grande partie à la qualité thermique des bâtiments (particulièrement mauvaise) : pour les logements, 68 % du parc régional estimé en étiquette DPE à E, F ou G (contre une moyenne nationale estimée à 57%). Les modes de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire sont également souvent peu performants. Face à ces constats, huit orientations du SRCAE sont spécifiquement consacrées au secteur du bâtiment.

Améliorer la qualité thermique des bâtiments existants

L'atteinte des objectifs du SRCAE passe par des actions conséquentes en matière de rénovation thermique des bâtiments, à commencer par ceux construits avant les premières réglementations thermiques (1975). Il s'agit de programmer des rénovations lourdes (diminuer de moitié les besoins de chauffage), dès la première intervention, afin d'optimiser la phase des opérations. Une ingénierie solide est nécessaire pour accompagner les maîtres d'ouvrage et choisir les techniques les plus efficaces. Pour le tertiaire, pour lequel le secteur public montrera la voie à suivre, il s'agit d'identifier les plus forts gisements, et de mettre en place une ingénierie de conseil aux entreprises, par exemple pour la mise en place de Contrats de performance énergétique (CPE). Pour le logement comme pour le tertiaire, le choix des technologies utilisées est primordial, (écomatériaux, écopratiques en phase chantier, préservation de la qualité de l'air intérieur (humidité, formaldéhyde...)).

Assurer la qualité de la construction neuve

Le parc construit entre 2010 et 2020, qui représentera 5 % du parc total en

2020, constitue une vitrine incontournable et un secteur potentiel de formation et d'expérimentation pour l'ensemble des acteurs du bâtiment. La mise en place des nouvelles réglementations thermiques, l'accompagnement de politiques de formation et d'information et le renforcement des contrôles du respect des règles de construction effectués par les services de l'État, vont en ce sens.

Changer les systèmes et sources énergétiques utilisées dans les bâtiments

Les énergies fossiles (gaz naturel, fioul, charbon, GPL) représentent près des 3/4 de l'énergie finale consommée dans le secteur résidentiel, et plus de la moitié de l'énergie finale consommée dans les bâtiments tertiaires. L'objectif d'ici 2020 est :

- la disparition du fioul, du GPL et du charbon pour ces usages,
- le remplacement du quart des chaudières gaz traditionnelles par des systèmes de meilleure performance (chaudières à condensation, micro-cogénération gaz, pompe à chaleur gaz...),
- la stabilisation de la part du chauffage électrique à effet joule,
- le développement des pompes à chaleur électriques ou au gaz de bonne qualité (eau/eau ou air/eau, COP > 3.8, nuisances sonores limitées) pour équiper 10 % des logements et 15 % des surfaces tertiaires,
- le développement des chauffe-eau solaires thermiques et des chauffe-eau thermodynamiques pour alimenter en eau chaude sanitaire 15 % des logements et 8 % des locaux tertiaires,
- l'accroissement de la part de marché de l'énergie bois (4 % en 2005, 7 % en 2020) sans augmenter la quantité de bois consommé, ce qui passe par l'amélioration de la performance des systèmes de chauffage bois existants et de la qualité du bois utilisé. La performance optimale des appareils de combustion et les filtres à fumée utilisés sont indispensables pour éviter une surconsommation et de trop grandes émissions de suies et de particules dans l'air ambiant, menaçant la santé humaine,

la conversion de l'ensemble des chaufferies de réseaux de chaleur urbaine existantes aux énergies renouvelables, et la connexion de 85 000 équivalents logements supplémentaires à des réseaux de chaleur utilisant des énergies renouvelables (ordures ménagères, bois-énergie, biogaz, récupération d'énergie...).

Améliorer l'usage des bâtiments et de leurs équipements

Les consommations d'électricité dite « spécifique » (éclairage, froid alimentaire, électroménager, usages de loisirs, climatisation, équipements de bureau...) représentent 10 % des consommations d'énergie du secteur résidentiel et environ 25 % dans le secteur tertiaire. En forte croissance, elles rendent nécessaire le meilleur choix de la conception et de l'utilisation de ces équipements. Cela passe par exemple par une réflexion sur la valorisation de l'éclairage naturel, ou encore par une gestion optimale de la maintenance technique dans chaque bâtiment.

Développer l'usage du bois et des écomatériaux

Outre ses caractéristiques techniques et mécaniques (souplesse, durée de vie élevée, légèreté, isolation), et sous réserve de sa bonne gestion (prélèvement local, régénération du milieu...), l'empreinte environnementale globale du bois apparaît comme une des plus faibles de l'ensemble des matériaux. Les autres matériaux régionaux à faible empreinte environnementale, dits « écomatériaux », doivent éga-

lement être mis en avant. Ils sont principalement de deux types : issus du recyclage de déchets et sous-produits, ou d'origine végétale (dits « bio-sourcés »).

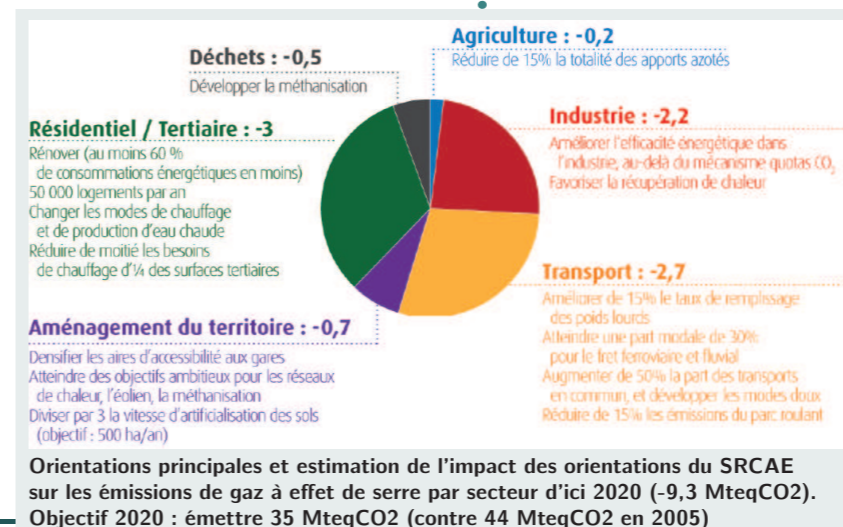
Prendre en compte les effets probables du changement climatique dans les constructions

Une augmentation minimale de 2 à 3°C de la température moyenne en France est à attendre d'ici la fin du XXI^e siècle. Dans le cadre du SRCAE, des ateliers spécifiques ont permis d'identifier les grandes vulnérabilités régionales qui seront amplifiées en raison des effets probables du changement climatique. On y retrouve par exemple la multiplication des vagues de chaleur extrême en milieu urbain, la diminution et dégradation de la ressource en eau, ou encore l'accroissement de l'aléa de retrait et gonflement des argiles : trois risques que les méthodes de construction peuvent dès à présent prévenir.

Alexandre Dozières

Le Schéma régional du climat de l'air et de l'énergie

- Elaboré en 2011, en application de la Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Loi Grenelle II) et finalisé au début 2012, il structure la contribution du Nord - Pas-de-Calais à la feuille de route nationale (et internationale)
- en matière de climat, d'air et d'énergie.
- Sur la base d'un diagnostic régional, il fixe les grands objectifs régionaux et 47 orientations pour les atteindre.



L'interview

«Les atouts de la région : la volonté, les structures, le savoir faire.»



Hervé PIGNON, directeur régional de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie Nord - Pas de Calais (Ademe)

L'Ademe s'est impliquée dans l'élaboration du SRCAE Nord - Pas-de-Calais. Quel regard portez-vous sur son volet bâtiment ?

L'ADEME s'est effectivement impliquée sur ce chantier nécessaire, eu égard aux enjeux énergétiques, économiques et humains du secteur bâtiment. Les orientations du SRCAE concernent à la fois l'efficacité énergétique de l'enveloppe du bâtiment et le recours à des systèmes de production plus performants, intégrant notamment les énergies renouvelables. Des préconisations liées à la qualité de l'air intérieur sont également introduites tout comme le recours aux matériaux bio-sourcés et/ou à moindre impact environnemental et sanitaire, ou comme le nécessaire développement des réseaux de chauffage urbains. Néanmoins les ambitions auraient pu être plus importantes en termes d'ampleur et de rapidité de mise en œuvre pour la réhabilitation thermique des bâtiments existants.

Quelles sont les pistes actuelles de mobilisation pour atteindre les objectifs du SRCAE sur des sujets comme le développement des réseaux de chaleur ou la réhabilitation thermique ?

La première grande question est celle de la mobilisation rapide de toute la chaîne des acteurs intervenants dans le bâtiment, notamment des professionnels, mobilisation à laquelle l'ADEME s'emploie activement avec les structures concernées (CD2E, Ordre des architectes, fédérations professionnelles, ...). L'autre grande question concerne la construction de dispositifs d'ingénierie permettant une généralisation des actions, comme les Contrats d'Objectifs Territoriaux Climat ou l'émergence de nouveaux outils financiers à l'échelle des enjeux.

Quels sont les atouts du Nord-Pas de Calais pour relever ce défi ?

La volonté, les structures, le savoir faire. Reste à appuyer sur l'accélérateur, l'horizon 2020 et le SRCAE n'étant qu'une première étape.



Expérimentation d'un Contrat de Performance Énergétique de services en préfecture de région (mise en place avant fin 2012 pour une durée d'environ 5 ans - économie d'énergie entre 10 et 15%)

Action exemplaire plan climat

Depuis 2007, le Relais fabrique et commercialise Métisse®, isolant naturel pour le bâtiment, conçu à partir des vêtements collectés dans l'hexagone. Ce produit composé essentiellement de coton (jeans non réutilisables) offre une isolation à la fois thermique (confort d'été et confort d'hiver) et sonore.

Fabriqué à Angers et depuis peu en région à Billy-Berclau, Métisse® est disponible en panneau, rouleau, flocon et bourrelet calorifuge pour les professionnels et les particuliers. Il bénéficie d'un excellent confort de pose, sans irritation ni micro-poussière. Sa propriété à épouser les formes et son traitement anti-feu sans sels de bore en font un produit adapté tant à l'auto-rénovation qu'aux établissements recevant du public (ERP).

Pour favoriser l'acceptation du produit par les architectes, entrepreneurs et autres assureurs, Métisse® a obtenu un avis technique du CSTB, et l'agrément technique européen (ATE) par l'EOTA (European Organisation for Technical Approvals).

Fin 2009, le Relais a participé à la création de l'association syndicale des

industriels de l'isolation végétale (bois, coton, lin, cellulose, chanvre) dans le but de travailler à la sensibilisation et à la crédibilisation des matériaux biosourcés.

Confiance et reconnaissance

Métisse® a déjà la confiance des maîtres d'ouvrage et des maîtres d'œuvre, puisque l'isolant a déjà été employé dans la réhabilitation de logements sociaux pour le PACT Métropole Nord, dans la construction d'un entrepôt logistique HQE pour ID Group/OKAÏDI, dans une crèche basse consommation HQE pour la ville de Calonne Ricouart (62), ou encore dans l'élaboration du projet VILLAVENIR de la FFB. Identifié dans une fiche action du plan climat, Métisse® a été retenu comme action exemplaire pour son rôle joué en faveur du développement des emplois d'insertion, de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et de la sensibilisation des acteurs de la construction aux notions d'habitat sain, de recyclage et de développement local.



Il est important de noter qu'en France comme en Belgique, Métisse® est éligible aux aides financières et crédit d'impôt à l'isolation. La gamme est disponible chez Habitat-écologique à Tournai en Belgique, chez Kbane à Marquette-lez-Lille ou directement au Relais à Billy-Berclau.

Romain Hannedouche

Le Relais Métisse

Tél : 03 21 69 40 77

Mail : metisse@le-relais.net

Site web : www.isolantmetisse.com

Veille réglementaire

Arrêté du 8 février 2012 modifiant l'arrêté du 15 septembre 2006 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants proposés à la vente en France métropolitaine

Arrêté du 8 février 2012 modifiant l'arrêté du 3 mai 2007 relatif au diagnostic de performance énergétique pour les bâtiments existants à usage principal d'habitation proposés à la location en France métropolitaine

Arrêté du 24 février 2012 relatif aux conditions d'accréditation des organismes procédant aux mesures de la qualité de l'air intérieur et à l'évaluation des moyens d'aération du bâtiment mentionnés à l'article R. 221-31 du code de l'environnement

Arrêté du 7 mars 2012 modifiant l'arrêté du 29 mars 2007 définissant le modèle et la méthode de réalisation de l'état du bâtiment relatif à la présence de termites

Arrêté du 19 mars 2012 relatif à l'agrément de la demande de titre V relative à la prise en compte du système Températionç T.Zen 400/4000 dans la réglementation thermique 2012

Décret n° 2012-411 du 23 mars 2012 fixant les conditions permettant de justifier du respect de la réglementation thermique pour bénéficier de la réduction d'impôt au titre de l'investissement immobilier locatif prévue à l'article 199 septuiesimes du code général des impôts

Arrêté du 21 mars 2012 relatif à la commission chargée de formuler des avis techniques et des documents techniques d'application sur des procédés, matériaux, éléments ou équipements utilisés dans la construction

Arrêté du 27 mars 2012 relatif à l'agrément de la demande de titre V relative à la prise en compte du système ERS Biofluides dans la réglementation thermique pour les bâtiments existants

Décret n° 2012-447 du 2 avril 2012 relatif au règlement des aides du fonds d'aide à la rénovation thermique des logements privés (FART)

Décret n° 2012-674 du 7 mai 2012 relatif à l'entretien et au contrôle technique des ascenseurs

Décret n° 2012-719 du 7 mai 2012 relatif aux avances remboursables sans intérêts destinées au financement de travaux de rénovation afin d'améliorer la performance énergétique des logements anciens

Décret n° 2012-490 du 13 avril 2012 relatif à l'attestation à établir à l'achèvement des travaux de réhabilitation thermique de bâtiments existants et soumis à autorisation de construire

Décret n° 2012-518 du 19 avril 2012 relatif au label « bâtiment biosourcé »

Décret n° 2012-545 du 23 avril 2012 relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs

Arrêté du 25 avril 2012 modifiant l'arrêté du 2 août 1977 modifié relatif aux règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation ou de leurs dépendances