

la lettre de la qualité de la construction

Nord - Pas-de-Calais

n°9 - Octobre 2012

Edito par **Suzanne Déoux**, Docteur en médecine
et professeur associé à l'Université d'Angers

L'humain au cœur du bâti, un besoin de nouvelles compétences ?



Dans l'acte de construire, seule l'énergie est actuellement digne d'intérêt et possède un coût ! Le bien-être de l'homme dans ses espaces de vie serait-il oublié ? Les évaluations des impacts énergétiques et environnementaux des bâtiments se multiplient. Se préoccupe-t-on aussi des coûts du mal-être générés par des bâtiments pour lesquels les performances risquent d'être jugées à l'aune

d'un seul critère, l'économie d'énergie ?

Il n'est pas inutile de rappeler qu'on construit d'abord pour offrir à l'être humain de tous les âges un abri sûr le protégeant de l'hostilité des éléments naturels. C'est son premier environnement où il convient de ne pas l'exposer quotidiennement à des sources de nuisances. Cet espace de vie doit lui permettre de s'épanouir, d'accomplir les activités domestiques ou professionnelles et de se reposer. Les choix effectués ne peuvent être qu'un compromis entre les enjeux environnementaux et la protection de la santé qui ne se résume pas à l'absence de maladie, mais définit une adaptation réussie de l'homme à son environnement à la fois sur le plan physique, psychique et sociologique. La santé bien comprise, c'est « être bien », c'est-à-dire le bien-être. Les performances humaines en dépendent, d'où le lien avec la productivité des occupants d'un immeuble.

Viser la performance énergétique des bâtiments impose une approche multi-critères, décloisonnée et pluridisciplinaire en amont des projets de construction et de réhabilitation afin d'éviter l'émergence de problèmes d'inconfort d'été, de dégradation de l'environnement acoustique intérieur, de manque d'homogénéité de la lumière naturelle, de mauvaise qualité de l'air intérieur et d'insatisfaction d'occupants mal informés sur les nouveaux modes constructifs.

De nouvelles compétences et de récentes formations* en ingénierie de la santé dans le bâtiment et l'aménagement du territoire deviennent nécessaires afin que tous les acteurs du cadre de vie bâti et urbain mettent l'humain au cœur d'une approche transversale et décloisonnée, véritable démarche éthique et responsable vers des Bâtiments Santé Plus® ou Santé Positive®.

* création du premier master RISEB «Risques en santé dans l'environnement bâti» à Angers. www.issba.fr

Actualités

Lille Grand Palais le 25 octobre 2012 Colloque efficacité énergétique, bâtiment et santé

Cette journée, organisée par la DREAL et l'ARS en partenariat avec le CETE Nord - Picardie, est destinée aux maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, services techniques des collectivités locales et aux gestionnaires d'équipements publics et privés.

L'objectif est d'appréhender l'équilibre nécessaire entre maîtrise énergétique et confinement, et d'outiller les maîtres d'ouvrages et les prescripteurs de travaux pour qu'ils diffusent auprès des particuliers des recommandations pratiques d'aération et de ventilation des lieux d'habitations.

Le colloque s'inscrit en complément des 9 cycles de conférences thématiques de ProjeCt, rendez-vous de l'urbanisme, de l'aménagement, de la construction durable et des espaces urbains.

Plus d'infos :

www.salon-project.com

Lille Grand Palais

le 25 octobre 2012

Entrée libre

Infos :

contact@standing-events.com



Sommaire

Page 1 : édito de Suzanne Déoux, Docteur en médecine et professeur associé à l'Université d'Angers

Pages 2 et 3 : Bâtiment santé

Page 4 : interview de Marc Duez :
crèche 1.2.3 soleil



PRÉFET DE LA RÉGION
NORD - PAS-DE-CALAIS

Efficacité énergétique, bâtiment et santé

L'objectif de réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre dans le bâtiment se traduit d'abord par la prise en compte de règles et principes techniques dès la phase de conception du bâtiment. L'accompagnement des populations souhaitant bénéficier d'une meilleure efficacité énergétique de leur logement doit intégrer des préconisations en matière d'aération et de ventilation domestique. Il y a donc lieu d'inciter les acteurs de la construction à prendre en compte le bien être sanitaire dans les projets de construction ou de rénovation.

Plan régional santé environnement 2

Le Plan régional santé environnement 2 (PRSE2) est le fruit d'une volonté partagée des services déconcentrés de l'État dont la DREAL, de l'Agence régionale de santé (ARS) et du Conseil régional d'œuvrer en commun sur des priorités de santé publique spécifiquement liées à l'environnement du Nord - Pas-de-Calais. Il se compose de 16 actions déclinées en 6 axes prioritaires sur la période 2011-2014.

Les actions habitat

Fiche action 3 :

isoler sans confiner

Fiche action 4 :

mutualiser les bonnes pratiques pour la qualité de l'air

Fiche action 5 :

prévenir les pollutions à l'intérieur des bâtiments recevant du public

Fiche action 6 :

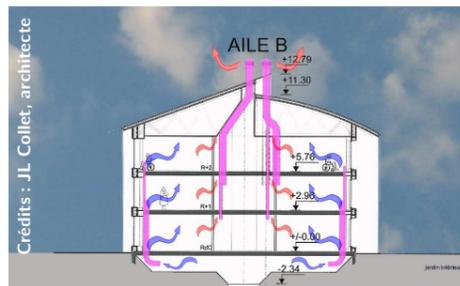
lutter contre l'habitat indigne

Fiche action 7 :

promouvoir le métier de conseiller médical en environnement intérieur

Performance énergétique, acoustique et qualité de l'air intérieur : une approche transversale nécessaire

Les objectifs ambitieux de diminution de l'émission des gaz à effet de serre, fixés à l'échelle internationale, s'accompagnent d'actions fortes dans le domaine du bâtiment. Le lien entre émission de gaz à effet de serre et consommation d'énergie est direct, c'est pour cette raison que le bâtiment, premier consommateur d'énergie en France devant le transport et l'industrie, doit répondre à une plus grande performance énergétique. L'évolution de la réglementation thermique et l'apparition de labels énergétiques exigeants (BBC¹, Effinergie, Bâtiment Passif) ont pour conséquence une plus grande performance de l'enveloppe du bâtiment et une recherche de moindre consommation des systèmes du bâtiment (chauffage, ECS² et ventilation).



Système d'aération à l'EPHAD Les godenettes (Trith Saint Léger)

Le bâtiment est avant tout un lieu de vie qui doit satisfaire le confort des usagers, particulièrement la qualité de l'air intérieur et l'acoustique. Il devient nécessaire d'aborder les projets de construction neuve ou de réhabilitation suivant une approche multi-thématique qui prend en compte la recherche d'une plus grande performance énergétique tout en satisfaisant le confort.

La recherche de la performance énergétique du bâtiment s'accompagne en effet de la mise en place de parois très étanches et d'un renouvellement d'air optimisé (voir minimisé car déperditif), avec un risque de confinement qui ne peut satisfaire les objectifs de la qualité de l'air intérieur. De la même manière, la performance de la paroi offre un meilleur isolement vis-à-vis des bruits extérieurs qui peut faire apparaître l'émergence de bruits intérieurs (circulation de l'air, bruits d'ascenseurs et autres bruits d'impact).

Le seul objectif d'une plus forte performance énergétique ne saurait satisfaire le bâtiment de demain qui pourrait être performant mais inconfortable voire malsain. L'approche transversale semble donc être la meilleure méthode pour répondre à l'objectif de la moindre consommation et d'un plus grand confort.

Olivier Lemaître, CETE Nord Picardie

Les pathologies liées à l'habitation

Un habitat mal conçu, mal rénové, mal chauffé, mal ventilé, parfois associé à des habitudes de vie non adaptées (animaux domestiques, manque d'hygiène, «surconsommation» de produits ménagers...) expose les occupants à des risques sanitaires. Cet environnement dangereux pour la santé peut entraîner des pathologies environnementales (le saturnisme en présence de peintures au plomb) ou aggraver certaines pathologies non spécifiques (l'asthme en présence d'humidité favorisant le développement d'allergènes).

Dès 2001, en prévention de la pathologie asthmatique, l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES) recommandait de développer le métier de conseiller médical en environnement intérieur (CMEI).

En cas de suspicion de corrélation entre le logement et une pathologie allergique et/ou respiratoire, les CMEI visitent le domicile des patients sur prescription médicale. Cette visite a pour objectifs d'aider le praticien dans la prévention ou le diagnostic de pathologies liées à l'environnement intérieur et d'accompagner le malade dans sa démarche d'éviction des allergènes et irritants.

Les conseils prodigués par les CMEI en matière d'entretien de l'habitat s'inscrivent de plus dans une démarche générale d'amélioration de la santé.

Une enquête, portant sur les visites CMEI réalisées dans la région entre mi-2010 et mi-2011, a été menée en 2012, à la demande de l'Agence régionale de santé (ARS) Nord - Pas-de-Calais auprès des patients (111/199) et des médecins (57/96) (enquête réalisée par l'APPA Nord - Pas-de-Calais).

Les principaux motifs médicaux de recours sont : l'asthme (62%), l'allergie (51%) et les autres manifestations respiratoires (rhinite : 20%, bronchite chronique : 19%, bronchiolite : 5%).

96% des patients et des médecins sont satisfaits de l'intervention :

- une amélioration de l'état de santé est ressentie (68% des patients et 89% des médecins), avec une diminution de l'intensité et de la fréquence des symptômes (59% pour les patients et 75% pour les médecins).
- les conseils donnés sont jugés adéquats dans 93% des cas : ils étaient suivis dans 90% des cas de façon immédiate, à l'exception des conseils de travaux ou d'achats.

Les médecins considèrent l'intervention des CMEI comme une aide au diagnostic (habitat, habitudes de vie) et l'associent à l'amélioration de la prise en charge du patient à 89% (implication du patient et application des conseils) et à l'amélioration de la qualité de vie à 87%.

Anne Druenes et Pascal Jéhannin, ARS Nord - Pas-de-Calais, pôle habitat santé



L'habitat peut être un facteur aggravant certaines pathologies

L'interview

de Cédric CHARDON
CETE Nord Picardie,
Conseiller médical en
environnement intérieur

Conseiller médical en environnement intérieur, un nouveau métier à la croisée de la technique et de la santé publique.

Pourquoi la création des conseillers médicaux en environnement intérieur ?

Dans un contexte d'augmentation du nombre de personnes souffrant de pathologies respiratoires (un tiers de la génération née après 1980 est allergique), l'habitat et certaines habitudes comportementales peuvent être des facteurs responsables d'une accentuation de ces pathologies.

Le centre hospitalier universitaire (CHU) de Strasbourg a été à l'initiative de la création en 1991 du métier de conseiller médical en environnement intérieur (CMEI). Une formation de six semaines est ainsi dispensée à Strasbourg, elle est sanctionnée par un diplôme inter universitaire de santé respiratoire et habitat.

Quel est le rôle des CMEI ?

Les CMEI sont chargés d'identifier les diverses sources d'allergènes et de polluants au domicile de personnes souffrant de maladies respiratoires ou allergiques liées à l'air intérieur. Ils interviennent gratuitement suite à une prescription médicale.

La visite d'un CMEI dure de 2 à 3 heures, en fonction de la taille du logement et des prélèvements à réaliser. Elle se déroule en plusieurs phases : questionnaire, visite, prélèvements et mesures en fonction des symptômes et des sources identifiées, ainsi que des conseils personnalisés d'éviction des polluants.

Un compte rendu synthétique est ensuite transmis au patient, et au médecin.

Qu'en est-il des CMEI en Nord - Pas-de-Calais ?

Lors du Plan national santé environnement 2 (PNSE 2), il a été décidé d'encourager le développement de cette profession (action 23 de la fiche 7). Ainsi la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) a cofinancé 14 postes de CMEI pendant trois ans et commandé une étude pour évaluer l'action.

La déclinaison régionale du Plan National, le PRSE 2, se traduit, en Nord - Pas-de-Calais, entre autres par un audit des systèmes en place, une évaluation des missions et une harmonisation des pratiques des CMEI en poste. Le pôle qualité sanitaire des bâtiments (QSB) du CETE Nord-Picardie développe la compétence de CMEI : je suis diplômé depuis 2011 et Céline Laurentie est en formation cette année à Strasbourg. Le pôle QSB peut ainsi intégrer le réseau national des CMEI et contribuer au niveau local par son expertise technique du bâtiment.



1. Bâtiment basse consommation
2. Eau chaude sanitaire

1.2.3 soleil

Les crèches 1, 2, 3 soleil engagées pour un air intérieur de qualité

Crèches 1, 2, 3 Soleil est une Société qui propose et gère des crèches d'entreprise écologiques. D'abord développé en région Nord-Pas-de-Calais, le concept est aujourd'hui présent dans 11 départements.

Deux frères sont à l'origine du projet : Pierre et Marc DUEZ. Nous avons rencontré Marc pour parler de la qualité de l'air intérieur, sujet sur lequel la société est très investie.



Pierre et Marc Duez,
co-fondateurs d'1.2.3 Soleil

Comment vous est venue l'idée de crèches écologiques ?

A titre personnel, nous avons été confrontés à des problèmes de garde d'enfant. Constatant le peu d'offre sur ce segment, nous voulions proposer à tous les parents un accueil de proximité dans une démarche écologique et environnementale.

Dès l'ouverture de la première crèche à Lesquin en 2005, nous avons pris conscience de la nécessité de protéger les enfants des risques environnementaux. L'entreprise a alors développé au fil des ans des processus d'aménagements innovants visant une qualité d'air intérieur optimale.

Quelles sont les mesures mises en œuvre pour favoriser un air intérieur plus sain ?

La bonne ventilation du bâtiment est essentielle. La quantité d'air qui est renouvelée en permanence est plus importante que ne le prévoit la réglementation. Le choix de la ventilation mécanique contrôlée double flux permet à la fois de dépolluer et de réchauffer l'air entrant.

Toutes les peintures utilisées sont écologiques et peu émissives en composés organiques volatils (COV). Les murs sont faits de plaques de gypse et de fibres de papier certifié ecolabel et les sols sont en linoléum naturel, ce qui est fondamental quand on sait que les petits sont toujours le nez par terre ! Notre démarche concerne également l'usage des locaux. On n'utilise que des produits ménagés et d'hygiène 100 % biodégradables et sans toxines volatiles. Le mobilier est en bois sans vernis, tout comme les jouets. Vous savez que la pollution est davantage à l'intérieur de la maison qu'à l'extérieur !

Prenez-vous en compte les risques émergents ?

Nous appliquons le principe de précaution en ce qui concerne les ondes électromagnétiques. Les prises électriques, très émissives, sont placées en hauteur pour exposer le moins possible les enfants. Les câbles sont blindés d'un feuillard en aluminium qui englobe le fil conducteur et limite les



rayonnements. Le Wifi est banni des crèches et les installations Internet sont filaires, tout comme les interphones.

Pour réchauffer les repas des enfants, les fours micro-ondes ont été remplacés par des fours à vapeur.

Comment évaluez-vous le bon résultat de ces démarches ? Quelles sont les mesures réalisées ?

Nous évaluons l'air intérieur de nos crèches grâce à des capteurs dédiés qui mesurent en permanence la concentration en formaldéhyde et benzène. Précurseurs en la matière, nous cherchons à sensibiliser davantage notre personnel et à améliorer sans cesse l'aménagement intérieur de nos crèches, pour aller vers des matériaux toujours plus sains.

*Propos recueillis par
Céline Laurentie (CETE Nord Picardie) et
Romain Hannedouche (DREAL Nord - Pas-de-Calais)*

Veille réglementaire

Arrêté du 7 août 2012 relatif aux contrôles techniques à réaliser dans les installations d'ascenseurs

Arrêté du 27 août 2012 relatif à la répartition des frais de chauffage dans les immeubles collectifs à usage principal d'habitation

Lettre de la qualité de la construction

Directeur de publication : Michel Pascal

Rédacteur en chef : Denis Magnol - Coordonnateur : Hubert Delporte - Secrétaire de rédaction : Christine Diéval

Réalisation : DREAL Nord - Pas-de-Calais / Communication / Ségolène Goubet

Rédacteurs : Anne Druenes, Romain Hannedouche, Pascal Jehannin, Céline Laurentie, Olivier Lemaître

Crédits photos : ARS, DREAL Nord - Pas-de-Calais, CETE Nord Picardie