



École des Ponts

ParisTech

***MASTÈRE EXECUTIVE PART TIME SPECIALISE
IMMOBILIER, BÂTIMENT, ÉNERGIE***

Présentation du mastère

**Résumés des thèses professionnelles
de la promotion 2014**

Accès aux thèses non confidentielles

pour vocation de former des cadres expérimentés de l'immobilier et du bâtiment accepte également quelques cadres débutants à fort potentiel.

Sa principale originalité est d'articuler les compétences de **l'immobilier** (à dominante finance et droit) et de **bâtiment** (à dominante sciences de l'architecture) sous l'égide du **développement durable**.

C'est une formation labellisée



Le mastère comporte 10 semaines sur un an

Janvier **Transition énergétique, 3ème révolution industrielle, immobilier, bâtiment**
Coordinateurs : Jean Carassus, FRICS (École des Ponts) et Jean-Christophe Visier (CSTB)

Objectif : *Convaincre un décideur, public ou privé, de mettre en place une politique d'immobilier durable*

Coordinateur : Bernard Lensel (Grand Lyon)

Objectif : Présenter, pour un projet immobilier (neuf, réhabilitation), les enjeux liés au contexte urbain : quartier, ville

Mars **Comportement et usages**

Coordinateur : Pascal Plotegher FRICS

Objectif : Prendre en compte les usages et les utilisateurs dans la conception, la réalisation et l'utilisation d'un immeuble (neuf, réhabilitation)

Avril **Stratégie et gestion de parc immobilier**

Coordinateurs : Gilles Chamignon et Frank Hovorka, MRICS (Caisse des Dépôts)

Objectif : Construire, financer et suivre un plan de progrès environnemental à l'échelle d'un patrimoine immobilier

Juin **Financement de l'immobilier et du bâtiment durables**

Coordinateurs : Arnaud Berger (Banque Populaire Caisse d'Épargne) Jan Verschueren, MRICS (Generali Real Estate)

Objectif : Comprendre les attentes d'un décideur financier et y répondre dans le soutien à un projet immobilier durable

Coordinateurs : Jérôme Mayet (SETEC Bâtiment Gal (Bouygues Construction)

Objectif : Être initié au management immobilier (neuf ou réhabilitation), du fi l'usage

Septembre **Programmation**

Coordinateur : Gérard Lamour (Mission Inté pour la Qualité des Constructions Publiques,

Objectif : Conduire une démarche de programmation bâtiment durable (neuf et réhabilitation)

Octobre **Conception architecturale, et économique**

Coordinateur : Bernard Sesolis (Ingénieur co

Objectif : Dégager des critères d'appréciation de cohérence et de la pertinence d'un projet visant la performance énergétique et environnementale (neuf et réhabilitation)

Novembre **Solutions techniques (neuf et réhabilitation)**
Coordinateurs Charles Pelé et Daniel Quéna.

Objectif : Donner une vision globale des solutions techniques disponibles pour réaliser des bâtiments à haute performance énergétique et environnementale

**Coordinateurs : Marc Colombard-Prout, Sébastien Illouz
(Caisse des Dépôts)**

Objectif : Pouvoir exposer et apprécier les différents moyens d'intégrer la performance énergétique et environnementale dans la gestion, l'exploitation et la maintenance d'un ou plusieurs bâtiments

Le mastère mobilise chaque année plus de 120 conférenciers.

En mai il organise un **voyage d'études** qui, en 2014 et 2015, a eu lieu à Leeds et Salford, sur la ville durable et l'efficacité énergétique des bâtiments au Royaume-Uni, en partenariat avec la Leeds Beckett University.

		
		
	 LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	
	MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE	
	MINISTÈRE DU LOGEMENT, DE L'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES ET DE LA RURALITÉ	

Dans les six à neuf mois qui suivent l'année auditeurs soutiennent une **thèse professionnelle** thème co-choisi par l'entreprise ou le ministère des Ponts.

C'est un **premier retour sur investissement pour l'entreprise** ou le ministère.

Dans les pages suivantes sont donnés **les**

**L'accès au contenu des thèses 2013 et 2014 non
confidentielles est possible sur <http://goo.gl/o9P4JQ>**

Site internet du mastère : <http://mastere-ibe.enpc.fr>

Pour toute information :

Jean Carassus, directeur,

jean.carassus@immobilierdurable.fr
Céline Boua, responsable académique,

celine.boua@enpc.fr

Christine Gomes, inspectrice des études,

christine.gomes@enpc.fr

Si vous souhaitez rejoindre la prochaine promotion, il vous suffit de nous envoyer un dossier de candidature disponible ce jour auprès de Céline Boua, ou téléchargeable sur le site internet du mastère.

ENJEUX COMPLEXES A LA CROISEE DE PLUSI COMPETENCES

**Antoine BLEUZEN, H4 VALORISATION (group
Antoine.BLEUZEN@h4valo.com**

Thèse confidentielle

H4 est une petite structure d'un grand groupe é
aux enjeux révélés par la rénovation durable
dernière met en lumière la nécessité d'avoir
élargie (échelle de temps et spatiale) e
(mobilisation de différentes disciplines).
techniques existent mais la réalisation du poten
implique une approche globale. L'efficacité de
rénovation implique une compréhension appr
dynamique des consommations dans le bâtiment.

Dans ce contexte, H4 est face à des choix de déve
a des compétences diversifiées qui répondent au
rénovation durable avec un cœur de métier: le r
projets complexes. Les missions d'assistanc
d'ouvrage pour la mise en œuvre de projets urb
les échelles d'intervention.

La démarche en coût global est un outil de dé
vocation interne et externe. C'est une approche d
calcul et surtout une méthode pour développer
entre les activités et se positionner sur de nouvea

DEVELOPPEMENT DURABLE

Etude de cas sur un portefeuille d'actifs tertiaires situé à Paris, étude de plusieurs scénarios faisant appel au développement durable

François BRACHET, ARCADIS

francois.brachet@arcadis-fr.com

Thèse confidentielle

Le marché du développement durable appliqué à l'immobilier tend à émerger depuis une dizaine d'année avec notamment l'arrivée d'outils permettant de prendre en compte les différents aspects du développement durable durant le cycle de vie d'un bâtiment. L'adoption, par les grandes institutions financières, de notions telles que les principes d'équateurs, ou la « triple bottom line » ne font que renforcer la nécessité d'introduire le développement durable. Ce marché émerge aussi du fait d'une « réglementarisation » de certains de ces aspects aussi bien à destination des investisseurs que des utilisateurs. Il semble donc évident aujourd'hui, qu'inclure les paramètres du développement durable au sein de la gestion d'actifs devient une nécessité presque réglementaire et permet de répondre aux exigences de l'actionnariat/l'investisseur pour le gestionnaire d'actifs, mais aussi aux exigences grandissantes des utilisateurs. Cependant, il ne semble pas évident aux premiers abords que le développement durable permette d'optimiser les performances financières des actifs en gestion. Cette thèse a donc pour but de

pas un professionnel de la finance ; pour différents scénarios afin de quantifier l'optimisme apportée au portefeuille. Les résultats montrent que le reste classique dans un milieu et un développement durable est bien introduit, en hypothèses de marché cohérentes et réalistes, il y a une diminution conséquente de la performance du portefeuille objet de l'étude, qui va d'une diminution de rendement global annuel pour une hypothèse de base de 30% (-1,5pts de rendement par rapport au scénario de base) pour des hypothèses plus contraignantes, à une réduction de la valeur en capital de sortie du portefeuille de 13%. Nous avons alors proposé un scénario d'intégration du développement durable dans la gestion d'actif, à l'opposé des hypothèses proposées au gestionnaire d'actif. Cette considération (augmentation du CapEx, incitations financières) doit être rentabilisé que dans le cadre d'une augmentation de rendement (+5% dans notre étude), ou d'une augmentation d'engagement du locataire. Les actions du gestionnaire d'actif permettent de fidéliser le locataire et de lui permettre de s'approprier les lieux. Dans ce cadre, la performance financière se voit améliorée. En termes de rendement global annuel pour une hypothèse de base de +15% (+1,2 pts par rapport au scénario de base) pour une hypothèse plus favorable, tandis que la valeur du portefeuille varie entre +1% et près de 10% par rapport au scénario de base. Il est clair que dans le cadre d'une gestion plus responsable, le développement durable

En conclusion, le développement durable associé à l'immobilier est un marché qui tend à se standardiser, et va devenir petit à petit un marché « réglementariste ». L'impact pour l'investisseur est la nécessité d'investir dans le CapEx, pour le gestionnaire d'actif d'engager des actions avec les locataires et de favoriser les bonnes relations, et pour les utilisateurs l'impact sera la sédentarisation.

**Jean-Emmanuel BURELLE, POSTE IMMO (Gr
Poste)**

je.burelle@orange.fr

Thèse confidentielle

En France, le secteur du bâtiment est responsable % des émissions de gaz à effet de serre (GES) l'énergie consommée. Le Grenelle de l'environne un véritable bond en avant pour le monde de l' réduction des consommations énergétiques, des GES et la promotion de l'éco construction sor mesures prises. Une des réponses consiste à bâtiments peu ou pas consommateur d'énergie fortement le parc existant. Poste Immo déploie une démarche volontaire en appliquant à ses bâti normes de performance énergétique les (Certification HQE + BBC) associé à un bail v Immo et le Métier occupant. La rénovation the action structurante qui va également être engé Immo en 2020. Elle mobilise par ailleurs financières et humaines conséquentes pour conformité avec les exigences du Grenelle. Après d'audit énergétique sur plus de 650 bâtiments re de 2 millions de m2, Poste Immo a défin environnementale et se prépare à la mettre n œuvre. Une des préoccupations majeures ne

les objectifs, nous étudierons dans un premiers temps les montages financiers envisageables, puis les conséquences financières de chacun des montages sur la consolidation du Groupe La Poste afin de permettre une identification des meilleures solutions et dans une troisième partie l'analyse des risques et garanties attachés à cette transition énergétique ainsi que l'approche d'une notion de valeur « verte » pour Poste Immo et le Groupe La Poste. La conclusion de nos études consistera en la définition d'un plan d'action concernant la mise en place de la financiarisation, au sens large, de la transition énergétique du parc de Poste Immo.

**Ahmed Noureddine CHAABANE, FONCIE
(Algérie)**

arcauchaabane@yahoo.com

Thèse confidentielle

L'urbanisation des villes algériennes connaît exponentielle fulgurante depuis plus d'une dizaine ces programmes très ambitieux en matière l'engagement d'infrastructures d'accompagnement le parc immobilier national algérien dépasse les logements avec une cadence prévisionnelle de chaque quinquennat. Ces grands projets et au vue disponibilités foncières dans les villes existantes décideurs à opter pour la politique des villes no sites vierges. D'autres soucis ont poussés également parfois judicieux. Néanmoins la réflexion actuelle approfondie et plus développée que ne l'a été pendant 80 avec les zones d'habitat urbain nouvelles (ZI) l'introduction de la dimension développement cette optique d'aménagement territorial. La tendance dans la gestion du volet énergétique à l'horizon considération les données réalistes du vécu et les pessimistes en matière de consommation énergétique à l'échelle mondiale, par les tendances du marché consommation locale et sa fulgurante évolution expérience entamée pour la ville nouvelle de Hass

de part sa stratégie de recherche à se placer sur un nouveau marché porteur, a opté pour un genre d'investissement novateur qui lui permet de se placer en avant-garde et tenter le possible par la mise en place d'une réflexion méthodologique de maîtrise d'outils de conception et réalisation d'un projet d'éco quartier dans cette nouvelle ville . Ce travail représente la feuille de route pour appréhender d'une façon plus pratique un nouveau produit immobilier que veut mettre sur le marché la société LA FONCIERE Concept à tous les niveaux d'intervention.

Thierry DELONGCAMP, L'OREAL

Thierry.DELONGCAMP@loreal.com

Thèse confidentielle

La signature d'une annexe environnementale pour un parc immobilier de plus de 2000 m² est une obligation réglementaire depuis juillet 2013, ce qui matérialise une des premières obligations réglementaires à réduire significativement la consommation d'énergie des parcs immobiliers tertiaires français en cohérence avec les objectifs affichés par le Grenelle de l'Environnement. Le parc immobilier a diversement pris en compte ces obligations réglementaires et peu d'acteurs sont aujourd'hui en conformité. Le Groupe L'OREAL veut accélérer sa prise en compte en conformité sur le périmètre de son immobilier tertiaire en France, en profitant du retour d'expérience acquis sur cette démarche par des acteurs référents et exemplaires. Cette annexe traite donc de l'annexe environnementale, en examinant comment les objectifs sous-jacents au texte réglementaire, benchmark international et surtout national, elle est mise en œuvre effective du « bail vert », les difficultés rencontrées et sa concrétisation réelle dans la mise en œuvre de plans d'actions d'amélioration des performances environnementales des bâtiments. Elle présente la démarche de mise en conformité du parc immobilier tertiaire. L'Oréal bénéficiant du retour d'expérience issu de sa démarche et proposant la constitution d'un outil recensant et c

Panorama des offres existantes et des perspectives d'innovations

Benoit DESCLEVES, DALKIA (groupe EDF)

benoit_descleves@hotmail.com

Thèse mise en ligne

En 1990, le premier rapport du GIEC fait prendre conscience au monde de l'impact de l'activité de l'Homme sur son environnement. Les énergies fossiles sont montrées du doigt et les Nations prennent alors conscience de l'enjeu environnemental que constitue la réduction des consommations d'énergie. Le secteur du bâtiment consommant plus de 40% de l'énergie à lui seul se voit obligé de s'adapter. Ce mémoire veut présenter, aux exploitants et utilisateurs de bâtiments tertiaires privés, le panorama des solutions existantes et innovantes disponibles ou à venir, tant du point de vue contractuel, technique, technologique qu'organisationnel dans le domaine de l'efficacité énergétique. Il essaie également de montrer que la majeure partie des économies attendues peuvent être réalisées à moindre coût grâce aux nouvelles technologies et à l'implication des usagers. Ainsi, les barrières financières qui excluaient les petits bâtiments des stratégies d'efficacité énergétique sont en train de disparaître ce qui offre de nouvelles perspectives commerciales aux sociétés de services d'efficacité énergétique comme Dalkia et permettent d'appréhender plus sereinement l'objectif de diminution de 38% des consommations d'énergie

Emmanuel DROUET, CONSTRUCTA

edrouet@constructa.fr

Thèse mise en ligne

Dans un contexte de crises climatique et immobilier, de par l'importance de son rôle et son empreinte environnementale se doit de faire la transition écologique et énergétique. C'est en cette notion de valeur immobilière qu'elle peut le faire. La notion classique de la valorisation immobilière, déjà connue dans la littérature sur la valeur verte, doit évoluer de sorte qu'elle représente réellement la richesse créée. Il convient d'intégrer à la valorisation immobilière l'impact environnementale, ou le prélèvement sur le Capital Urbain à l'opération, constituée d'une part des émissions de CO2 qui a pu occasionner tout au long de la vie du bâtiment des impacts positifs ou négatifs en termes de bien-être et la consommation de terrain. Pour équilibrer l'opération il convient d'intégrer la valeur verte qui permet de caractériser en termes d'actifs immatériels liés à la productivité des occupants, une meilleure qualité des bâtiments et une plus grande résilience de l'opération, aussi en comptabilisant les apports à l'environnement du bâtiment qu'on équilibre l'opération, apports qui constituent le «Capital Urbain», qui est lui-même un facteur de valeur immobilière dans lequel il convient d'investir

Romuald LASSAGNE, ACTIVITE GYPSE (Groupe Saint-Gobain)

Romuald.LASSAGNE@saint-gobain.com

Thèse mise en ligne

Après l'efficacité énergétique, le bien-être et la santé des occupants sont les prochains enjeux auxquels va devoir faire face le secteur de la construction. Il est prouvé que l'environnement intérieur du bâtiment influence grandement le bien-être des occupants par la notion de confort ou plutôt de l'absence d'inconfort que cela soit thermique, acoustique ou visuel. La qualité de l'air intérieur joue un rôle important sur la santé des personnes comme sur leur bien-être. Bien que ces éléments soient présents dans les labels bâtiment, ils ne contribuent pas fortement dans la certification a contrario des aspects environnementaux. Afin de mieux les intégrer dès la conception, il faut appréhender les bénéfiques ou les conséquences sur le long terme à travers une approche de coût global étendu. Les études montrent que des gains de productivité jusqu'à 20% sont possibles pour des employés au bureau ou des élèves à l'école. Ces gains sont considérables et bien plus importants que ceux sur l'énergie si l'on prend en compte que la masse salariale d'une entreprise représente 90% de ses dépenses. Les méthodes de valorisation de ces gains et des performances certaines existent bien, mais nous n'intent

Benjamin LENGLET, LA MAISON PERFORMANTE

b.lenglet@me.com

Thèse mise en ligne

Ce mémoire professionnel a pour objet l'élaboration d'une offre de réhabilitation énergétique dans le cadre de l'activité de marchand de biens. Comment un marchand de biens français peut s'appuyer sur les atouts de ce marché qui représente un enjeu fondamental pour le pays avec un objectif de 500 000 rénovations pour 2017 ?

Pour cela, dans un premier temps, nous avons réalisé un état des lieux du marché de la réhabilitation, puis plus particulièrement de la réhabilitation énergétique pour dégager une définition de la performance énergétique dans le cadre de la réhabilitation. Nous avons retenu 3 éléments déterminants issus de l'analyse des labels suisse, allemand et français : pas de système de chauffage dédié (un complément sur double flux) – la production d'eau chaude sanitaire par une énergie renouvelable – le surcoût des travaux ne doit pas dépasser 10% du coût d'une réhabilitation standard pour des bâtiments d'habitation ou de bureaux de 180 à 600 m². Dans un second temps, nous avons confronté la réhabilitation énergétique aux contraintes fiscales liées à la requalification en immeuble neuf, aux contraintes urbanistiques liées aux travaux de performance énergétique et

juridique afin d'éviter au maximum les surcoûts administratifs. Troisièmement, nous avons enseignements de chacune des parties pour stratégie et surtout une offre commerciale pour Maison Performante. Cette offre se présente sous des biens cibles à acquérir, des aspects juridique respecter, des modalités de gestion des t commercialisation. Finalement, nous avons ouvert sur la nécessité du choc de simplification et d'harmoniser les définitions et les seuils réglementations pour relancer la production de France.

Gauthier MONTOIS, NACARAT (Groupe Robot-Dutilleul)

gmontois@nacarat.com

Thèse mise en ligne

La révolution énergétique des bâtiments neufs en France est amorcée depuis plusieurs années. Les raisons qui nous y obligent sont multiples. Que ce soit, pour préserver notre environnement fragile, pour relancer nos économies atones ou pour réduire notre facture énergétique, il n'y a pas d'alternative possible. Pour répondre à ses engagements internationaux, la France a depuis 2010 accéléré les exigences réglementaires encadrant les performances énergétiques des bâtiments neufs. La dernière génération de logements neufs produits : les « BBC » affiche ainsi une performance réglementaire remarquable, environ quatre fois inférieure aux performances du parc de logements existants. En regardant de manière plus précise cette dernière génération de bâtiments, on observe que ce saut de performance énergétique n'est pas aussi évident que cela. Même si le gain de performance et de confort d'hiver est incontestable, des difficultés apparaissent autant sur les choix de conception que sur la mise en œuvre de technologies récentes ou encore sur la réalité des performances en usage réel. Pour atteindre, dans la réalité et pendant de longues années, les performances réglementaires demandées et affichées, il est nécessaire de mieux comprendre le fonctionnement et les attentes des usagers

beaucoup de discernement. Le promoteur doit viser les performances qu'il vise et prendre ses responsabilités pour les atteindre. Il doit s'obliger à une conception de qualité constructive et sur la performance « pas de compromis » d'accès. Le management de ses opérations doit lui permettre de connaître précisément les qualités intrinsèques des bâtiments qu'il livre plutôt que de se cacher derrière un standard conventionnel approximatif. Enfin, un accompagnement adéquat des usagers doit les aider à s'approprier leurs logements pour en révéler tout le potentiel d'économie et responsabiliser sur les consommations «électriques». Le management doit permettre au promoteur de capitaliser ses expériences afin d'améliorer les futurs bâtiments. La révolution est une formidable opportunité pour le bâtiment. Les premiers résultats sont prometteurs. Mais il faut être vigilant. La performance réelle se fera avec les utilisateurs. Le bon sens pendant la conception et avec de la rigueur sur les chantiers. La future place du bâtiment est encore à définir. Le bâtiment « Bepos » et le bâtiment « Responsables » sont des enjeux à moyen terme mais ils ne verront le jour que progressivement, au rythme des tâtonnements sur lesquels il faut réserver que les acteurs prennent leur responsabilité. Les résultats réellement atteints.

Benoît PETIT, POINT P (Groupe Saint-Gobain)

Benoit.Petit@saint-gobain.com

Thèse confidentielle

La rénovation génère le plus important levier d'amélioration de la performance énergétique de par la taille et l'état du parc immobilier. Les choix des rénovations sont conditionnés par le potentiel de développement commercial des points de vente. Plus il est important et plus il autorise d'élargir le programme des travaux. Les potentiels d'économies d'énergies et la prise en compte de la perturbation occasionnée par la réalisation de chantiers en site occupé aide à prioriser les bouquets de travaux complémentaires. Les économies attendues sur la facture énergétique peuvent rapidement couvrir les surcoûts de travaux tout en limitant la charge immobilière du site. Les travaux menés sur l'agence de Port Marly (78) en 2013, illustrent l'efficacité de ce levier. La maintenance des bâtiments et de leurs équipements techniques occasionne une multitude de leviers d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments. L'obsolescence et les mises aux normes réglementaires (chauffage, climatisation, ventilation, installations électriques, ascenseurs...) nourrissent des plans pluriannuels d'investissements. Obligatoire et/ou indispensable au bon fonctionnement de l'activité commerciale, leur réalisation est incontournable. La mesure de leur efficacité

fortement à l'amélioration des conditions d'utilisateurs (bien-être au travail) et confirmer l'efficacité de la démarche éco-responsable de l'entreprise. L'engagement de ces leviers ne dépend plus uniquement de la seule analyse économique mais doit faire l'objet d'une approche systémique. Ce travail permet de valider que les leviers identifiés dans cette étude offrent des réponses efficaces, soutenables et durables pour une stratégie d'amélioration continue de la performance énergétique du parc immobilier d'exploitation.

Stéphanie ROCHE, ISOVER (Groupe Saint-Gobain)

Stephanie.Roche@saint-gobain.com

Thèse confidentielle

Ce travail a permis d'étudier le rôle de l'isolation dans une approche de performance environnementale de bâtiments. Les enjeux énergétiques liés au bâtiment, ainsi que les notions de confort sont rappelées dans une première partie. Différentes familles d'isolants ont ensuite été comparées à l'aide des fiches de déclaration environnementales et sanitaires (FDES). Les différences entre familles de matériaux s'avèrent mineures dès lors que ces données sont introduites dans une analyse plus globale de cycle de vie de bâtiment. Différents cas de bâtiments résidentiels (maisons individuelles et logements collectifs) ainsi que la rénovation d'un bâtiment du secteur tertiaire ont permis de conclure que l'impact de l'isolation sur les indicateurs environnementaux d'un bâtiment sur son cycle de vie reste limité et qu'aucun matériau ou aucune solution constructive n'est meilleure qu'un autre sur l'ensemble du périmètre. Chaque bâtiment doit être étudié comme un cas spécifique selon le profil environnemental souhaité et selon son équilibre technico-économique.

**Driss SAMRI, CEREMA (Ministère de l'Ecologie
Développement Durable et de l'Energie)**

driss.samri@gmail.com

Thèse confidentielle

Des millions de m² d'ouvrages sont réalisés chaque année en France dans le domaine du bâtiment. Les produits de construction sont des produits particuliers, qui par leur origine de sinistres plusieurs années après avoir été très difficiles à remplacer une fois incorporés dans un bâtiment. La fiabilité de leurs performances est donc un enjeu majeur. Tout ceci a conduit à mettre en place il y a quarante ans les grands principes sur l'encadrement des produits intervenant sur le marché. Parmi les dispositifs d'évaluation technique des produits de construction, on retrouve l'avis technique délivré par une commission indépendante, chargée de formaliser les techniques, mise en place auprès du ministre chargé de la construction. L'un des objectifs de cette procédure est de permettre aux marchés de se développer dans de bonnes conditions. De nouveaux facteurs sont apparus ces dernières années : forte croissance des demandes d'évaluation technique de nouvelles filières notamment de matériaux dits innovants, besoin de renforcer la transparence des procédures d'évaluation. Dans ce contexte, les acteurs des produits de construction ont mis en évidence les limites de ce dispositif : un certain nombre de délais d'instruction des dossiers trop longs, un

lieux et une analyse critique des procédures d'évaluation technique, en particulier de l'avis technique, et de leurs évolutions au travers de l'exemple des matériaux biosourcés. Il met en évidence la nécessité des ouvrages, de réformer le système d'évaluation technique et de faire évoluer les différentes procédures afin qu'elles ne soient pas un frein au développement économique. Ces changements doivent permettre une plus grande diffusion des produits de construction innovants sur un marché qui en a besoin pour la réussite de la transition énergétique sur laquelle la France s'est engagée. Toutefois, il faudra veiller à ce que ces évolutions ne remettent pas en cause le niveau de qualité, gage d'un développement pérenne des filières innovantes.

Hadjira SCHMITT-FOUDHIL, DIRECTION DE L'URBANISME ET DES PAYSAGES (M4ecologie, du développement Durable et de
hadjira.schmitt@developpement-durable.g

Thèse confidentielle

Dans la démarche d'amélioration des performances et environnementales des bâtiments, deux démarquent actuellement:

-Le bâtiment dit à « énergie positive » avec monocritère centrée autour de l'énergie et renouvelables ;

-L'approche en évaluation environnementale basée des impacts multicritères d'un bâtiment sur son cycle de vie. Pour comprendre si la recherche d'une meilleure performance sur le seul critère de performance énergétique peut dégrader d'autres impacts environnementaux, ce projet de thèse a été conduit. Une étude numérique a été conduite sur une maison individuelle répondant à la réglementation RT 2012. La démarche a consisté à adapter la maison aux exigences du label Bâtiment à énergie positive (BEP) 2013, label pilote des bâtiments à énergie positive. Au cours des étapes d'adaptation une évaluation multicritère des impacts environnementaux selon une analyse de cycle de

Karim TERNANE, IMMOBILIERE 3F

karim.ternane@groupe3f.fr

Thèse en ligne

De la genèse du projet à sa mise en exploitation, d'analyser la mise en œuvre du programme de 54 logements Bepos réalisé par Immobilière 3F Orge (91). Le thème permet d'appréhender la maîtrise d'ouvrage à travers le contexte urbain, les modes de faire, le modèle économique et la situation actuelle. Le propos de la thèse vise à élargir le débat.

Questionnant la notion de Bepos telle qu'elle est utilisée en France par le Grenelle à l'échéance de 2020 afin de susciter des réflexions et propositions nationales et régionales susceptibles de répondre à cet enjeu.

Damien VERRIERE, LOGEMENT FRANÇAIS (Groupe AXA)

DVerriere@groupe-lf.fr

Thèse mise en ligne

La hausse exponentielle de la population mondiale depuis deux siècles, le dérèglement climatique, l'urbanisation massive, l'étalement urbain ou encore l'augmentation des prix de l'énergie nous conduisent aujourd'hui à repenser notre modèle de croissance et de développement. En France, les bâtiments combinés au secteur industriel (production de matériaux de construction) et à celui des transports (utilisation d'un véhicule individuel lié à l'étalement urbain) représentent environ 60% de la consommation d'énergie finale. Dans ce cadre, comment un bailleur social peut-il proposer une offre de logements neufs de qualité, économes en énergie et performants économiquement sans consommer d'espaces supplémentaires? Une des réponses consiste à optimiser le foncier déjà en la possession du bailleur. Pour les filiales du Groupe Logement Français implantées sur des territoires tendus, en termes de besoin de logements, nous démontrons, à travers un premier exemple, qu'il est envisageable de construire des logements locatifs sociaux ou libres sur des surfaces résiduelles. Puis nous montrons que nous pouvons engager une opération de démolition de 10 logements énergivores pour reconstruire 40 logements. L'intérêt de ces deux démarches en première couronne parisienne est que ces

permet, selon les premières estimations, de centaine de logements par an (soit 10 % de la production du Groupe Logement Français en Ile-de-France). Cette stratégie permet de dégager des ressources financières pour les filiales (vente de charges foncières à des opérateurs privés) et d'optimiser l'usage des surfaces que les collectivités accompagnent les projets. Cette stratégie d'optimisation foncière permet de répondre aux enjeux de développement durable en créant, pour les logements de qualité répondant aux enjeux environnementales d'aujourd'hui, consolidant la relation avec les locataires et sans impact financier majeur pour le Groupe Logement Français et les collectivités.