

BÂTIMENT DURABLE et PROGRAMME NATIONAL ÉCOQUARTIERS, deux piliers de la transition énergétique



Mémoire déposé à
Transition énergétique Québec

Dans le cadre des consultations sur
**Le Plan directeur en transition, innovation
et efficacité énergétiques**

Par David A. Dumoulin et Jean-François Lefebvre
Imagine Lachine-Est
8 décembre 2017

À PROPOS D'IMAGINE LACHINE-EST



Imagine Lachine-Est est un organisme à but non lucratif ayant pour mission d'éduquer et d'informer la population sur les pratiques et les politiques visant le développement urbain durable et les villes carboneutres. Cette mission s'inscrit dans le contexte de l'aménagement urbain, de manière générale, mais également dans le cadre de l'aménagement du secteur Lachine-Est plus spécifiquement. Notre objectif est de promouvoir l'aménagement d'un écoquartier modèle, à l'avant-garde, favorisant la préservation du patrimoine, la mixité sociale et fonctionnelle, les espaces verts et publics ainsi que le transport durable. Le tout, en innovant en matière de bâtiments verts, dans l'objectif de contribuer à la qualité de vie et la santé des citoyens, incluant des quartiers environnants.

À PROPOS DES AUTEURS

M. David A. Dumoulin, Bachelier en urbanisme de l'Université du Québec à Montréal, est analyste en aménagement urbain. Vice-président d'Imagine Lachine-Est, il est l'un des cofondateurs de l'organisme.

M. Jean-François Lefebvre (Ph.D.), économiste et spécialiste en transports, aménagements urbains et écofiscalité, est chargé de cours au *Département d'études urbaines et touristiques* de l'UQAM. Il est également président d'Imagine Lachine-Est. Il a été l'instigateur du programme *Ma COOP efficace!*

Les auteurs remercient **Amal Melki**, **Matthew Chapman** et **Jean-François Boisvert** de la *Coalition Climat Montréal*, **Mme Nathalie Tremblay**, de **Marmotténergies** ainsi que le **CRE Montréal**, pour leur précieuse collaboration.

Photo de couverture de Jean-François Lefebvre : Éco-quartier Clichy-Batignolle, Paris.

LES OBSTACLES AUX BÂTIMENTS DURABLES

« Le bâtiment durable est également appelé bâtiment vert ou bâtiment écologique. (...) le “bâtiment durable” renvoie aux dimensions sociale, environnementale et économique d’un bâtiment. En effet, le bâtiment durable peut se définir comme “une construction qui répond adéquatement aux besoins de ses occupants, qui génère un impact environnemental limité et dont les coûts de construction et d’exploitation sont raisonnables”. Du point de vue social, le bâtiment durable assure la sécurité et le confort des usagers, répond aux besoins pour lesquels il a été conçu et peut évoluer dans le temps pour répondre aux besoins futurs. Idéalement, le bâtiment durable devrait contribuer à renforcer l’identité culturelle d’une collectivité. Le bâtiment durable devrait également respecter le principe d’accès universel, dans un souci d’équité. Sur le plan de l’environnement, le bâtiment durable consomme peu d’énergie, limite la production de gaz à effet de serre (GES), induit le moins de déplacements possible, contribue au paysage, génère peu de déchets et utilise des matériaux locaux à faible impact environnemental. Le bâtiment durable devrait ainsi permettre de limiter l’empreinte écologique. Enfin, pour ce qui est de l’aspect économique, la construction et l’exploitation d’un bâtiment durable engendrent des coûts raisonnables compte tenu de la nature de l’édifice; le bâtiment conserve sa valeur à long terme; son cycle de vie permet de réduire, à long terme, les coûts d’exploitation; il a un impact favorable sur l’économie locale. »

BOUCHER, Isabelle, Pierre BLAIS et VIVRE EN VILLE (2010). *Le bâtiment durable, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l’Occupation du territoire, coll. « Planification territoriale et développement durable », 89 p. [www.mamrot.gouv.qc.ca]

Décrit ainsi, le bâtiment durable apparaît comme une vertu contre laquelle nul ne devrait, du moins théoriquement, s'opposer. Alors, pourquoi sommes-nous devant le constat que les autorités municipales et provinciales doivent nécessairement influencer le marché afin que l'on puisse vraiment réussir à atteindre les objectifs environnementaux, sociaux et économiques associés aux bâtiments durables? En fait, plusieurs enjeux expliquent pourquoi promouvoir les bâtiments durables est une nécessité :

<p>Une perspective généralement à court terme</p>	<p>Il a été démontré que les consommateurs magasinant pour l'acquisition d'un nouveau véhicule n'évaluaient les gains découlant des économies d'énergies anticipés que sur les 3 premières années, ce qui revient à en sous-estimer leur valeur de 60 %. Dans le domaine résidentiel, la période de retour sur l'investissement (PRI) considérée serait souvent de l'ordre d'environ 5 à 7 ans, pour un bien dont l'achat est amorti sur 25 ans et qui sera encore plus longtemps un actif important. Le gouvernement du Québec limite souvent à 10 ans la PRI considérée, ce qui disqualifie systématiquement la géothermie, malgré un potentiel exceptionnel de celles-ci avec une PRI de 12 à 15 ans. Pour les entreprises, la PRI considérée est souvent de l'ordre de 2 ans.</p>
<p>La séparation des décisions de gestion et d'investissements</p>	<p>Dans bien des secteurs, celui qui doit justifier la décision d'achat d'un édifice n'est pas celui qui aura à assumer les frais d'entretien et d'opération. Appliquée dans ce contexte, la règle du plus bas soumissionnaire incite à faire de très mauvais investissements.</p>
<p>L'omission des coûts externes</p>	<p>Plusieurs décisions de divers acteurs économiques imposent des coûts à l'ensemble de la société sans avoir à les assumer (les émissions de GES).</p>
<p>L'absence de prise en compte des bénéfices externes</p>	<p>À l'opposé, la plupart des mesures constituant la base des bâtiments durables induiraient des bénéfices partagés entre plusieurs acteurs qui auraient intérêt à tous contribuer au prorata de ceux-ci (la réalisation de toits verts en étant le parfait exemple).</p>
<p>Une réglementation inadéquate</p>	<p>De multiples contraintes réglementaires s'opposent aux objectifs recherchés, alors que la réglementation nécessaire est souvent déficiente (campagne Made Sustainability Legal).</p>
<p>L'effet rebond et la propension à acheter des maisons de plus en plus grandes</p>	<p>Un gain en efficacité énergétique donne le même effet qu'une baisse de tarif : le coût marginal diminue et la consommation augmente. Pour les véhicules, l'effet rebond annihile environ 20 % des économies d'énergie. Nous avons ainsi eu des maisons de plus en plus grosses, pour des familles de plus en plus petites. Heureusement, la tendance commence à s'inverser, la demande de maisons plus petites avec un bon milieu de vie étant en hausse.</p>
<p>Des coûts faramineux et des opportunités d'économies exceptionnelles</p>	<p>Une stratégie ambitieuse afin de promouvoir les bâtiments durables est une condition sine qua non pour atteindre nombre d'objectifs sociaux et écologiques déjà adoptés tant au niveau gouvernemental que municipal. En optant pour de nouvelles approches en gestion énergétique, des opportunités nouvelles permettront également d'imposantes économies financières.</p>

Poser le bon **GESTE**, une perspective socio-économique

Lorsque l'on tient compte des différentes lacunes dans les marchés, la promotion des bâtiments durables ne relève plus des lubies idéologiques, mais ouvre plutôt la porte à des opportunités pour améliorer la qualité de vie et les conditions socio-économiques de nombre de citoyens. Ils sont un des fondements de la ville carboneutre de demain. Le défi est toutefois de taille, car il faudra simultanément promouvoir l'amélioration de l'efficacité énergétique de l'enveloppe des bâtiments, de nouvelles technologies, de nouveaux modes de gestion et de nouvelles approches en aménagement, tout en y intégrant des préoccupations sociales. Pour les bâtiments, nous proposons de faire le bon **GESTE**, une stratégie ou un programme appuyant **géothermie, efficacité énergétique, solaire thermique, toits verts et récupération des eaux grises**, pour les nouvelles constructions ainsi que dans le cas de rénovations majeures.

Afin de donner un aperçu des bénéfices potentiels d'une véritable stratégie vers des bâtiments verts, nous avons réalisé une première évaluation¹ à l'échelle de l'agglomération de Montréal. Celle-ci tente de mesurer les bénéfices anticipés par la combinaison des mesures suivantes :

- Obligation de viser d'abord un gain minimal de 20 % en efficacité énergétique pour toutes nouvelles constructions et rénovations majeures par rapport au code du bâtiment actuel (ce qui revient à imposer des toits blancs ou verts et à rendre obligatoire le respect d'une des normes actuelles Novoclimat, LEED ou BOMA en attendant que celles-ci deviennent en grande partie les références dans le prochain code du bâtiment)²;
- Mise en place d'un cadre réglementaire et financier permettant la mise en place de services écoénergétiques par lesquels des entreprises et des municipalités financeraient plusieurs mesures, mais surtout un vaste programme d'implantation de la géothermie. Le principe est le suivant : les propriétaires n'auront pas à défrayer pour l'implantation de la géothermie, l'investissement étant assumé par des promoteurs privés, souvent en collaboration avec les municipalités. Ces derniers récupéreront leur investissement en leur vendant la chaleur et le froid, tout en leur faisant profiter d'une économie additionnelle d'environ 15 % sur leurs coûts énergétiques (en plus de celle permise par l'application de la norme Novoclimat, ou équivalent, ainsi que par la mise en place systématique de toits verts ou blancs, lesquels réduisent les besoins en climatisation).

Dans notre scénario, 80 % des maisons actuellement au mazout et à la bi-énergie sont convertis à la géothermie, ainsi que 80 % des maisons neuves, sur une période de 14 ans (de 2017 à 2030). De plus toutes les écoles chauffées au mazout ou au gaz naturel le seraient également, ainsi que les nouveaux édifices publics, commerciaux ou industriels (ou les existants dans le cas de rénovations majeures), ces derniers étant toutefois sous-estimés dans la présente modélisation.

¹ Ce tableau a été réalisé en collaboration avec Mme Nathalie Tremblay, Présidente de Marmotténergies.

² Notez que ces normes prévoient plutôt des gains de 25 %. Nous avons opté pour une hypothèse plus conservatrice pour tenir compte des possibles effets-croisés qui réduiraient les bénéfices des autres mesures (un éclairage plus efficace augmente le besoin en chauffage en hiver).

Les entreprises de services écoénergétiques resteraient responsables de l'entretien des systèmes géothermiques après leur amortissement, que l'on estime ici à 12 ans. Les villes, en tant que partenaires financiers, profiteraient toutefois d'un revenu perpétuel ici estimé à 30 % de la valeur de l'énergie vendue (contre 70 % pour les entreprises de géothermie). Les résultats anticipés sont éloquentes (voir le tableau de la page suivante) :

- Ceci permettra d'éliminer la consommation de mazout dans plusieurs marchés et de réduire celle de gaz naturel, entraînant une baisse des émissions de GES cumulées de l'ordre d'environ 920 000 tonnes entre 2020 et 2030.
- Les économies d'électricités seraient quant à elles de l'ordre de 1 070 GWh en 2030. En remplaçant du pétrole (notamment dans les transports) et du gaz naturel (par des exportations d'électricité), on obtiendrait des réductions additionnelles d'émissions importantes.
- Il y aura des bénéfices pour tous, tant pour les consommateurs, pour le gouvernement que pour les municipalités. D'après nos premières estimations, les municipalités de l'agglomération de Montréal pourraient toucher des redevances d'environ 150 millions de \$ annuellement.
- La mesure pourrait permettre une rentabilité sans augmentation du financement et permettrait à terme d'aller chercher la moitié des coûts avec les économies réalisées en chauffage et en climatisation.
- L'implantation d'une telle mesure demande toutefois à ce que le gouvernement provincial permette aux municipalités de pouvoir vendre l'énergie (chaleur/froid) générée par la géothermie.

Notez que ces estimés sont préliminaires, mais ils donnent un aperçu de l'ampleur des gains susceptibles de découler de l'implantation systématique de la géothermie.

Impact d'une stratégie efficacité énergétique – géothermie 2017-2030

		2 017	2 020	2 030	2 042	
		An 1	An 4	An 14	An 26	Total
Résidentiel - nombre de ménages						
Maisons existantes						
100% mazout		2 280	2 280			29 640
Biénergie		1 228	1 228			15 960
Maisons, condos et logements neufs						
		16 200	16 200	16 200	16 200	421 200
		19 708	19 708	16 200	16 200	466 800
Nombre multilogements existants						
Multilogements						
Mazout	-	954	954	954		19 078
Gaz naturel	-	3 132	3 132	3 132		62 632
		4 085	4 085	4 085	-	81 709
Écoles - mètre carrés						
Mazout	-	21 896	21 896			284 643
Gaz naturel	-	182 562	182 562			2 373 305
		204 458	204 458	-	-	2 657 948
Économies de litres de mazout (effet de récurrence)						
Résidentiel						
100% mazout	4000 litres/an	9 120 000	36 480 000	118 560 000	118 560 000	2 371 200 000
Biénergie	1500 litres/an	1 841 538	7 366 154	23 940 000	23 940 000	478 800 000
	litres	10 961 538	43 846 154	142 500 000	142 500 000	2 850 000 000
Multilogements						
	litres	1 285 546	5 142 183	17 997 642	25 710 916	424 230 121
Écoles						
	litres	268 328	1 073 314	3 488 269	3 488 269	69 765 389
		12 515 413	50 061 651	163 985 911	171 699 186	3 343 995 510
Économies de mètres cubes de gaz naturel (effet de récurrence)						
Résidentiel						
Gaz naturel	m3	1 809 955	7 239 819	25 339 367	47 058 824	635 294 118
Multilogements						
	m3	5 157 888	20 631 553	72 210 435	103 157 765	1 702 103 118
Écoles						
	m3	2 187 562	8 750 246	28 438 300	28 438 300	568 766 002
		9 155 405	36 621 618	125 988 102	178 654 888	2 906 163 237
Économies de t éq. CO2		69 275	277 101	921 166	1 068 973	19 537 712
Effet sur la consommation d'électricité						
Maisons existantes						
100% mazout	MWh	17 100	256 500	974 700	974 700	19 117 800
Biénergie	MWh	(6 138)	(35 603)	(123 997)	(123 997)	(2 457 840)
Maisons neuves						
Multilogement	MWh	(158 760)	(523 260)	(1 738 260)	(3 196 260)	(43 615 260)
ÉCOLES		12 256	49 025	171 589	245 127	4 044 596
		7 667	30 669	99 674	99 674	1 993 477
Baisse cumulative de la consommation d'électricité en MWh		(127 875)	(222 669)	(616 294)	(2 000 756)	(20 917 227)

Accompagner la transition vers les bâtiments durables

Plusieurs mesures réglementaires ainsi que certains incitatifs financiers doivent être adoptés ou modifiés afin de surmonter les obstacles qui empêchent de concrétiser les bénéfices attendus. En voici quelques-uns :

Toits blancs et verts ainsi que murs végétaux

Suivant l'initiative de Rosemont–La Petite-Patrie, plusieurs arrondissements montréalais ainsi que plusieurs municipalités québécoises ont adopté des dispositions réglementaires concernant les revêtements de toits durables. La réglementation d'urbanisme de Rosemont–La Petite-Patrie prévoit aussi qu'au moins 20 % de la superficie d'un terrain doit être plantée de végétaux en pleine terre. Cette exigence de verdissement explique le fait qu'il y a beaucoup plus de projets de construction de toitures végétalisées dans cet arrondissement que dans les autres arrondissements de Montréal depuis 2013. Cette mesure s'inspire du *Coefficient de biotope par surface (CBS)* initié par Berlin et qui est maintenant de plus en plus répandu. Montreuil, en France, utilise un coefficient de 0,30³.

1. Recommandations :

- 1.1. Tous les toits plats devront dorénavant être revêtus d'un matériau avec un indice de réflectance élevé (blanc) ou d'un toit végétalisé. Ces types de toits devront être exigés pour toutes les nouvelles constructions et les réfections complètes des toits, ainsi que pour les réfections partielles des toits de grande superficie (500 m² et plus).
- 1.2. Un programme de financement des toits verts doit être implanté. Celui-ci doit reconnaître les bénéfices partagés par divers acteurs de la société, tout en regroupant la plus grande partie de l'aide financière à un guichet unique. Le gouvernement doit reconnaître rapidement la contribution des toits verts pour la gestion de l'eau, alors qu'Hydro-Québec doit reconnaître la mesure d'économie d'énergie pour les besoins de climatisation (donc, relancer son programme de subventions récemment aboli). Le gouvernement du Québec doit également appuyer l'effort de réduction de l'effet îlots de chaleur.
- 1.3. Un *coefficient de biotope par surface (CBS)* devra être adopté. Par exemple : La réglementation d'urbanisme des municipalités devrait prévoir qu'au moins 30 % de la superficie d'un terrain doit être plantée de végétaux en pleine terre. La superficie d'une toiture végétalisée et celle d'un terrain recouvert de pavé alvéolé devront être incluses dans le calcul de la superficie du terrain à aménager. Les toitures végétalisées pourraient contribuer jusqu'à 50 % à l'atteinte de ce taux de verdissement. Le CBS doit cependant être adapté à chaque milieu.
- 1.4. Les *nouvelles* constructions devront avoir une capacité de portance apte à supporter un toit vert.

Géothermie, solaire et récupération de la chaleur des eaux grises

³ Document de consultation : <http://multimedia.ademe.fr/catalogues/CTecosystemes/fiches/outil11p6364.pdf>

Considérant l'ampleur de leurs bénéfices potentiels, mais également de celle de leurs coûts d'implantation et de la durée de leur PRI, les systèmes géothermiques, solaires et de récupération de la chaleur des eaux grises devraient être systématiquement promu grâce à partenariats avec des entreprises écoénergétiques ainsi qu'avec les municipalités. La participation des villes dans des projets structurants en matière d'efficacité énergétique et en leur permettant de vendre la chaleur et le froid induirait des bénéfices aux communautés locales, notamment sous forme de revenus récurrents pour les villes. Plusieurs des gains énergétiques et environnementaux les plus importants qui peuvent être obtenus le sont par des choix faits au niveau de l'ensemble du quartier, que ce soit par sa localisation et sa desserte en transports collectifs (quartier TOD), ou par des solutions énergétiques de types communautaires (à Vancouver, la chaleur des eaux d'égout est récupérée pour chauffer un quartier).

2. Recommandations :

- 2.1. Le gouvernement doit permettre aux municipalités d'établir des partenariats avec des entreprises écoénergétiques afin de financer la mise en place d'installations géothermique, solaire et de récupération de la chaleur des eaux grises, tant à l'échelle d'un seul bâtiment que pour desservir un quartier entier.
- 2.2. Le gouvernement et les municipalités doivent inciter les développeurs à viser la réalisation des projets *LEED aménagement de quartiers* (LEED-AQ).
- 2.3. Le gouvernement doit demander à Hydro-Québec qu'elle relance son programme de subvention à la géothermie.
- 2.4. Le gouvernement doit permettre les subventions Rénoclimat et Chauffez-vert lorsque les systèmes remplacés sont à la bi-énergie, au gaz comme au mazout.
- 2.5. Les municipalités doivent abolir les frais d'occupation du sol (de l'ordre de 300 \$ par jour pour une foreuse devant utiliser une ruelle) lié à l'équipement de forage de puits géothermiques.
- 2.6. Le bruit des thermopompes extérieures doit être réglementé, à l'instar de la ville de Laval.
- 2.7. Les permis de construction doivent exiger l'installation d'un système à air pulsé ou équivalent apte à être intégré au système géothermique.
- 2.8. Le gouvernement ainsi que les municipalités doivent s'opposer à toute forme d'appui à la conversion des chauffe-eau ou système de chauffage au gaz, même s'il s'agit de système moins énergivore. La géothermie, maintenant accessible à tous, doit être privilégiée.
- 2.9. Les villes doivent freiner dans la mesure de leurs outils réglementaires ou par le biais d'une taxe spécifique le déploiement du réseau de distribution du gaz dans les marchés résidentiels neuf ou existant.

Gestion de la demande des transports par les choix en matière d'habitations

Les choix en matière de transport ont une incidence plus élevée sur les émissions de GES que les choix en matière d'habitation. Pourtant, ces derniers influencent fortement les habitudes de

transport. Le gouvernement provincial aurait donc avantage à inciter les municipalités à prendre en compte les recommandations suivantes.

3. Recommandations :

- 3.1. Pour toute nouvelle construction supérieure à un triplex, un espace de rangement sécuritaire pour les vélos doit être fourni (Exemple : 2 espaces par logement pour un 1 et demi et 3 espaces par logement pour un logement plus grand, la réglementation devant être flexible sur le lieu et sur la façon d'accrocher le vélo, afin de permettre autant au sol que suspendu à un ou de crochets).
- 3.2. Les municipalités doivent diminuer, voir idéalement abolir les normes minimales d'espaces de stationnements associées aux développements tant résidentiels que commerciaux et institutionnels.
- 3.3. Les municipalités doivent encourager le remplacement de plusieurs espaces de stationnements privés par des espaces dédiés à des véhicules en autopartage, autant que possible avec accès à des bornes de recharges électriques.
- 3.4. Pour tout bâtiment neuf donnant sur un espace de stationnement, prévoir l'orifice permettant éventuellement d'ajouter le câble pour les véhicules électriques.

Efficacité énergétique des bâtiments

Le meilleur kilowatt demeure celui que l'on ne consomme pas. Combinés à un toit écologique (blanc ou vert) pour réduire les besoins en climatisation, l'amélioration de l'isolation et le choix de fenêtres de qualité contribuent à réduire la taille du système géothermique requis, diminuant ainsi significativement son coût. En France (depuis le 1^{er} janvier 2011) et en Suisse, toute annonce immobilière doit maintenant indiquer la performance énergétique et les émissions de gaz à effet de serre du logement, espace commercial ou autre. Le *Certificat de performance énergétique*, qui classe le bien en sept catégories et qui était déjà obligatoire dans l'Hexagone depuis 2006 dans toutes transactions immobilières, devra désormais être également fourni aux locataires⁴.

4. Recommandations :

- 4.1. Le gouvernement du Québec devrait bonifier le Code national de construction en y intégrant des mesures d'efficacité énergétique plus exigeantes qu'actuellement. Le plus simple serait d'imposer immédiatement que toute nouvelle construction respecte au moins une des normes suivantes : Novoclimat 2.0 (et 1.0 pour les blocs appartements), LEED, R-2000, Boma ou une norme jugée équivalente en permettant une économie d'énergie d'au moins 20 % relativement au code du bâtiment. Les fenêtres devraient obligatoirement être Énergie Star.
- 4.2. Le gouvernement du Québec doit être invité à faire des normes Novoclimat le minimum obligatoire.
- 4.3. Le gouvernement et les municipalités doivent encourager des initiatives pour réaliser des bâtiments net zéro ou carboneutres ainsi que des projets d'énergie communautaire à l'échelle des quartiers.
- 4.4. Le gouvernement doit établir un *Certificat de performance énergétique*. Indiquant la consommation d'énergie de chaque habitation et ses émissions de GES. Dans un 2^e temps, la revente d'appartements locatifs pour lesquels ceux-ci ne respectent pas un objectif minimum d'efficacité énergétique sera interdite.

⁴ https://www.oaq.com/esquisses/archives_en_html/construction_durable/dossier/efficacite_energetique.html

Autres enjeux : équité sociale, agriculture urbaine et gestion des matières résiduelles

Plusieurs autres enjeux méritent d'être considérés. Nous abordons ici la question de l'équité sociale (pour une **transition juste**), de l'agriculture urbaine et de la gestion des matières résiduelles.

5. Recommandations :

- 5.1. Le gouvernement et les municipalités doivent s'assurer qu'une part significative des logements développés soit accessible pour les ménages à faibles revenus, incluant parmi les développements à haute efficacité énergétique et qu'ils soient autant que possible universellement accessibles.
- 5.2. La réglementation municipale doit reconnaître et faciliter l'agriculture urbaine, notamment pour l'aménagement de serres sur le toit d'édifices industriels, institutionnels ou commerciaux et en assouplissant certaines pratiques comme d'avoir un poulailler en milieu résidentiel ou en éliminant des règlements qui interdisent les abeilles.
- 5.3. Les villes doivent proposer aux promoteurs de prévoir des espaces pour des jardins communautaires pour les locataires ou copropriétaires ainsi que des pièces communautaires.
- 5.4. Pour toute nouvelle construction et dans la mesure du possible pour les rénovations majeures, un espace suffisant doit être alloué pour l'entreposage des matières résiduelles.

Des engagements pour des quartiers durables

Il est bien entendu souhaitable de mettre l'accent sur la construction de bâtiments durables qui répondraient à des critères stricts de gestion de l'eau et des déchets, de performance énergétique et d'intégration socio-économique. Mais l'impact d'un bâtiment durable demeure considérablement limité si le milieu dans lequel il est implanté ne répond pas lui-même à un ensemble de critères de performances en matière de développement durable. En ce sens, le modèle de l'écoquartier est définitivement la voie à suivre afin de favoriser l'émergence de bâtiments réellement durables.

En France, la Fédération des entreprises publiques locales a produit en 2011 le document *Écoquartiers : suivez le guide!*⁵. Un guide mettant de l'avant 12 engagements que doivent prendre les décideurs publics afin de favoriser l'émergence d'un aménagement durable et garantir la réussite de l'implantation de projet d'écoquartier. Nous croyons fermement que ces 12 engagements, que nous décrivons dans les pages qui suivent, doivent constituer la voie à suivre dans la réalisation de nos projets de politiques publiques en matière d'aménagement et de bâtiments durables.

La présentation de ceux-ci permet déjà de mettre en lumière une série d'éléments prioritaires à mettre en place dans le cadre d'une politique visant l'aménagement d'écoquartier et la construction de bâtiment durable. Mais au-delà des engagements que doivent prendre les décideurs publics en termes de planification, il faut également que des mesures soient adoptées afin de favoriser l'émergence de construction durable au sein d'écoquartiers sur le marché et répondant aux besoins sociaux, environnementaux et économiques de la population.

Les 12 engagements pour un aménagement durable

1 : Assurer la cohérence du projet

Tout écoquartier doit être cohérent avec l'ensemble des règlements d'urbanisme en vigueur et des documents encadrant l'aménagement local et régional. Il faut cependant qu'il dépasse la simple conformité réglementaire pour aller au-delà et présenter une vision d'avenir en termes d'intervention d'aménagement urbanistique. Une charte intégrant tous ses éléments peut permettre de définir cette vision tout en conservant la cohérence avec le cadre réglementaire en vigueur.

2 : Penser l'intégration urbaine

Toute proposition d'écoquartier doit impérativement s'intégrer avec les quartiers avoisinants déjà existants. Le respect du patrimoine architectural et paysager existant, la complémentarité de l'offre de services ainsi que la mise en place de mesures favorisant la densification plutôt que l'expansion en dehors des zones urbaines sont des mesures permettant une intégration urbaine réussie.

3 : Faire vivre la concertation

⁵ http://www.lesepl.fr/result_actu.php?ID=5046#.WCNT2vXQfOQ

La concertation entre les différents groupes sociaux et les différents acteurs publics ou privés concernés est un élément central afin de garantir la saine gouvernance de tout projet d'écoquartier. Le succès de la planification d'un écoquartier ne peut être atteint sans la concertation de tous ses acteurs en lien avec la population locale.

4 : Veiller à la mixité fonctionnelle

Un écoquartier doit offrir une multitude de services et de commerces adaptés à ses résidents ainsi qu'aux résidents des secteurs limitrophes tout en permettant la création de nouveaux emplois. L'objectif est de permettre aux résidents de réaliser l'essentiel de leurs activités quotidiennes tout en limitant les déplacements sur de longues distances.

5 : Concrétiser la mixité sociale

Au-delà de l'aspect environnemental, un écoquartier doit favoriser la cohésion sociale. Cette cohésion doit se faire d'une part en permettant la création de liens entre les anciens et les nouveaux habitants, mais également en permettant l'accès à des logements adaptés à tout type de ménages, quels que soient leurs moyens financiers. L'offre de services et d'équipements publics doit également refléter cette mixité sociale dans l'espace public.

6 : Préserver l'eau

Au sein des écoquartiers, la préservation de l'eau se joue sur deux fronts. D'une part, il est important d'inclure une gestion efficace des eaux pluviales et de ruissellement afin d'éviter tout problème d'accumulation ou d'infiltration de polluants dans les sols. D'autre part, l'aménagement doit également tenir compte de la consommation en eau potable afin d'en limiter le gaspillage et d'en favoriser la réutilisation lorsque c'est possible.

7 : Planifier la gestion des déchets

La gestion des déchets est également un élément central de la planification d'un écoquartier. L'objectif est évidemment de limiter au maximum la production de déchets, mais également d'en assurer le traitement par les méthodes appropriées comme le compostage et le recyclage. Cette gestion des déchets doit également se faire lors de la construction du quartier avec les résidus de matériaux de construction.

8 : Cultiver la biodiversité

La biodiversité est un élément primordial à intégrer dans la planification des écoquartiers. La préservation de la faune et de la flore s'y retrouvant doit être au cœur des actions posées lors du processus d'aménagement et doit favoriser le retour de la nature au sein du modèle de la ville durable.

9 : Organiser la mobilité

La planification d'un écoquartier doit dès le départ tenir compte des besoins en mobilité de ses habitants. Cette planification doit chercher à limiter au maximum les déplacements en voiture et à

favoriser les modes de mobilité active comme la marche et le vélo au sein du quartier. Une offre de transport en commun adaptée doit pouvoir répondre aux besoins des résidents sur de plus longues distances. D'autres initiatives comme l'autopartage peuvent être intégrées dans la planification.

10 : Garantir la sobriété énergétique

Toute planification d'écoquartier doit comporter un volet sur l'optimisation de la consommation d'énergie des bâtiments. La plus grande part de la consommation énergétique des ménages est utilisée pour le chauffage et la climatisation. La planification doit donc se réaliser avec la conception d'immeuble écoénergétique, mais également dans l'utilisation de sources d'énergie alternative à l'hydroélectricité comme la géothermie.

11 : Oser la densité urbaine

La densité est nécessaire afin de pouvoir maintenir et offrir des services nécessaires à la population. Une densité adaptée permet d'offrir des services de transports en commun efficace, de garantir une offre de commerces et services répondant aux besoins de la population. Cette densité doit être réalisée en respectant le cadre bâti des quartiers existant tout en préservant l'identité des secteurs où elle est implantée.

12 : Orchestrer l'écoconstruction

L'écoconstruction est un principe qui privilégie l'utilisation de matériaux d'origine naturel et renouvelable dans la construction d'immeubles. L'écoconstruction s'inscrit comme étant un mode de construction respectueux de l'environnement tout comme de la santé des habitants. L'écoconstruction est également au centre des pratiques permettant de mettre en place des mesures permettant la réduction de la consommation d'énergie, pour le chauffage notamment, et pour la réduction de la consommation d'eau.