

Pierrefonds-Ouest échoue au test climatique

Mémoire déposé à l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM)
Consultation sur l'avenir du secteur de Pierrefonds-Ouest

Par Jean François Lefebvre et Kathrin Luthi
Pour **Imagine Lachine-Est**, mai 2017

Principale recommandation

L'organisme *Imagine Lachine-Est* (I.L.E.) se prononce contre le développement planifié dans le secteur de Pierrefonds-Ouest, secteur d'une grande richesse écologique, incluant notamment les dernières prairies humides restant encore en état sauvage situées sur l'île de Montréal. I.L.E. demande que la ville de Montréal et l'arrondissement de Pierrefonds-Roxboro protègent et conservent, en sa totalité, le corridor écoforestier de l'Anse-à-l'Orme, dans l'Ouest-de-l'île.

1. Des écosystèmes essentiels pour l'atteinte des objectifs de conservation

La ville de Montréal s'est fixée une cible de protéger au moins 10 % des espaces naturels sur l'île mais, présentement, seulement 6 % de son territoire bénéficie de cette protection. Le Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) vise, quant à lui, la protection de 17 % du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). L'atteinte de ces objectifs serait sérieusement compromise si on ne protège pas les rares écosystèmes restant ayant une grande valeur écologique.

Un aspect important pour la préservation des écosystèmes de l'Anse-à-l'Orme est, en effet, la riche biodiversité qui représente ce territoire qui consiste de marais, de forêts, de prairies humides et de ruisseaux. Cet écosystème mérite d'être protégé car il abrite une immense diversité de plantes, de poissons, d'oiseaux, de reptiles ainsi que des cerfs, des coyotes, des porcs-épics, renards et castors, incluant plusieurs espèces qui sont menacées ou en voie de disparition. La protection de ce territoire assurera que les futures générations de Montréalais pourront bénéficier de la vaste biodiversité qu'offre l'Anse-à-l'Orme. Laissons leur un héritage riche en espèces en zone urbaine pour pouvoir apprécier la nature et pour se combler. En effet, l'Anse-à-l'Orme représente un énorme potentiel pour en faire une destination récréotouristique magnifique à la portée de tous.

Les espaces verts étant les « poumons » de notre ville, les citoyens en ont besoin pour leur santé physique en autant que pour leur bien-être psychologique. On a juste à penser aux espaces verts qu'offrent le Mont-Royal, qui contribue à la qualité de l'environnement tout en servant de lieu de détente, d'activité physique et de rassemblement familial et social. À l'Ouest de l'île, le territoire de l'Anse-à-l'Orme fournit (et pourrait fournir d'avantage) ces mêmes qualités aux Montréalais.

2. Pour le XXI^e siècle, Montréal doit tendre vers des quartiers carboneutres

Lors de la Conférence de la Conférence de Paris, en décembre 2015, la Ville de Montréal a adopté officiellement l'objectif de devenir carboneutre à l'horizon 2050 :

(...) à l'occasion de la 21e Conférence des parties de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques de 2015 (COP 21/CMP 11), la Ville de Montréal a ratifié la Déclaration de l'Hôtel de Ville de Paris et s'est engagée à réduire de 80 % ses émissions de GES d'ici 2050. Cet engagement vient bonifier l'objectif de réduire de 30 % les émissions de GES d'ici 2020 par rapport à 1990 et incite la Ville de Montréal comme les Montréalais à agir en conséquence et à modifier leurs comportements¹.

Imagine Lachine-Est appuie d'ailleurs la demande de la *Coalition Climat Montréal* qui réclame que la ville de Montréal devance à 2042, pour le 400^e anniversaire de la Métropole, l'échéance pour atteindre cet objectif crucial. L'atteinte de ces objectifs ambitieux mais nécessaires requiert que tous les nouveaux développements soient conçus de manière à y contribuer. Cela veut dire développer des écoquartiers, où quartiers complets, avec une attention particulière sur l'efficacité énergétique des bâtiments et leur intégration dans un aménagement axé sur les transports collectifs et actifs (TOD). D'autres concepts, comme l'importance de la connectivité (l'opposé d'un quartier enclavé) viennent compléter l'analyse.

Nous avons analysé plusieurs écoquartiers, allant du quartier Vauban, à Fribourg en Allemagne, à celui de Clichy-Batignolles à Paris :

- À Fribourg, 70 % des déplacements intra-urbains du quartier Vauban sont parcourus avec des modes autres que l'automobile². Les écoquartiers y sont développés le long des nouvelles lignes de tramway.
- Le *Stockholm Royal Seaport*, en développement depuis 2009, accueillera 10 000 ménages et 30 000 emplois d'ici 2030. Dès 2020, ses résidents n'émettront que 1,5 t de CO₂ par personne. Le quartier sera *carbon neutre* d'ici 2030.
- Le 1^{er} complexe résidentiel au Canada « net zéro », le 80 Walter Hardwick à Vancouver a été construit pour les Jeux Olympiques de 2010. Il est devenu une résidence pour personnes âgées. Il génère, au cours d'une année, autant d'énergie qu'il en utilise. La chaleur des systèmes de refroidissement des réfrigérateurs et des congélateurs de l'épicerie en bas, au lieu d'être rejetée à l'extérieur, est récupérée comme chauffage d'appoint pour le bâtiment, qui possède aussi des panneaux solaires.
- En France, les promoteurs des nouveaux développements visent systématiquement à obtenir le label « écoquartier ».

Récemment nous présentions un mémoire devant l'OCPM pour appuyer le projet d'aménagement du Technopole Angus, lequel vise notamment la certification LEED aménagement de quartier (LEED-ND).

Deux constats s'imposent :

- Nous ne pourrions atteindre nos objectifs environnementaux que si chacun des nouveaux quartiers aménagés performe mieux que ceux d'où viendront ses futurs habitants.
- Tel que proposé, le projet de Pierrefonds-Ouest semble échouer lamentablement sur plusieurs aspects. C'est un projet du XX^e siècle, inadapté aux besoins d'aujourd'hui.

¹ Ville de Montréal, Plan de développement durable 2016-2020.

² Mayer, A. (2013), Les écoquartiers de Fribourg, p. 26.



Un TOD n'induit pas la création d'autoroutes

Un des éléments qui démontre clairement l'échec et du REM et du projet de Pierrefonds-Ouest, est la pression sur le développement routier et autoroutier qu'ils suscitent. En comparaison, l'ajout du système léger sur rail (SLR) de Kitchener-Waterloo est associé à des coûts d'investissement moindre dans le réseau routier.

3. Le projet de REM de la CDPQ : contesté et controversé

Le projet de développement de Pierrefonds-Ouest s'appuie notamment sur le projet de Réseau électrique métropolitain (REM) proposé par la CDPQ-Infra. L'atteinte de nos objectifs environnementaux en matière de protection du climat n'est possible que si tout nouveau projet majeur est soumis à un test climatique. Dans le cas du projet de Réseau électrique métropolitain (REM) proposé par la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ – infra), cela signifie d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre (GES) associées au projet tout en comparant celles qui découleraient de projets alternatifs, tâches dont ni le promoteur ni le gouvernement ne se sont acquittés adéquatement, comme le confirme le rapport du Bureau d'audience publique sur l'environnement (BAPE).

En incluant la construction du *SkyTrain*, son utilisation, ainsi que les impacts anticipés sur le reste du réseau, tant en pertes de services que par les importantes hausses tarifaires induites à cause de celui-ci, la mise en œuvre du projet proposé par la Caisse devrait impliquer une hausse moyenne des émissions de l'ordre de 300 000 tonnes de CO₂ par année pour les 50 prochaines années. En se basant sur trois études différentes, il est estimé que le béton requis dans les voies aériennes et les tunnels induira des émissions de GES **d'au moins 700 000 tonnes³**. En comparaison, la Caisse n'a démontré durant l'audience qu'une maigre réduction de 18 600 t/an due principalement au remplacement d'autobus diesel. Nous avons toutefois accepté d'utiliser comme hypothèse de départ l'estimé annoncé plus récemment par la Caisse, mais non démontré, que le *SkyTrain* réduirait théoriquement les émissions de 35 000 t/an. Ainsi, la seule construction annulerait donc tous les gains durant les 20 premières années d'existence du projet.

A ce bilan, il faut ajouter d'autres effets probables: tel que conçu, le REM va, à termes, causer la fermeture des trains des lignes Vaudreuil-Hudson et Candiac, alors que les usagers de la ligne de Deux-Montagnes vont avoir un train incapable de répondre à la demande de pointe tout en ayant une perte de confort, avec beaucoup moins de places assises. D'autres usagers devront devoir faire un transfert additionnel, incluant pour la Rive-Sud les usagers actuels de la voie réservée, ce qui serait évité avec un train-tram. Nous estimons sommairement que ces inconvénients causeront une perte d'environ 0,9% de la clientèle, induisant une hausse des émissions de GES de l'ordre de 35 000 t/an. Les impacts les plus importants toutefois découlent de la hausse de tarifs que subiront l'ensemble des usagers des

³ Mikhail V. Chester, Life-cycle Environmental Inventory of Passenger Transportation in the United States, *Institute of Transportation Studies*, Berkeley, 2008; P. M. Condon, K. Dow, *A Cost Comparison of Transportation Modes*, November 2009, Foundational Research Bulletin; North West rail link Sydney skytrain, Présentation du constructeur : Hanson Hidelberg cement group.

transports collectifs de la région métropolitaine et de la propension du *SkyTrain* à favoriser l'étalement urbain. L'impact net total de l'ensemble de ces effets implique qu'un investissement d'au moins 8 milliards de dollars dans la technologie du *SkyTrain* induirait une perte nette de 140 000 usagers du transport collectif par jour pour une augmentation d'émissions de GES de l'ordre d'environ 300 000 t par année, et ce pendant 50 ans (avec l'hypothèse d'une hausse des tarifs de 20%).

En évitant de dilapider les fonds publics dans ce projet qui ne répond aucunement au principe du **bon mode au bon endroit**, une myriade de projets beaucoup moins coûteux et beaucoup plus performants pourra être réalisée afin de mieux desservir la population de l'ensemble de la région métropolitaine de Montréal, offrant un potentiel de réduction d'émissions de plus d'un million de tonnes sur une base annuelle, sans compter les bénéfices de l'implantation d'un train à grande fréquence (TGF) par via rail dont l'implantation serait sérieusement compromise par celle du *SkyTrain*.

Ainsi, un investissement de plus de 10 milliards de dollars dans un projet de transport collectif qui ne respecte aucunement le principe du « **bon mode au bon endroit** » ajouterait 150 000 véhicules de plus sur les routes et en entraînant la perte nette de près de 140 000 usagers du transport collectif pour l'ensemble de la région de Montréal. Des investissements publics moins élevés et canalisés vers de meilleurs projets permettraient d'obtenir des réductions de plus d'un million de tonnes par an.

4. Des alternatives existent

Le projet de la CDPQ-Infra fait actuellement l'objet d'une poursuite judiciaire. Sa réalisation, tout comme celle du projet de Pierrefonds-Ouest, risquent de nuire aux multiples autres projets possibles qui viendraient véritablement consolider le tissu urbain tout en permettant une véritable transition énergétique. Ainsi, seulement à Lachine-Est, près de 5 000 résidences (10 000 futurs habitants) pourraient être implantées sur 66 Ha, alors que le déplacement de l'autoroute dans la cour Turcot devrait libérer près de 200 Ha pour des développements qui restent à définir.

	REM de la CDPQ-Infra	Proposition alternative de Grand virage
Variation du Nb déplacements/jour en transport collectif	Perte nette de 140 000	Ajout de 460 000
Nb de nouvelles stations	15 (-22)	+ de 130
Impacts net sur les GES (avec construction et aménagement)	Hausse de 300 000 t/an	Baisse de 1 000 000 t/an
Impact net sur le part modale du TC (pointe AM)	Baisse de 24% à 21% (2031)	Forte hausse vers l'objectif de 35% (2031)

Cela représenterait 130 nouvelles stations de transport collectif structurant et électrifié. Cela veut aussi dire des dizaines de projets TOD potentiels, de quoi canaliser la majorité des futurs développements pour les deux prochaines décennies.

Électrification des transports collectifs l'Ontario en fait 13 fois plus que le Québec

Toronto: nouvelles stations électrifiées	2016 2022	2023 2031	2023 - 2031	Grand Montréal: nouvelles stations électrifiées	2016 2022	2023 2031	2023 - 2031
Métro	0	0	20	Métro	0	5	5
Train léger automatique	-6	0	-6	Train léger automatique	27	0	27
RER / train léger	0	0	22	RER / train	0	0	0
Tramway	0	0	126	Tramway	0	0	0
Rapid transit	0	0	21	Rapid transit	0	0	0
Train de banlieue	0	0	3	Train de banlieue (Deux-Mont.)	-12	0	-12
Total Toronto	-6	0	186	Total Grand Montréal	15	5	20

Ontario: nouvelles stations électrifiées	2016 2022	2023 2031	2023 - 2031	Québec: nouvelles stations électrifiées	2016 2022	2023 2031	2023 - 2031
Toronto	-6	0	186	Île de Montréal: REM + métro	9	5	14
Ottawa train-léger	13	19	32	Longueuil - Brossard: REM	3	0	3
Kitchener-Waterloo tramway	19	?	19	Laval - Rive-Nord: REM	3	0	3
Mississauga tramway	22	0	22	Québec:	0	0	0
Hamilton tramway	0	14	14	Gatineau	0	0	0
Total Ontario	48	33	273	Total Québec	15	5	20

Est-ce idéaliste? L'Ontario va développer 13 fois plus de stations de transport collectif électrifié sur rail que ce que va permettre de réaliser le REM proposé par la CDPQ-Infra. Une inspiration, le *Big Move*, est en train de transformer Toronto. L'objectif? Que 80 % des résidents de la région vivent à moins de 2 kilomètres d'un service de transport collectif rapide. L'aménagement de plus de 7 000 km de nouvelles voies, pistes cyclables et sentiers pour piétons et cyclistes y rendra la marche et le vélo plus sécuritaires et favorisera des modes de vie plus sains. À quand *Destination Montréal 2042*?



Écoquartier Vauban, à Fribourg, Allemagne
(photo: JF Lefebvre, 2015)

« Le *skytrain* relève d'une vision totalement dépassée et excessivement coûteuse des transports collectifs... **...Pour le même prix que le REM, Montréal pourrait avoir de 5 à 10 fois plus de kilomètres de rails en surface, servant mieux la population là où l'argent dépensé va réduire et non augmenter les émissions de GES.** »

Professeur Patrick Condon, de l'*University of British Columbia* (UBC).

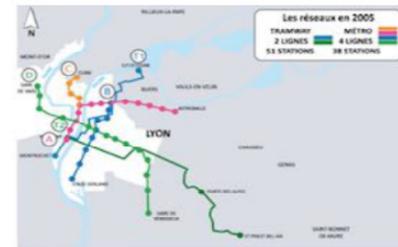
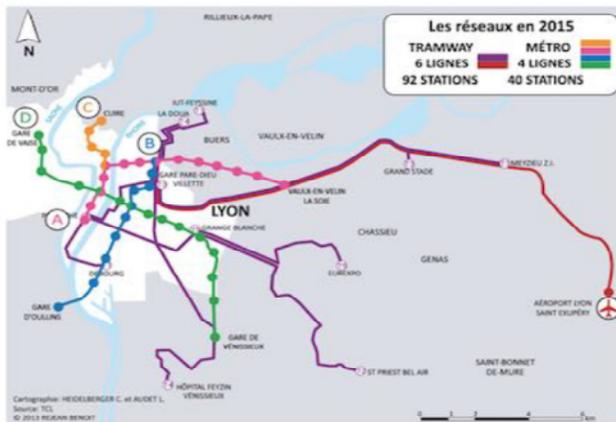
Finalement, une démonstration que les bons choix en infrastructures de transport peuvent faire la différence, le cas de Lyon.

En 1995 à Lyon, les 11 nouvelles stations ont été un échec: l'auto gagna 4 points. La solution fut de construire un peu de métro et beaucoup de tramway. Depuis 20 ans, l'auto a perdu 10 points.

Métropole de Lyon
Évolution des parts modales et nombre de stations de métro et de tramway

Mode de transport	1986	1995	Évolution 1986 - 1995	2015	Évolution 1995 - 2015
Transport collectif	14,3 %	13,6 %	↓ -0,7 %	19,0 %	↑ +5,4 %
Marche et vélo	36 %	32 %	↓ -4 %	37 %	↑ +5 %
Voiture	48 %	52 %	↑ +4 %	42 %	↓ -10 %
Stations de métro	22	33	↑ +11	40	↑ +7
Stations de tramway	0	0	-	92	↑ +92

Enquêtes Ménage-déplacement 1986, 1995 et 2015, SYTRAL



5. Les préférences des millénaires changent

Est-ce que les nouvelles tendances en urbanismes sont conformes aux aspirations de leurs futurs résidents? L'étude des préférences des millénaires démontre que ceux-ci cherchent maintenant avant tout des milieux de vie, proche des services de transports collectifs.

Conclusion

Plus de 16 000 Montréalais se sont prononcés contre le développement proposé sur les 185 hectares au cœur de cet écosystème sensible. Notre organisme les appuie en demandant à la Ville de Montréal et à l'arrondissement de Pierrefonds-Roxboro de protéger et conserver l'ensemble des écosystèmes de l'Anse-à-l'Orme.

M. Jean-François Lefebvre (Ph.D.) est chargé de cours au *Département d'études urbaines et touristiques* de l'UQAM. Il est également président d'Imagine Lachine-Est.

Mme Kathrin Luthi est éducatrice spécialisée Elle est vice-présidente d'Imagine Lachine-Est.

Annexe : 12 engagements pour un aménagement durable

1 : Assurer la cohérence du projet

Tout écoquartier doit dépasser 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.

3 : Faire vivre la concertation

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.

5 : Concrétiser la mixité sociale

Un écoquartier doit favoriser la cohésion sociale, en permettant la création de liens entre les anciens et les nouveaux habitants, tout 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.

7 : Planifier la gestion des déchets

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.

9 : Organiser la mobilité

La planification d'un écoquartier doit dès le départ tenir compte des besoins en mobilité de ses habitants, en cherchant à limiter les déplacements en voiture et à favoriser la marche et le vélo. 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.

11 : Oser la densité urbaine

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.

2 : Penser l'intégration urbaine

Tout projet doit impérativement s'intégrer aux quartiers existants, au respect de leur patrimoine architectural et paysager, à 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.

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.

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. 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.

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.

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 comme la géothermie.

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.