

Office de consultation publique de Montréal
1550, rue Metcalfe – Bureau 1414
Montréal (Québec) – H3A 1X6

Tuesday April 25th, 2017

FUTURE OF PIERREFONDS-WEST AREA

Dear OCPM commissioners,

I am responding to the invitation to submit a brief regarding the development proposed for the Pierrefonds west area.

Unfortunately, I did not have the opportunity to any of the information sessions but I know the area in question. Although, I am not a resident I do spend time there. I keep bees on McGill's agricultural campus, I ski at the Morgan Arboretum and as an avid cyclist I ride the Senneville – Ste Anne de Belleville loop, this takes me on the chemin l'Anse a l'Orme. I have walked on the land in question on several occasions.

Residential Development:

Residential developments are often seen by town councils as a way to increase revenues via municipal taxes. But, there are preliminary costs of installing the infrastructure of the roads, sewers, electrical lines, fire hydrants etc... and there after the public work expenses of road maintenance and snow clearing, as well as garbage removal etc... When will the tax base cover these and how long afterwards will there be a profit? These are important calculations to be made. (This is not my expertise).

Do the tax gains override the benefits of natural habitats to society?

Health Concerns:

“ In 2016, Toronto's Pearson International Airport and Montreal's Trudeau International Airport both recorded their highest average Daily Mean Temperature for any summer on record” – the Weather Network

This trend will become a serious human health risk. An increase of incidences of heat related emergencies and respiratory ailments are everyone's concern.

Trees and other vegetation reduce the '*Heat Island Effect*' by cooling the air, filtering pollutants and increase oxygen thus improving the air quality. Better air increases emotional and physical health. My west island rides are noticeable different as my average speed and my cardiovascular capacity are greater. I account for this due to the better air quality.

REM TRAIN:

According to;

VISION ET CONCEPT D'AMÉNAGEMENT PROGRAMME PARTICULIER D'URBANISME DU SECTEUR NORD
Séance d'information publique 14 décembre 2016

there will be a REM- Réseau Electrique de Montréal train station to service the project. According to the PMAD 2012 - Plan D'Aménagement et de Développement spoke of TOD – Transport Orientated Development. This means that one builds around existing transportation hubs not bringing transport to the development which by definition is '*Urban Sprawl*' which should not encouraged. The REM is a controversial issue as it never went to tender. The BAPE – Bureau d'Audiences Publiques sur l'Environnement has come out against the REM, because of the environmental impact it will have on the surrounding ecosystems.

GREEN SPACES:

The western tip of the Island of Montreal is the area with the largest untouched green spaces. Many have been protected and are connected which increases their ecological value as there are more corridors and buffer zones. But, by cutting into them reduces their overall benefits.

According to the following documentation it is agreed that more green spaces must be preserved:

- Politiques de protection et de mise en valeur des milieux naturels – corridor ecoforestier de la riviere a l'Orme. Bilan ecologique et projet de conservation. Montreal Mars 2005.
- Politique de protection et de mise en valeur des milieux naturels Bilan 2009 - 2013 (août) Montreal.
- GROUPE HÉMISPHERES **Étude environnementale sur les caractéristiques du territoire - Secteur nord - Sainte-Anne-de-Bellevue** 12 mars 2015
- GROUPE HÉMISPHERES **Addenda Agrandissement de la zone d'étude – Étude environnementale sur les caractéristiques du territoire - Secteur Nord – Sainte-Anne-de-Bellevue** 29 avril 2015

HABITAT:

According to the **Evaluation Ecologique de l'Ouest du Territoire de Pierrefonds-Roxboro**, Mémoire présentée par la Fondation David Suzuki Decembre 2016:

http://ocpm.qc.ca/sites/ocpm.qc.ca/files/pdf/P85/5.1.2_rapport_final_evaluation_ecologique_de_louest_du_territoire_de_pierrefo.pdf I will subsequently refer to this document as the Suzuki report.

Page “Depuis plusieurs années, dans les champs et les friches de la zone de développement, plusieurs peuplements n'ont pas fait l'objet de coupe ou d'agriculture. Ce phénomène a permis à plusieurs plantes et animaux de s'installer.” ... Forêt mature: plus de 70 ans, annexe page 45.”

Which means that this former agricultural land has been left undisturbed for years, now has forest with trees of 70 years, which has allowed plant and animal species to move in.

There are 4 main types as well as 4 types of wetlands.

There are 4 types of habitats: (page 7) “Habitats: friche, champ, bordure, forêt”, which are fallow land, field, border and forests.

There are 4 types of wetlands: (page 33 Tableau 7) “milieux humides : Marais, Prairies humides, Marécages arbustifs, Marécages arborescents”, which are swamp, wet meadow, shrub swamps and treed swamps.

Having a varied landscape offers both habitat and feeding grounds for mammals, amphibians and avian species. For example there is a presence of raptors; eagles and owls. These require mature forest to nest but also require feeding grounds. The owls will hunt small rodents as mice in the fields whereas the golden eagle will hunt larger rodents as rabbits in the brush border and the bald eagle will fish in the stream. A more specific example is that of the map turtle;

The Map Turtle Tortue géographique numbers observed 1000m 232(32) 500m 86(32):

* COSEWIC Status : Special Concern

See link to the Government of Canada's Species at Risk (SARA) Public Registry

* Management Plan for the Northern Map Turtle (*Graptemys geographica*)

https://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default.asp?lang=En&n=197E1868-1#_06_3

“The species require well oxygenated bodies of water such as small to major rivers with slow to moderate flow... logs and rocks for sunning” (SARA). The l'Anse à l'Orme stream provides a perfect area as long as it is kept clean (unpolluted) and there is continued access to Lac des Deux Montagnes. They also require marshes for nesting, as well as river bottom for overwintering. As indicated on page 11- of the Suzuki report on Tableau 3: their average distance of travel in 845 meters which is

substantial. This figure is not linear but radial. They need to travel through several habitats for their seasonal needs and throughout their lifecycle.

The SARA web site states that the high mortality of this species is exacerbated when the habitat loss and degradation occurs when there is shoreline development, residential construction and of road networks especially when the species travel between their ecosystems.

Having varied habitats offers potential to recover some rare plant species as some require specific soil types or humidity, page 14 *“Potentiel forestier et régénération : Certaines zones de friches et les jeunes peuplements forestiers présents dans la zone de développement ont un potentiel de régénération forestier intéressant pouvant mener à des peuplements matures principalement de frêneraie rouge avec d’autres essences feuillues comme l’érable argenté, l’érable rouge, l’orme d’Amérique, les chênes à gros fruits, les caryers ovales et cordiformes, l’érable à sucre et le micocoulier.”* There is a potential for reforestation of deciduous trees as: red ash, silver maple, red maple, the american elm, burr oak, shagbark hickory and swamp white oak. page 25 *“... 2 espèces de plantes vasculaires rares, menacées ou vulnérables ou susceptibles d’être ainsi désignées (i.e. le caryer ovale et l’érable noir), ainsi qu’une espèce d’intérêt (i.e. le micocoulier) ».* The 2 threatened species are the Shagbark Hickory, the Black Maple and the Hackberry with special interest.

« ...37 espèces ne sont listées que dans la zone de développement dont 3 espèces de plantes vasculaires rares, menacées ou vulnérables ou susceptibles d’être ainsi désignées (i.e. l’aigremoine pubescente, la sanicle du Canada et le noyer cendré). » The rare tree in the list is the Butternut whose requirements are special.

Rare plants require rare ecosystems.

Rare Ecosystem:

According to the GROUPE HÉMISPHERES study p16. 3.3, there are areas of a particular soil, that of **limestone** and thus there are ‘*calcicole species*’ present, who prefer a calcium rich soil.

According to COSEWIC *“Habitat requirements: Butternut grows best on rich, moist, well-drained loams often found on stream bank sites but may be found on well-drained gravelly sites, especially those of limestone.”* Some of the land has marshes, streams and flood plain which make this an ideal habitat for this species.

* The area is rich in biodiversity because it has diverse habitats. *« ...que la zone de développement soit essentielle au maintien de certaines espèces. »* page 5 *« Les zones agricoles et naturelles situées en milieux urbains et suburbains sont des habitats importants pour plusieurs espèces fauniques et floristiques. La conversion de ces habitats naturels en d’autres usages est l’une des principales menaces à cette biodiversité. »*

BIODIVERSITY:

The Sukuki study done in L'Anse a l'Orme found several '*Endangered*' or '*at Risk*' species of plants, birds and reptiles. These discoveries should be the key factor in the decision to preserve this land.

Page 8 « *MVS (menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées)* » are threatened or vulnerable or at risk.

Listed in these categories are :

- 9 Plants & Trees out of 291
- 9 Birds 3 locally rare out of 112
- 11 Mammals
- Amphibiens & Reptiles out of 16

The 'Out Of' numbers are very high and shows higher than average biodiversity.

The resume of the Suzuki report from page 43:

Résumé des constats

La présence d'au moins 11 espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées a été confirmée dans la zone de développement. Plus de 112 espèces d'oiseaux ont été observées directement dans la zone de développement, dont 9 espèces à statut, ainsi que 3 considérées comme localement rares. Le goglu des prés, la sturnelle des prés et l'hirondelle rustique sont des espèces à statut de conservation recensées dans la zone de développement et dont la nidification est confirmée ou probable. Par exemple, plus de 18 couples nicheurs de goglus des prés ont été observés dans multiples secteurs de la zone de développement.

On retrouve actuellement 16 espèces de reptiles et amphibiens, incluant 3 espèces à statut (couleuvre tachetée, couleuvre brune, tortue géographique) et 1 espèce rare (attente de statut, Salamandre de complexe de Jefferson) dans la zone d'étude, dont 2 qui se retrouvent directement dans la zone de développement.

Dans la zone d'étude, on retrouve plus de 291 espèces végétales, dont au moins 9 espèces à statut. Parmi la liste du MDDELCC des 9 espèces floristiques vulnérables à la récolte, 7 espèces se trouvent dans la zone d'étude. Plus de 161 espèces différentes ont été identifiées directement dans la zone de développement! dont plusieurs espèces de plantes vasculaires rares, menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (le caryer ovale, l'aigremoine pubescente, la sanicle du Canada, le noyer cendré, l'érable noir), ainsi qu'une espèce d'intérêt (i.e. le micocoulier). L'aigremoine pubescente est une plante très rare et il semble que cela soit la plus grande population connue à ce jour dans la province. C'est la seule occurrence de la sanicle du Canada connue à Montréal, si l'habitat est détruit, l'espèce risque de disparaître de l'île de Montréal. Il y a une forte régénération de caryer ovale et micocoulier occidental qui colonisent peu à peu les champs et les friches agricoles dans la zone de développement. On observe aussi une expansion de l'habitat de certaines espèces floristiques comme l'érable noire entre l'EFE et la zone de développement. Plusieurs friches, qui ont le potentiel de se développer en jeunes forêts et éventuellement en forêts matures. 59 milieux humides ont été identifiés dans la zone de développement dont plus de 20 marécages arborescents et 25 prairies humides.

WETLANDS:

The report list **59 wetlands**. This in itself is very important as these habitats are increasingly rare as the following reference shows that these are essential habitats for life but to reduce the impacts of climate change. The southern part of Quebec has lost in the order of **80 to 90% !** This phenomenon of building housing on habitat which houses numerous species is unethical and must be curtailed immediately.

The Suzuki report states on page 36 that

“On observe selon la Carte de la ville de Montréal sur les zones inondables de Pierrefonds-Roxboro que la zone de conservation prévue dans le projet correspond en partie à la zone inondable. La conservation des terrains en zone inondable est souhaitable afin de limiter les perturbations du régime hydrique. Cependant, d’autres zones en milieu non-inondables devraient aussi être conservées afin de préserver une diversité d’habitat pour la faune et la flore. Les mesures de gestions durables des eaux de pluie.”

So the lands slated for development is partially in the flood zone. The report recommends that these need to be preserved to reduce disturbances to the wetlands. And that the surrounding areas be conserved to preserve the biodiversity of plant and animal species.

Le besoin urgent d’arrêter les pertes de milieux humides, Canards Illimités Canada, mai 2012. « *Un Développement pas toujours durables. La situation des milieux humides dans le sud du Québec nécessite des mesures de conservation supplémentaires :*

- *Les milieux humides constituent des habitats essentiels et sont des plus utiles en raison des services écologiques qu’ils rendent gratuitement à la collectivité. De plus, leur importance est appelée à s’accroître dans le contexte de changement climatique.*
- *Les milieux humides sont devenus relativement rares du fait des énormes pertes déjà encourues. Ces pertes, de l’ordre de **80 à 90%** dans les milieux urbains. »*

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatique, QUEBEC. Milieux Humides
« *Il est mondialement admis aujourd’hui que les milieux humides...jouent un rôle crucial dans le maintien de la vie sur terre....Les biens et services écologiques qu’ils procurent à la société...Il est donc primordial de conserver ces milieux, particulièrement dans les régions où les développements urbains ont contribué à leur dégradation ou à leur disparition. »*

In Conclusion

In the Quebec’s Provincial Ministry of Environment’s own words:

“ It is primordial to conserve wetlands especially in urban area where development has caused their degradation or their disappearance.”

I plea that the development in the Pierrefonds west is denied so that this highly biodiverse habitat teeming with life can be a haven for the endangered species and not only a place for them to survive but to thrive!

RECOMENDATIONS:

If this lot is not developed then what plans could be created for it? It could simply be preserved which doesn't generate revenue yet, will enhance the habitat for local fauna and increase air quality for all.

I have a suggestion; create a Herbaceous Plant educational facility, a park with the focus on rare trees and vegetations due to the limestone soil

There would be paths and dedicated areas with signage.

One may think there are other conservation zones in the area. Each has its own vocation:

- **Eco-Museum** - educational zoo highlighting the animals, birds, amphibians and reptiles of the St Laurence Valley.
- **Morgan Arboretum** is a 245 hectare forested reserve, situated on the McGill University. It is a natural woodland containing examples of most of Quebec's native trees.
- **McGill Bird Observatory** Operations at MBO emphasize migration monitoring, research, and volunteer training.
- **Bois de la roche** - agricultural farm

Perhaps, as does the **ESPACE POUR LA VIE** programs where visitors receive a discount pass if they attend more than one facility among; the Biodome, Insectarium, Jardins Botanique and Planetarium. Ste Anne de Bellevue could be the living Biodome of the West Island which could increase tourism if there were more to see with a pass.

Louise Renée Chenevert, B.Ed., PDC, Beekeeper, Herbalist
Montreal West