



Le Feuillard

Automne 2015

La Maîtrise de Chris	2
Apaisante nature	3
Projets d'été	4

L'Arboretum : Changeant de nature

par Jim Fyles

Directeur de l'Arboretum Morgan

Dans le dernier numéro du Feuillard, nous avons réfléchi sur la légende de John Watson à la veille de sa retraite après des décennies passées à prendre soin des boisés et des collections de l'Arboretum. John était passé maître au bon fonctionnement des choses. À l'aide de fil de fer, d'un levier ou de lubrifiant (au sens propre ou figuré), il veillait à ce que tout se passe bien dans les boisés, les collections, les pièces d'équipement et les relations humaines. Son labeur a procuré aux membres et aux visiteurs des années de plaisir et de découvertes à l'Arboretum. En filigrane du dernier Feuillard, nous nous demandions comment nous allions continuer sans lui.

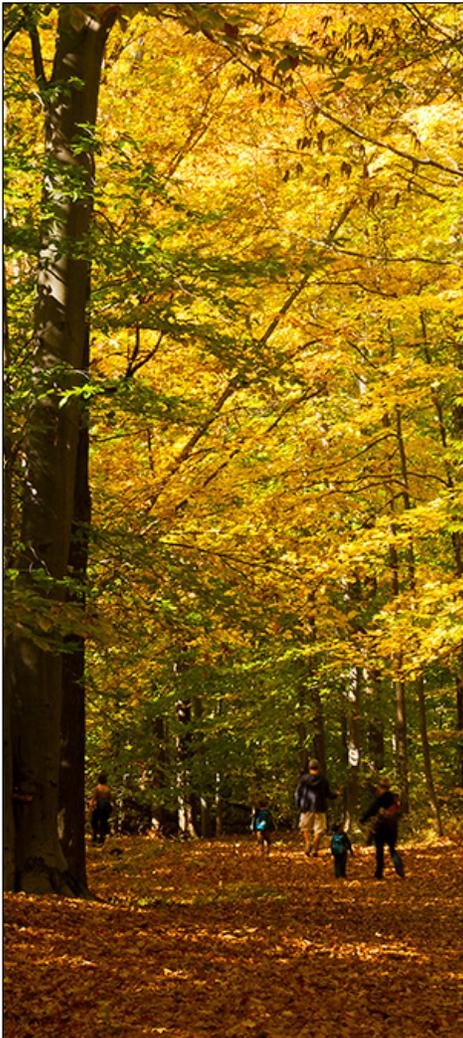
La capacité des forêts à s'adapter au changement est impressionnante. Les écosystèmes sains et diversifiés ne sont jamais figés, bien que nous en ayons une image immuable. Ils s'ajustent constamment aux changements, petits et grands. L'organisation de l'Arboretum est similaire et s'ajuste au grand changement que représente le départ de John.

Depuis le printemps, nous avons repensé et réorganisé nos modes de fonctionnement. Nous avons accueilli Scott Pemberton à titre de directeur de l'exploitation. Scott a travaillé avec John sur le terrain et avec Chris pour les visites guidées et les visites de groupes scolaires au cours des dernières saisons. Il est aussi un grand rédacteur de nouvelles de l'Arboretum et de contenu pour les médias sociaux. Cet été, Scott a supervisé l'entretien du site, le programme de visites et les projets de recherche internes. Il a aussi coordonné les activités de filmage à l'Arboretum. Bien que très occupé, il est toujours prêt pour la suite.

Anne Godbout a consacré du temps à coordonner l'entretien et le développement des jardins et de la pépinière, travaillant avec les bénévoles et l'équipe d'étudiants d'été. Les couleurs et les motifs des points d'entrée et du Coin fleuri reflètent leur travail comme le fera le nouveau jardin des papillons, qui commence à s'épanouir.

Plusieurs d'entre vous, habitués aux routes de la région de Montréal, savent bien naviguer entre les nids-de-poule du Chemin des Pins. L'entretien de la route a été une de nos priorités au cours du premier dégel printanier à la suite du départ de John. Nous avons contacté une entreprise locale d'entretien de la chaussée et après quelques réparations ponctuelles faites par Scott et son équipe, les voitures ont pu rouler plus souvent en douceur.

Tournés vers l'avenir, nous sommes heureux que Peter Kirby, technicien de McGill et ancien résident de l'Arboretum, ait accepté de s'occuper des pistes de ski l'hiver prochain. Nous avons ajouté un nouveau VTT sur chenilles à notre équipement, ce qui facilitera l'entretien des pistes lorsque la neige est mouillée et lourde. Nous avons hâte à la prochaine belle saison de ski!



Ça bourdonne à l'Arboretum

Par Chris Cloutier, Naturaliste

Au printemps, en observant les flaques d'eau, je commençais à avoir hâte à l'été. Dans ces petites flaques, les minuscules créatures qui s'agitaient se transformeraient quelques semaines plus tard en maringouins, ennemis jurés de la plupart des humains en été.



Larves de maringouin par Chris Cloutier

Les maringouins apprécient l'ensemble de l'Arboretum, depuis les coins sombres de la prucheraie jusqu'au pré ensoleillé où chantent les Goglus. Les maringouins sont partout et c'est très bien ainsi. Malgré les mauvais traitements qu'ils nous infligent, ces insectes jouent de nombreux rôles essentiels dans l'écologie de l'Arboretum. Par exemple, ils servent à nourrir les oisillons du printemps et les jeunes



Illustration : Nature Artistica

Les oiseaux de l'Arboretum

sont nourris par



Bird Protection
Protection des oiseaux
Québec du Québec

birdprotectionquebec.org

tritons de l'été et ils pollinisent bon nombre de nos fleurs sauvages. Eh oui, ils sont vraiment très importants.

Au printemps 2014, j'ai commencé une Maîtrise en vue de mieux comprendre où trouver les maringouins. Comme l'Arboretum abrite une multitude de types d'habitats et une impressionnante (!) population de maringouins, j'ai pensé que ce serait l'endroit idéal pour mes recherches. À l'aide de matériel spécialement conçu pour capturer les femelles maringouins avides de sang, j'ai fait des prélèvements hebdomadaires dans différents habitats, tels que les boisés, les champs et même les quartiers résidentiels avoisinants. J'aimerais préciser ici que les femelles maringouins ont besoin du sang des humains et autres vertébrés pour assurer le développement de leurs œufs. De plus, ces diptères piqueurs sont également attirés par le gaz carbonique (dioxyde de carbone, CO₂) produit par notre respiration. Les dispositifs utilisés pour la capture des femelles maringouins contiennent de la glace sèche (forme solide du CO₂).

Pendant l'été 2014, j'ai recueilli 43 000 maringouins. Bravo!, direz-vous. Mais ne vous réjouissez pas trop vite

Suite à la page 7



Maciek Zarzycki
Pharmacien-propriétaire

88, rue Ste-Anne
Ste-Anne-de-Bellevue (Québec) H9X 1L8

T 514 457-5681 F 514 457-8357

affilié à :





HÔPITAL
VÉTÉRAIRE ANIMAL
911

www.animal911.ca

HÔPITAL
11400 boul. Gouin Ouest
Roxboro, Québec, H8Y 1X8
514.685. VETS (8387)

BUREAU
566 boul. Jacques-Bizard
Ile Bizard QC H9C 2H2
514.696.2004

514.685. VETS
(8387)

Le vert : bon pour les cellules grises

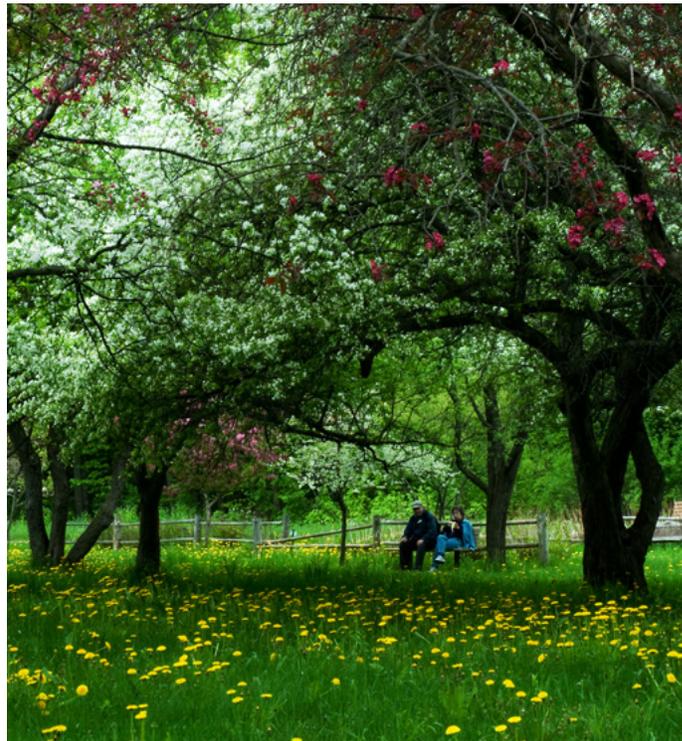
Par Scott Pemberton,
Naturaliste et Gérant de l'exploitation

Va pelleter l'entrée, c'est bon pour toi! Va tondre la pelouse, c'est bon pour toi! Va t'occuper de la piscine, c'est bon pour toi! Va ramasser les feuilles, c'est bon pour toi! Va jouer dehors, c'est bon pour toi!

Depuis longtemps, les parents poussent leurs enfants à faire les corvées à l'extérieur avec l'argument imparable « C'est bon pour toi! ». Les enfants obéissent, même s'ils qualifient l'argument de « n'importe quoi » ou de « pas rap' », selon la génération. ...et si les parents avaient raison?

Selon des travaux de recherche effectués récemment, l'exposition à la nature offre des bienfaits spécifiques pour la santé mentale. Bien que cela ne justifie pas totalement l'argument des parents (reconnaissons que la plupart des terrains dans nos cours sont un bien piètre reflet de la nature), il n'en demeure pas moins que la notion selon laquelle l'humain a besoin de contacts avec la nature et le grand air se trouve validée. Nous, créatures de la ville et de la banlieue, avons besoin d'une plus grande dose de nature.

Cette étude, dont le chercheur principal est le doctorant Gregory Bratman de l'université Stanford, révèle que l'exposition à la nature atténue l'activité neuronale dans une région bien précise (area subgenualis) du cortex préfrontal que nous appellerons impasse des ruminations, car elle est associée à ce que les psychologues appellent la rumination - répétition incessante de pensées négatives dirigées contre soi. En voici quelques exemples : répéter des arguments du passé, revivre en pensée des situations embarrassantes ou des échecs vécus. Dans une certaine mesure, il est normal de ressasser des problèmes ou des pensées négatives pour les analyser. Cela devient anormal et malsain lorsque l'exercice tourne en boucle infinie sans produire de solution : cet excès d'activité neuronale a été associé à la dépression et autres troubles mentaux. Or, les travaux de Bratman montrent par des scintigraphies (scans) du cerveau qu'une simple marche de 90 minutes dans la nature réduit l'activité neuronale dans l'impasse des ruminations, tandis qu'une marche de 90 minutes en milieu



Pause au Coin fleuri par Paul Scheiwiller

urbain n'a pas un tel effet. Grâce aux techniques d'imagerie cérébrale, nous commençons à observer que les contacts avec la nature, c'est bon pour nous. Les parents auraient-ils vraiment raison?

La nature exerce également un effet direct sur le développement du cerveau. Une étude menée récemment par Dr Payam Dadvand (Centre de recherche en épidémiologie de l'environnement, Barcelone, Espagne) et son équipe montre qu'il y a une corrélation entre les espaces verts autour des écoles primaires et le développement cognitif des élèves qui fréquentent ces écoles. Le développement cognitif est meilleur lorsqu'il y a de la verdure. Chez les élèves exposés quotidiennement à la nature, la capacité mémorielle s'améliore davantage et l'inattention se trouve réduite. Bien que les raisons sous-jacentes à cette corrélation soient moins claires que la corrélation elle-même, les auteurs avancent un certain nombre d'hypothèses. Ils suggèrent notamment que les espaces verts influeraient directement sur les jeunes, leur offrant des occasions toutes particulières d'incitation à l'engagement (participation, initiative), de prise de risques, de découverte, de créativité, de maîtrise d'une

Suite à la page 8



**Des solutions innovantes pour carreaux
de céramique et pierres naturelles**

Schluter Systems (Canada) Inc.

21100 chemin Ste-Marie, Ste-Anne-de-Bellevue, QC H9X 3Y8

Tél. : 514-459-3200 | Téléc. : 877-667-2410 | Courriel : info@schluter.com

www.schluter.ca



NATURE
artistica
COLLECTION

NATURE.ARTISTICA.COM

Le calendrier 2016

présentera de l'information sur les événements naturels à surveiller...



01 Paul Scheiwiller



02 Tom Kingsbury



03 Michel Bourque



04 Tom Kingsbury



05 Manon Boily



06 Michel Bourque



07 Renée Lebeuf



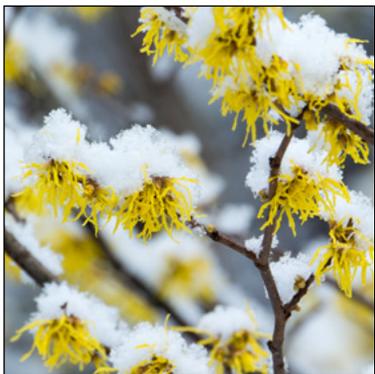
08 Andrea Boult



09 Michel Daoust



10 Paul Scheiwiller



11 Michel Bourque



12 Michel Bourque

Été 2015 : les jardiniers de l'Arbo

Par Anne Godbout, Agente de liaison

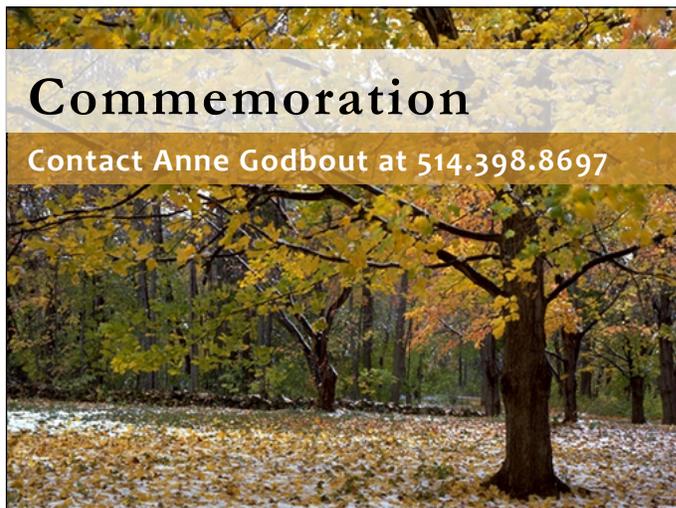
« *Tout le monde le sait, descendre au jardin ne résout pas les problèmes de la vie quotidienne, mais les relativise et les rend plus supportables. Sigmund Freud a eu ce regret tardif : "J'ai perdu mon temps ; la seule chose importante dans la vie, c'est le jardinage".* »

— Francis Hallé,
Aux origines des plantes

Au moment d'écrire ces lignes, je constate que juillet, qui a plutôt des allures d'août, s'égrène rapidement. Personne ne se plaint de la température plus fraîche que d'habitude ou des précipitations régulières et abondantes. Les champignons, les plantes, les insectes, les amphibiens et les reptiles profitent particulièrement bien de cette humidité. La plupart des cultures poussent bien et les récoltes commencent à garnir les étalages des marchés.

De mon côté, je me suis improvisée fermière : je me lève en même temps que le soleil et j'organise les travaux des champs en fonction des conditions météorologiques de la journée. En prime, j'ai le bonheur de travailler avec un formidable trio d'étudiants pour l'été : Stacey Olynick, une organisatrice-née bourreau de travail et meneuse de plantes; Luke Gossage Bleho, maestro des engins et fin stratège en matière d'alimentation; et Erik Louridas, sédentaire jardinier pour la faune. J'ai passé de nombreuses heures de dîner avec eux et j'ai appris à connaître leurs domaines d'intérêt. J'ai pris part à leur conversations éclectiques pour finir par me demander s'ils travaillaient avec ou contre les autres. Après des heures d'observation, je conclus qu'ils cheminent tous trois sur la voie de la sagesse, réussissant à résoudre les conflits apparents avec assez d'élégance pour le bien de l'objectif commun.

Ma plus grande joie a été de percevoir leur intérêt profond et authentique à l'égard du travail à accomplir. Que



les tâches aient été exigeantes ou répétitives, amusantes ou lourdes, ils ont réussi à garder leur calme – la plupart du temps. Voici une liste non exhaustive de leurs tâches : élagage, semailles, plantations, paillage, peinture et tonte de la pelouse, ainsi qu'épandage d'engrais bio fait maison, organisation des ventes de plantes, inventaire de la pépinière, mesure des longueurs de sentier en vue d'améliorer la signalisation, cartographie des arbustes du Coin fleuri et étiquetage des vivaces de la nouvelle plate-bande des espèces indigènes, située tout contre le pont de pierres dans

Suite à la page 7

PRÉSERVATION DES ARBRES MATURES
CARE AND PRESERVATION



-Élagage/Pruning
-Fertilisation/PHC
-Haubanage/Tree Guying
-Plantation & Evaluation

Jesse Bouchard-Nestor
Arboriculteur certifié
certified arborist
QU-0102A



WWW.ARBORFOLIA.COM
514.457.7555



RÉSIDENTIEL- MUNICIPAL-INSTITUTIONNEL



Activités naturalistes

Consultez www.arboretummorgan.org pour obtenir l'information mise à jour

Dimanche 20 septembre 2015

10h - 12h

Promenade de découvertes

Cette visite qui s'adresse aux petits et grands sera l'occasion de vous approcher de la faune et de la flore

Dim. 4 oct., sam. 10 oct. et dim. 18 oct. 2015

10h - 12h

Palette d'automne

Familiarisez-vous avec ce magnifique phénomène naturel qu'est le changement de couleurs des feuilles

Samedi 26 septembre 2015

10h - 12h

Araignées : les toiles de l'Arboretum

Venez partager notre fascination pour les araignées d'ici et apprécier leur importance sur Terre

Samedi 24 octobre 2015

9h - 12h

Fascinants écosystèmes forestiers

Un survol de l'écologie forestière et des événements écologiques qui ont façonné la région

Suite de la page 1

Certains aspects de l'exploitation qui étaient sous la responsabilité de John doivent être pris en charge. Le bois de chauffage, notamment, exige beaucoup de travail sans être rentable. C'est pourquoi nous avons décidé de ne pas en vendre cette année. Plusieurs seront déçus, mais la forêt

continue de produire et nous devons continuer à couper des arbres pour assurer la sécurité sur les pistes. Le bois de chauffage pourra donc refaire surface sous une forme quelconque dans le futur. Le sirop d'érable, notre produit phare annonçant la venue du printemps, est notre principal « dossier ». Comme sa fabrication présente quelques risques, elle demande beaucoup de savoir-faire. Notre équipement est vieux et a besoin d'être remplacé. La solution facile serait

d'abandonner cette production, mais nous ne sommes pas encore prêts à prendre cette décision. Peut-être serons-nous en mesure d'annoncer une solution délicieuse à la venue du printemps!

Entretemps, j'aimerais remercier le personnel, les étudiants, les bénévoles, les membres et les visiteurs pour leur collaboration alors que nous nous ajustons aux changements. Nous avons accompli beaucoup de choses. Grâce à votre aide, l'Arboretum est toujours là; toujours en changement, mais toujours le même. 🌲

33, rue St-Pierre
Ste-Anne-de-Bellevue (Québec)
H9X 1Y7
Tél.: (514) 457-5731
Fax: (514) 457-5731

MARCHÉ J. RAYMOND RICHARD
ET FILS INC.



Astronomie Conférences et observation

Le ciel ce soir : les samedis 26 sept. et 21 nov.

Le ciel de l'Halloween : vendredi 30 octobre

Les géminides : dimanche 13 ou lundi 14 décembre

En anglais

Consultez : www.rascmontreal.org

Suite de la page 5

le Coin fleuri. Ils ont fait un formidable travail, dont une bonne partie aura des retombées à long terme sur l'aménagement de l'Arboretum.

D'autres personnes ont également participé à la mise en valeur de nos plates-bandes. Au printemps, Jenny Anderson, Carolyn Fletcher, Vicky Coupal et autres ont offert bon nombre des vivaces qui ornent le parterre autour du Centre de conservation.



Les jardiniers de l'été : Erik Louridas, Stacey Olynick et Luke Gossage-Bleho

Depuis des années, deux bénévoles, Jenny Richardson et Helen Carol s'occupent des deux plates-bandes de rosiers le long de la bordure ouest du Coin fleuri. Celles que Mary Ann Pavlik appelle les Dames aux Roses ont manifestement la main verte!

Bravo et merci à nos fidèles jardiniers, pour l'énergie déployée et l'amour de la beauté et du travail bien fait : vous enjolivez notre environnement

tout en offrant abri et source de nourriture à la faune. 🌿

Suite de la page 2

car ce nombre ne représente qu'une infime proportion de la population de maringouins à l'Arboretum, qui serait de l'ordre de plusieurs millions d'individus. Bref, dans cet échan-

tillon, il y avait 28 espèces de maringouins, soit la moitié du nombre connu d'espèces au Québec! Tel qu'attendu, ils abondent dans les habitats plus complexes comme les zones forestières et les champs environnants, qui offrent un vaste choix de lieux propices à leur reproduction. Les maringouins

pondent leurs œufs dans les eaux stagnantes comme les étangs, les fossés le long des chemins et même la tasse de thé que vous avez oublié de boire!

L'échantillonnage se poursuit en 2015 et sera terminé à la fin septembre. J'espère que la récolte sera aussi abondante qu'en 2014. Si, au hasard de vos promenades, vous découvrez un de mes pièges, je vous invite à vous en approcher délicatement pour y jeter un coup d'œil, mais n'y touchez pas. Ces pièges contiennent des composantes sensibles.

Si mon sujet de recherche a piqué votre curiosité, vous pouvez me suivre sur Twitter (@C_Cloutier15). Par ailleurs, si vous avez des questions au sujet de mes travaux, écrivez-moi à christopher.cloutier@mail.mcgill.ca 🌿

Choisir un insectifuge efficace

Des études récentes ont montré que le DEET n'est pas le seul insectifuge efficace contre les maringouins et les tiques. Selon les résultats publiés récemment par International Consumer Research and Testing, Consumer Reports (États-Unis) et Que Choisir (France), les lotions contenant de la picaridine (ou icaridine) (20 %) ou de l'extrait d'eucalyptus citron (30 %) sont autant, voire plus efficaces que les lotions à base de DEET. Dans l'étude menée aux États-Unis, la picaridine et l'extrait d'eucalyptus citron étaient aux premier et second rangs respectivement. Ils ont repoussé les moustiques (vecteurs du virus du Nil occidental) pendant au moins sept heures et les tiques à pattes noires (vecteurs du parasite responsable de la maladie de Lyme) pendant au moins six heures. Dans cette même étude, les vaporisateurs renfermant du DEET à 15 % et à 25 % se trouvaient respectivement au troisième et au cinquième rangs - remarquez qu'une concentration plus élevée n'apporte pas nécessairement une protection accrue. Par conséquent, si le DEET vous irrite la peau ou provoque une désorientation spatiale, ou si vous voulez simplement l'éviter, sachez qu'il existe d'autres solutions pour vous. Vous pouvez aller jouer dehors!

Détails sur les ingrédients actifs

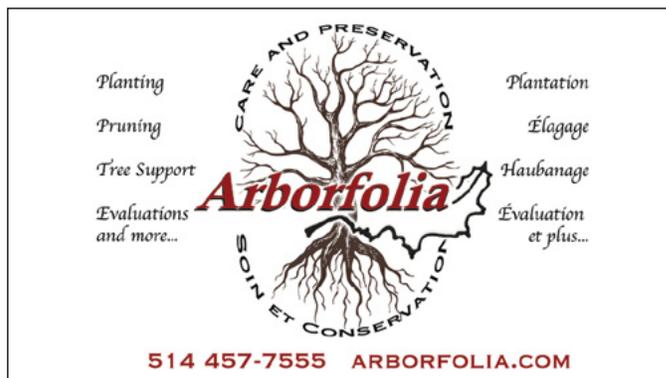
DEET : N,N-diéthyl-3-méthylbenzamide

Picaridine (icaridine) : 1-méthylpropyl ester d'acide 2-(2-hydroxyéthyl)-1-pipéridinecarboxylique

Extrait d'eucalyptus citron (*Corymbia citriodora*) : p-menthane-3,8-diol

<http://www.protegez-vous.ca/sante-et-alimentation/sante-et-alimentation/ingredients-anti-moustiques.html>

Arboretum Morgan 21 111, chemin Lakeshore C.P. 186
Sainte-Anne-de-Bellevue Qc H9X 3V9



Poste publications : 40044238

Suite de la page 3

technique, d'un sport ou autre, ainsi que du renforcement du sens de soi.

Les espaces verts inspireraient des états émotionnels fondamentaux comme l'émerveillement et amélioreraient notre capacité à se refaire psychologiquement. On dirait bien que les professeurs qui disaient « allez faire vos devoirs dehors, c'est bon pour vous » avaient raison!

Par ailleurs, d'autres observations révèlent que l'absence de contacts avec la nature peut entraîner des problèmes mentaux et comportementaux. En 2005, Richard Louv, auteur du livre « Last Child in the Woods », parlait du trouble du déficit de nature. Quelques années plus tard en 2010, François Cardinal a publié « Perdue sans la nature » dans la même veine. Bien que le trouble du déficit de nature ne constitue pas un diagnostic officiel, ce terme décrit très bien l'impact négatif du délaissement de la nature par l'humain. Selon d'autres études, des personnes privées de contact avec la nature sur une base régulière se révéleraient plus susceptibles de se trouver en situation de détresse physique, d'angoisse, de dépression et d'obésité. Les enfants seraient particulièrement touchés, avec une vulnérabilité accrue aux troubles de l'attention, aux problèmes de communication et aux difficultés d'apprentissage. Cela pourrait expliquer pourquoi je n'ai jamais entendu mes parents me dire : « Reste à l'ordinateur, c'est bon pour toi. »

Considérant la hausse du nombre de personnes atteintes de maladies mentales et le fait que la plupart d'entre nous passons beaucoup trop de temps les yeux rivés sur Netflix, Facebook, Twitter, Snapchat, le courriel, la télé, Instagram et autres, il est primordial que nous gardions en tête le lien bénéfique privilégié entre la nature et le cerveau.

Comme chacun de nous possède un seul cerveau et que la Terre est une seule nature, nous devons prendre soin de notre cerveau pour notre mieux-être personnel et de la nature pour le bien-être de tous.

À chacun de garder contact avec la nature, car « C'est bon pour... soi. » 🌿

Pour en savoir plus

Louv, Richard. "Last Child In The Woods: Saving Our Children From Nature-deficit Disorder". Chapel Hill, NC : Algonquin Books Of Chapel Hill, 2005. Imprimé.

Cardinal, François. « Perdue sans la nature ». Québec Amérique, 2010. Imprimé

Dadvand, Payam et coll. "Green Spaces and Cognitive Development in Primary School Children." PNAS (2015). 112 (26): pg.7937-7942. Web. Le 6 juillet 2015.

Bratman, Gregory et coll. "Nature experience reduces rumination and subgenual prefrontal cortex activation." PNAS (2015). 112 (28): 8567-8572. Web. Le 10 juillet 2015.

Arboretum Morgan

Conservation | Loisir | Éducation

Arboretum Morgan

21 111, chemin Lakeshore, C.P. 186
Campus Macdonald
Sainte-Anne-de-Bellevue, QC, H9X 3V9
Tél. : 514-398-7811
Télé. : 514-398-7959

Courriel : morgan.arboretum@mcgill.ca
Site Web : www.arboretummorgan.org

LE FEUILLARD

est publié en français et en anglais,
deux fois l'an : en avril et en septembre.

Traduction française :

Anne-Marie Pilon et Jules-Pierre Malartre

Révision anglaise :

**Betsy McFarlane, Jenny Anderson
et Jules-Pierre Malartre**

Photos de la page couverture :

En haut Pollinisateur par **Stacey Olynick**

En bas Marcheurs par **Paul Scheiwiller**

Photo de la page 6 par **Paul Scheiwiller**

**IMPRESSION
NUMÉRIQUE,
ENSEIGNES
et GRANDS
FORMATS**

Brochures ■ Dépliants ■ Cartes postales ■ Accroches-portes ■ Affiches
Cartes de souhaits ■ Pochettes ■ Cartes d'affaires ■ Autocollants
Calendriers ■ Signets ■ Enseignes ■ Coroplaste ■ Bannières rétractables
Stand pour bannières ■ Présentoirs ■ Oriflammes ■ Drapeaux-plumes
Chevalets de trottoir ■ Cadres lumineux ■ Habillage de véhicules



Infografilm
IMPRESSION NUMÉRIQUE ET GRAND FORMAT

www.infografilm.com • COMMANDEZ EN LIGNE!

450 200-2002

1694, boul. de la Cité-des-Jeunes, Les Cèdres (Québec) J7T 1K9