



ASSOCIATION DES PERSONNES HANDICAPÉES VISUELLES  
DE L'ESTRIE

# Le Nouveau Regard

LE JOURNAL DES MEMBRES DE L'APHVE  
Édition printemps 2019



838, rue St-Charles, Sherbrooke (Québec) J1H 4Z2  
Téléphone: 819-566-4848 Télécopieur: 819-566-5913  
✉ Courriel: [aphve@cooptel.qc.ca](mailto:aphve@cooptel.qc.ca)  
Site Web: [www.aphve.com](http://www.aphve.com)

## Sommaire

SOMMAIRE .....	2
LE MOT DU PRÉSIDENT ET NOUVELLES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION .....	3
CAFÉS-INFOS.....	5
LE TRANSPORT ADAPTÉ CRÉÉ PAR LES PERSONNES HANDICAPÉES .....	6
LE LIEN ENTRE STRESS ET DÉPRESSION MIS À JOUR.....	7
ORIGINE DE LA VIE: FABRIQUER DES MOLÉCULES COMPLEXES AVEC PRESQUE RIEN.....	9
COMMENT DÉCOINCER UN NERF SCIATIQUE? .....	11
UNE NOUVELLE FAÇON DE CONTRER L'EXCLUSION SOCIALE.....	13
LA SCIENCE DU GOÛT EN 8 BOUCHÉES .....	15
PLACE AUX ANIMAUX GÉNÉTIQUEMENT «ÉDITÉS .....	21
ACTIVITÉS CULTURELLES EN ESTRIE .....	23
BON ANNIVERSAIRE!.....	26
BABILLARD.....	27
CITATIONS.....	28

Recherche, rédaction et mise en page :  
Marie Andrée Latour

\*\*\*

Dépôt légal, 2e trimestre 2019

\*\*\*

Édition printemps

\*\*\*

Bibliothèque et Archives nationales du Québec

\*\*\*

Photocopié dans les locaux de l'Association

# LE MOT DU PRÉSIDENT ET NOUVELLES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

**Par Bertrand Nadeau, président**

## **Souper de Noël**

Une cinquantaine de personnes étaient réunies au Baobab Café le 15 décembre dernier pour le souper de Noël des membres. La tradition a été rompue par un souper chaud avec traiteur plutôt qu'un dîner au restaurant comme les années passées. Plusieurs prix de présence ont été tirés au sort et Hugues Mailloux a agrémenté la soirée de son accordéon et Carole Cyr y est allée au piano. Ensuite, place à la danse avec DJ Hugo Latour. La soirée s'est terminée vers 22 heures. Merci à tous de votre participation et un merci spécial à Monsieur Fernand Guy Gagnon qui a apporté en cadeau quelques bouteilles de vin.

## **Immeuble**

Le 18 décembre 2018, l'association a fait l'acquisition d'un terrain situé sur la rue Belvédère Sud, près de l'intersection McManamy et en face du CIUSSS Youville. Il est adjacent au nouveau CLSC coin McManamy et Belvédère Sud. L'association prévoit y bâtir un triplex dont nous occuperons le local au niveau du sol lequel sera facilement accessible.

Le comité immeuble et le CA ont établi les plans et devis et nous sommes en attente de soumissions. Le 21 février 2019, Monsieur Michel Racine se retirait du comité immeuble.

## **Semaine de la canne blanche**

Deux activités ont eu lieu lors de la semaine de la canne blanche du 3 au 9 février. Le lundi 4 février, Madame Jessica Leclerc a présenté les divers produits adaptés de l'INCA.

Notre traditionnel souper dans le noir, le 8 février, fut encore une fois un grand succès. Merci à tous les bénévoles qui ont aidé.

## **Membre honoraire**

Lors de sa réunion du CA tenue le 16 janvier 2019, il a été résolu de nommer Monsieur Gérard Bonneville membre honoraire à titre posthume. Monsieur Bonneville a été d'une grande générosité et d'un altruisme hors du commun en nous léguant le tiers de ses biens, legs grâce auquel nous pouvons relocaliser nos activités dans un futur local mieux adapté.

## **Administrateur**

Monsieur Marc Robidoux a remis sa démission du conseil d'administration le 15 janvier 2019. Marc était au CA depuis septembre 2013. Merci Marc pour tes bons et loyaux services.

Au CA du 14 février, Marc a été remplacé par Monsieur René Jr Gervais qui effectue un retour au CA après quelques mois d'absence. Bienvenu René.

## **Permanence**

Le CA a mis fin au contrat de travail de Monsieur Hugo Latour en date du 28 février 2019, d'un commun accord avec celui-ci, et ce afin de procéder à une restructuration des tâches et de l'horaire. Le CA remercie Hugo pour son travail au sein de l'association et sa collaboration dans un plan de transition, le temps de trouver une nouvelle personne au poste de coordination. Le mandat de nous aider à recruter cette personne a été confié à une firme externe de ressources humaines. Cette personne ne sera probablement pas en poste avant 4 à 6 semaines. D'ici là, Marie-Andrée sera au bureau du lundi au mercredi.



# CAFÉS-INFOS

Tous les cafés-Infos auront lieu à la Coopérative funéraire de L'Estrie situé au 485 Rue du 24-Juin, Sherbrooke, QC J1E 1H1 (Salle # 1) De 13 heures à 15 heures 15

---

**1er avril**

**Philippe MABILLEAU est ingénieur** et détient un doctorat en génie électrique de l'Université de Sherbrooke. Professeur retraité Philippe Mabillean est toujours actif à l'Université de Sherbrooke où il dirige le programme de Maîtrise en gestion de l'ingénierie. Des études supérieures poussées c'est possible même sans voir le tableau. Je vais vous relater mon parcours en soulignant les obstacles rencontrés et comment je les ai surmontés

**15 avril**

**Line Lecours de Promotion Handicap Estrie**

Cette rencontre sera très diversifiée. Nous allons vous parler de notre organisme, des services que nous vous offrons. Nous parlerons des projets en cours, de quelques statistiques et de ce que vivent les personnes handicapées dans d'autres pays.

**29 avril**

**Robert Daigneault, percussionniste.**

Un après-midi de musique et l'histoire et les origines des instruments à percussion. Il en maîtrise plusieurs, dont un très rare, le Handpan. Il semblerait que peu de musiciens utilisent cet instrument.

**13 mai**

**Gérard Éric Langlois, acteur et personnificateur.**

Il nous revient dans le rôle du clochard qui nous raconte ses observations des gens, de leurs travers, de la société noble ou grivoise....

**27 mai**

**Lunch pour souligner la dernière rencontre de la saison.  
Anecdotes, bilan, partage et musique**

Discussion avec les membres, anecdotes concernant la dernière année. Quels ont été vos cafés-Infos préférés et ceux qui vous ont moins plus? Qu'aimeriez-vous ajouter comme sujets de conférences pour l'année à venir. Critiques positives et suggestions, le plancher est à vous.

**De 11h à 15h 15, à la coopérative funéraire de l'Estrie, au 485 rue du 24 juin.**

# LE TRANSPORT ADAPTÉ CRÉÉ PAR LES PERSONNES HANDICAPÉES

**MERCREDI 28 NOVEMBRE 2018 La Tribune**

Au milieu des années 1970, plusieurs personnes handicapées ont mis en place des moyens de sortir des institutions dans lesquelles elles s'y sentaient prisonnières. Elles voulaient vivre en société comme tout le monde.

Problème encore actuel pour 3000 personnes handicapées non « âgées » qui vivent dans des CHSLD. Avec le fait de vivre en appartement s'est posée la problématique du déplacement. C'est alors qu'elles ont aussi développé des services de transport adaptés à leurs conditions particulières. Ces transports devenaient complémentaires au maintien à domicile.

À la fin des années 1970, le gouvernement de l'époque a obligé les villes qui offraient du transport en commun à prendre en main le transport adapté. Jusque-là ce genre de projet relevait plus de la façon de penser du réseau de la santé que du ministère des Transports.

Lors de la transition du transport adapté, qui est passé des mains d'organismes bénévoles gérés par les utilisateurs aux mains des gestions municipales, on a oublié que ce transport avait comme vocation première d'être un élément vital au maintien à domicile.

À mon avis, quarante ans plus tard, la transition est encore difficile. Le transport adapté joue un rôle relevant de la santé, dans le cadre du maintien à domicile, mais il est assumé par le transport.

Cette difficulté est apparue dès les débuts de la prise en charge du transport adapté par les villes et persiste encore.

Nous voyons là un affrontement constant entre son adaptation aux besoins qui permettent une complète intégration en société et l'effort de ramener le transport adapté à une vocation de transport en commun régulier, avec ses courses prévisibles et les plus fréquentées.

Alors, quand on nous dit que le transport adapté est un transport collectif, nous croyons que c'est en partie vrai et en partie faux.

**Maurice Richard** fondateur de Trans - Autonomie qui dessert aujourd'hui  
20 municipalités dans la MRC du Granit

# LE LIEN ENTRE STRESS ET DÉPRESSION MIS À JOUR

Québec science  
Martine Letarte

**Pourquoi stress chronique et dépression vont-ils souvent de pair ? La coupable est la perte d'étanchéité de la barrière protectrice du cerveau.**

Imaginez l'expérience : de petites souris noires sont placées dans une cage où on les laisse se faire intimider par une grosse souris blanche agressive pendant quelques minutes chaque jour. Le reste de la journée, l'intimidatrice est tenue à l'écart grâce à un séparateur transparent, mais les autres rongeurs continuent de la voir et de la sentir. Rien pour faire diminuer le stress. Et le tout dure 10 jours, période suffisamment longue pour engendrer un stress chronique chez la souris. Pas toujours reposante, la science.

C'est par cette expérience un peu cruelle que l'équipe de Caroline Ménard, chercheuse en neurosciences à l'Université Laval, a découvert le mécanisme cérébral qui explique pourquoi des souris soumises à un stress finissent par manifester des symptômes dépressifs. Et tout indique que ce phénomène s'appliquerait à l'humain.

Notre cerveau renferme un dispositif de protection redoutable : la barrière hématoencéphalique (BHE). Son rôle est d'empêcher la majorité des molécules et des microorganismes présents dans le sang d'atteindre le cerveau, en laissant quand même passer l'oxygène et les nutriments. Or, chez des souris exposées au stress, cette barrière perd de son efficacité et permet aux molécules pro-inflammatoires, qui favorisent l'apparition de symptômes dépressifs, de se rendre au cerveau.

## **Symptômes dépressifs**

Après l'expérience, différents examens du cerveau des souris ont révélé chez la majorité d'entre elles une porosité plus élevée de leur barrière hématoencéphalique. La quantité de claudine-5, l'une des protéines les plus importantes pour assurer l'étanchéité de la BHE, avait aussi diminué de moitié chez les rongeurs devenus stressés.

Et à la suite de l'épisode de la cage, des symptômes dépressifs ont été observés. Comment sait-on qu'une souris est dépressive ? « On le mesure par différents tests, répond Caroline Ménard. Comme celui du béccher d'eau. Quand on les y

plonge, normalement les souris se débattent pour en sortir, mais les bêtes déprimées abandonnent et se laissent flotter. »

Pour voir si ces résultats étaient applicables à l'humain, l'équipe a analysé des tissus cérébraux provenant de banques de cerveaux. Près des deux tiers des 63 organes étudiés avaient été prélevés chez des gens qui s'étaient enlevé la vie. Ces derniers présentaient un niveau de claudine-5 50 % plus bas.

### **Nouveaux traitements?**

Alors que la dépression touche plus de 300 millions d'individus dans le monde et qu'elle est la principale cause d'invalidité, cette découverte publiée dans [Nature Neuroscience](#) en novembre 2017 pourrait améliorer le diagnostic de la maladie et le suivi des personnes dépressives, chez qui on pourrait alors surveiller l'étanchéité de la BHE.

« On pourrait aussi concevoir de nouveaux antidépresseurs pour rendre cette barrière plus étanche, dit Caroline Ménard. Actuellement, de 30 % à 50 % des gens dépressifs répondent peu ou pas à la prise d'antidépresseurs. » La chercheuse souhaite également mieux comprendre les raisons biologiques de la résistance au stress chez les souris dont la BHE est restée intacte durant l'expérience.

Caroline Ménard, dont le laboratoire regroupe six femmes de différents pays, compte en outre appliquer le concept de diversité chez les souris. « La dépression est deux fois plus fréquente chez les femmes et leurs symptômes sont différents, mais les tests précliniques sont généralement faits sur des souris mâles pour éviter d'avoir à se soucier du cycle hormonal, signale-t-elle. Intégrer des souris femelles pourrait aider à mettre au point de meilleurs traitements contre la dépression. »

*Ont aussi participé à la découverte : Benoît Labonté (Université Laval), Gustavo Turecki (Université McGill) et des chercheurs de l'Icahn School of Medicine at Mount Sinai*





# ORIGINE DE LA VIE: FABRIQUER DES MOLÉCULES COMPLEXES AVEC PRESQUE RIEN

**QUÉBEC SCIENCES**  
**MAXIME BILODEAU**  
**03-01-2019**

**La découverte de molécules complexes dans un environnement reproduisant l'hostilité de l'espace donne des pistes sur la façon dont la vie pourrait avoir émergé sur Terre.**

Qui a dit que radiothérapie et astrobiologie n'avaient rien à voir ? Sûrement pas Léon Sanche. Depuis plus de 40 ans, ce chercheur de l'Université de Sherbrooke se consacre à l'étude des électrons secondaires, qui sont produits en très grand nombre lors de rayonnements ionisants – comme ces rayons qu'on utilise en radiothérapie pour détruire les cellules cancéreuses. Ce n'est que récemment que les applications de ses travaux dans la quête des origines de la vie lui ont sauté aux yeux.

Lorsque des rayons ionisants (par exemple des rayons X) atteignent une molécule, ils lui arrachent un ou plusieurs électrons, ce qui la rend instable ; et les électrons éjectés partent en tous sens et peuvent à leur tour interagir avec d'autres molécules. Les travaux de Léon Sanche, qui est titulaire de la Chaire de recherche du Canada en science des radiations, lui ont notamment permis de quantifier les dommages causés à l'ADN de cellules cancéreuses par ces électrons secondaires de basse énergie – moins de 30 électronvolts comparativement à des millions pour des électrons primaires.

## **Molécules pré biotiques**

Le physicien et son équipe ont démontré que de tels électrons de basse énergie peuvent, dans certaines conditions – environnement cryogénique, près du zéro absolu (-273,15 °C) – créer des molécules propices à l'apparition de la vie (ou prébiotiques). Pour ce faire, ils ont suivi un raisonnement inverse à celui appliqué aux recherches sur la radiothérapie.

« Nous sommes partis de molécules très simples relativement communes dans l'espace, comme le méthane, l'ammoniac et le dioxyde de carbone. Puis, nous les avons irradiées d'électrons secondaires à des doses semblables à celles du rayonnement cosmique émis par le Soleil », explique Léon Sanche. Au lieu d'utiliser les électrons pour détruire de grosses molécules, on force des petites à s'associer pour former des composés plus gros.

L'expérience a impliqué de bombarder des grains gelés de molécules simples à l'aide d'électrons secondaires dans une enceinte à hypervide, qui permet d'atteindre une très basse pression analogue à celle qu'il y a dans l'espace. Le but : déclencher des réactions chimiques à la surface des solides de glace et analyser les nouvelles molécules ainsi constituées.

À sa grande surprise, Léon Sanche a découvert des molécules complexes, apparentées à celles qu'on trouve dans les systèmes vivants. Comme la glycine, un acide aminé nécessaire à la structure des protéines et qui a déjà été repéré sur des météorites et satellites de notre système solaire.

« Pour être honnête, je ne pensais pas que l'expérience irait jusqu'à produire un acide aminé. Nous ignorons pour l'instant quelle est la nature de la réaction qui a permis cet exploit. Tout ce que nous savons, c'est que les électrons de basse énergie sont capables de former des molécules prébiotiques, ce qui n'avait jamais été vu auparavant », souligne celui qui a publié ses résultats dans [\*The Journal of Chemical Physics\*](#).

Prochaine étape : mettre au jour d'autres molécules de vie dans des conditions semblables, tels les sucres et les groupements phosphates de l'ADN. « Si nous les observons, nous y serons : nous aurons en quelque sorte le début de l'équation, le commencement qui permettra ensuite de concevoir l'apparition de la vie sur Terre », pense le chercheur.

***Ont aussi participé à la découverte : Sasan Esmaili, Andrew Bass, Pierre Cloutier et Michael Huels, de l'Université de Sherbrooke.***

# COMMENT DÉCOINCER UN NERF SCIATIQUE?

**QUÉBEC SCIENCES  
MAXIME BILODEAU**

**Les nerfs sciatiques sont les plus gros et les plus longs du corps humain; pas surprenant qu'ils soient ceux qui « coincent » le plus souvent.**

Rassurez-vous, vos nerfs sciatiques, au nombre de deux, ne sont pas véritablement coincés, mais plutôt irrités. S'ils l'étaient, vous ne poseriez pas la question – et prendriez plutôt le chemin de l'urgence.

La douleur ressentie lors d'une sciatalgie reflète cette réalité anatomique : les engourdissements se font sentir dans le bas du dos, ainsi que d'un côté du corps dans la fesse, la cuisse et parfois jusque dans le pied.

Pour comprendre comment il se bloque, il faut toutefois remonter aux origines du nerf, à la fin des vertèbres lombaires et au début de celles du sacrum.

## **Deux causes**

« L'irritation du nerf sciatique est souvent due à une hernie discale ou à l'arthrose », confirme Martin Descarreaux, professeur au département des sciences de l'activité physique de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Dans le premier cas, la répétition de certains efforts physiques et de positions inadéquates sur plusieurs années est la principale cause du débordement du disque intervertébral en dehors de son socle, ce qui presse légèrement sur le nerf.

« On parle de mouvements en fin de flexion, de rotation et de flexion latérale du rachis, souvent en situation de soulèvement de charge », explique l'expert en lombalgies. Quelqu'un a dit « déménagement » ?

Dans le cas de l'arthrose, de petites protrusions osseuses se forment au niveau des trous de conjugaisons, d'où émergent les racines des nerfs. Avec le vieillissement, c'est un phénomène tout à fait normal et contre lequel on ne peut pas grand-chose. Sauf apprendre à vivre avec.

## Un mal qui passe

La bonne nouvelle, c'est que plus de 60 % des hernies discales se résorbent d'elles-mêmes, sans qu'on lève le petit doigt.

La mauvaise, c'est que les interventions conservatrices, comme les thérapies manuelles, la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens ou les exercices thérapeutiques, ne font qu'atténuer les symptômes de la sciatalgie, sans régler le problème.

« Il faut partir de l'idée que cela est réversible. Ce qu'on veut éviter, c'est que la douleur s'amplifie, un scénario synonyme d'interventions plus lourdes comme la chirurgie », affirme Martin Descarreaux

.Avis aux zélés : il semble qu'une combinaison de diverses interventions soit légèrement plus efficace que d'opter pour une seule

---



# UNE NOUVELLE FAÇON DE CONTRER L'EXCLUSION SOCIALE

**La Tribune** 29 Jan 2019  
**JUDITH DESMEULES**

SHERBROOKE — Un nouvel organisme communautaire a vu le jour à Sherbrooke en octobre dernier, La Maison de NaNa Labrecque. Sa fondatrice, Jessica Labrecque-Jobin, veut combattre l'exclusion sociale en créant un endroit où toute personne est la bienvenue. « L'objectif, c'est de vraiment briser l'isolement.

La différence qu'on a avec d'autres organismes, sans faire de comparaison directe, c'est qu'on n'a pas de critère de sélection. On a tendance à mettre le monde différent tous ensemble, mais ce n'est pas comme ça qu'on combat l'exclusion sociale... C'est en mélangeant tout le monde. C'était vraiment ça, ma vision », raconte Mme Labrecque-Jobin.

Bien qu'elle soit native de Sherbrooke, elle a grandi à Longueuil en raison de son handicap parce qu'il y avait là de meilleures conditions. La femme souffre d'une maladie congénitale appelée l'arthrogrypose, elle est paralysée des membres supérieurs et a perdu l'usage de ses jambes à 17 ans.

« Moi j'ai grandi en tant que personne handicapée, et je ne voulais pas être tout le temps avec des personnes handicapées. J'ai toujours voulu me sentir plus normale, comme tout le monde. Si on met toujours les personnes dans des catégories... je pense qu'on n'avancera pas », ajoute-t-elle.

Mme Labrecque, qui qualifie son organisme de caméléon, a travaillé pendant quatre ans dans une maison des jeunes en tant qu'intervenante, à la suite de ses études en éducation spécialisée. C'est à travers son parcours que sa vision d'un organisme s'est dessinée.

« À la fin de mon contrat, j'avais toujours eu envie de créer mon propre organisme communautaire et je me suis dit que tant qu'à le créer, j'allais le créer dans la ville où je suis née. Pour moi, c'était important. Je suis là pour aider le monde. J'ai vu les lacunes des organismes dans le cadre de mes études et de mon travail. Je voulais offrir quelque chose pour tout le monde.

Et j'ai été surprise, il y a quand même 400 organismes à Sherbrooke.

Nous, quand on l'a créé, j'ai fait une recherche à Sherbrooke sur le milieu communautaire et on a offert ce qu'il n'y avait pas. Le service de fin de semaine par exemple. Il n'y a pas vraiment de ressources ouvertes pour accueillir les gens la fin de semaine », partage-t-elle.

Comme premier « bébé », depuis novembre la Maison de NaNa organise des soupers communautaires aux deux semaines, mais elle a pour projet d'élargir son offre à l'été. Pique-niques, brunchs et club de marche sont parmi les idées qui mijotent.

« On a un peu de tout le monde qui vient. Oui des personnes plus défavorisées, mais aussi des aînés qui se sentent seuls chez eux et qui ont le goût de venir jaser et de jouer aux cartes. C'est vraiment ça le but, de rassembler les gens. Surtout pendant l'hiver. »

Toutes leurs actions se font bénévolement et les dons amassés servent entièrement pour les activités. Pour l'organisation des soupers, la Maison de NaNa compte beaucoup sur Moisson Estrie.

L'organisme offre aussi une ligne d'écoute, version textos et Facebook, pour rejoindre autant les jeunes que les plus vieux. Ce service ne se limite pas à l'Estrie, l'équipe de la Maison de NaNa répond à tous ceux qui appellent ou écrivent de partout au Québec.

« Au début ça touchait plus l'intimidation et les jeunes. Mais n'importe qui peut nous écrire ou nous appeler, pour n'importe quoi. La différence, c'est que nous on fait un service personnalisé. On y va avec notre cœur. »

Mme Labrecque et son équipe utilisent souvent des exemples de leurs expériences et de leur vie personnelle pour discuter. Ce qui rend la conversation plus humaine, selon la fondatrice.

**POURQUOI NANA?**

« Ma mère était monoparentale et s'occupait de trois enfants, dont moi qui étais handicapée. Elle aurait pu me placer, mais elle ne l'a jamais fait. Elle nous a inculqué l'ouverture d'esprit et de ne pas avoir de préjugés, raconte Jessica Labrecque-Jobin. Puis ma sœur a eu une enfant, et la petite appelle toujours notre mère Nana. Je voulais donc laisser quelque chose à ma nièce et à ma mère, qui se bat contre la maladie présentement. »

L'organisme a donc été nommé en l'honneur de Nicole Labrecque, que sa fille Jessica qualifie de battante et généreuse.

# LA SCIENCE DU GOÛT EN 8 BOUCHÉES

**MÉLISSA GUILLEMETTE 29-06-2017  
QUÉBEC SCIENCES**

Sons, lumière, texture...Pratiquement tout est susceptible d'influencer les goûteurs. La recherche scientifique ne cesse d'ailleurs de mettre en évidence de nouveaux facteurs qui perturbent nos perceptions des « flaveurs », le terme exact pour définir ce qu'on appelle le goût dans le langage commun.

## **Le goût – Les papilles en éveil**

Sur le plan scientifique, le terme « goût » a une définition plus limitée que dans l'imaginaire collectif. C'est la signature chimique qu'on perçoit, grâce aux papilles gustatives et à leurs récepteurs spécialisés, quand on se bouche le nez !

Les goûts fondamentaux sont bien connus : le sucré, le salé, l'amer et l'acide, tous perceptibles, même si on souffre d'un vilain rhume. « Je trouve même qu'on les sent plus quand on est enrhumé; on dirait que c'est plus évident ! » dit la goûteuse professionnelle chez Cintech, Sophie Vincent.

Il y a aussi l'umami, découvert en 1908 par le chimiste japonais Kikunae Ikeda. Pour décrire cette saveur, on cite le goût d'un bouillon de bœuf, sans le côté salé, mais aussi le parmesan et l'oignon. « C'est un goût de profondeur, explique Christopher Laurent, un doctorant en anthropologie à l'Université de Montréal, qui consacre une partie de sa thèse au sujet. C'est un bon goût, réconfortant; d'ailleurs, umami signifie "goût délicieux" en japonais. Contrairement aux autres saveurs, ce n'est pas possible d'avoir trop d'umami. »

Il est provoqué par la présence de glutamate dans les aliments (d'ailleurs, le chimiste japonais en a breveté et commercialisé une version synthétique : le fameux glutamate monosodique, un exhausteur de goût).

Au début des années 2000, des scientifiques ont découvert que le corps humain possède des récepteurs de goût spécifiques à l'umami qui, quelques années plus tard, a enfin décroché le titre de goût primaire.

Cela dit, le goût humain est peut-être plus complexe qu'on le croit. D'autres saveurs sont évoquées, notamment l'oleogustus, un nom chic pour parler d'une saveur de gras.

En 2015, des chercheurs de l'université Purdue, aux États-Unis, ont démontré, grâce à deux expériences, que des participants au nez bouché détectent la saveur des acides gras de la même façon qu'ils perçoivent les autres goûts primaires. Étonnamment, ce goût, lorsqu'isolé, serait désagréable.

Des chercheurs de l'université de l'État d'Oregon ont jeté un nouveau pavé dans la mare, en 2016, en suggérant l'existence d'un goût lié aux féculents, une espèce de goût de riz ou de pâtes.

En existe-t-il d'autres ? Les chercheurs derrière l'oleogustus ont cerné le problème. « Malgré plus de deux millénaires de réflexion, il n'y a pas de consensus au sujet de ce qui constitue les caractéristiques d'un goût de base, et à savoir si le goût est limité à un petit échantillon de saveurs primaires », affirmaient-ils dans l'introduction de leur article paru dans *Chemical Senses*.

### **La vue – Les yeux de la panse**

C'est bien connu : on mange aussi avec les yeux. « Quand on demande aux participants à nos études ce qu'ils aiment d'un produit, ils nous disent toujours que c'est son goût. Mais quand on pose plus de questions, on réalise parfois que c'est la couleur d'un des échantillons qu'ils ont préférée », explique Sophie Vincent, de Cintech.

Le chef britannique du Fat Duck, Heston Blumenthal, un grand complice de Charles Spence, l'a appris à ses dépens quand il a concocté une crème glacée au crabe. Les testeurs du nouveau plat l'ont trouvée beaucoup trop salée. C'est que sa couleur rosée laissait croire qu'elle serait sucrée !

Même les coloris de la vaisselle ne sont pas sans effet. Une étude dirigée par une chercheuse espagnole et publiée en 2012 dans le *Journal of Sensory Studies* a démontré que le chocolat chaud avait meilleur goût dans un contenant orange ou crème foncée que dans un verre rouge ou blanc.

Le dressage des assiettes influence aussi l'expérience gustative. Un plat dressé en oblique semblera plus appétissant s'il file vers la droite, plutôt que vers la gauche.



Et une composition en « V » semble plus alléchante si les aliments ne pointent pas vers le client, a démontré une étude de 2015 parue dans *Food Quality and Preference*.

L'équipe de Charles Spence travaille justement sur un outil en ligne qui permettrait aux chefs de tester la présentation de leurs plats auprès des internautes.

### **Le système trigéminal – Sensations fortes en bouche**

Le piquant de la moutarde ? La fraîcheur de la menthe ? L'astringence des tannins ? La brûlure du piment oiseau ? C'est grâce au système trigéminal si on détecte ces sensations irritantes, douloureuses ou particulières. Pourtant, sa contribution dans la perception des saveurs a longtemps été sous-estimée.

Ce système réagit aux mêmes molécules chimiques impliquées dans la gustation et l'olfaction. « Il implique toutefois des récepteurs spécialisés complètement indépendants de ceux des systèmes olfactif et gustatif, explique Johannes Frasnelli.

Ils sont situés dans la muqueuse de la bouche et de la cavité nasale, et ont été découverts seulement au tournant des années 2000.

En plus, l'information circule par le biais d'autres nerfs que pour l'odorat et le goût – via le nerf trijumeau – et se rend dans d'autres régions du cerveau. »

Le système trigéminal détecte aussi les sensations liées à des perceptions mécanique (picotements de l'eau gazeuse, par exemple) et thermique. L'influence de la température d'un aliment sur la perception des goûts primaires est indéniable : des études récentes l'ont démontré pour le sucré et l'amer.

### **La tête – Créer des attentes**

Le professeur Johannes Frasnelli ne peut plus manger du parmesan sans éprouver un certain dégoût.

Il y a quelques années, il a mené une étude où des arômes de parmesan étaient présentés aux participants à deux reprises. La première fois, on lui accolait l'étiquette « parmesan ». « Les participants reconnaissaient l'odeur du fromage, la qualifiaient d'agréable et disaient avoir envie d'en manger.

Mais si on leur présentait la même odeur, plus tard, sous l'étiquette "vomi séché", ils disaient que jamais ils ne mangeraient quelque chose qui sent aussi mauvais. »

Ainsi, les sens sont affectés par nos « attentes ». Il a d'ailleurs été démontré que le prix, le nom d'un aliment – pauvre fruit ugly – («laid», en anglais) ou d'un plat au resto ont tous un impact sur la perception des saveurs.

### **Le toucher – Plein les mains**

Dans une étude publiée en 2010 par la revue *Perception*, le chercheur canadien Michael Barnett-Cowan est parvenu à modifier la perception de la fraîcheur de bretzels en offrant des versions bien spéciales de cette collation à ses participants.

Chaque bretzel était à moitié frais et à moitié vieux (et mou), grâce à un travail de bricolage, ce que ne pouvaient voir les participants.

Le goûteur était invité à croquer le côté frais, alors que sa main tenait le côté mou, ou l'inverse. Résultat, le bretzel semblait meilleur si la main tenait le côté ferme.

Depuis peu, des chercheurs étudient également l'impact de la coutellerie sur la perception des saveurs. On sait déjà que des convives qui utilisent des ustensiles lourds ont une meilleure impression du plat qu'ils mangent, au point où ils sont prêts à payer davantage pour celui-ci.

Des designers et des chercheurs développent et testent maintenant des ustensiles texturés, perforés ou composés de matières inusitées, comme de la fourrure ou de la céramique.

### **L'ouïe – Une cacophonie de saveurs**

Le fromage en grains serait-il aussi bon s'il ne faisait pas « couic-couic » ? Rien n'est moins sûr, si l'on se fie à la croustille sonore du professeur de psychologie Charles Spence !

Il y a 10 ans, son équipe du Crossmodal Research Laboratory à l'université d'Oxford a amplifié le son de la mastication de croustilles, ce qui a influencé la perception des participants. Plus le bruit était fort, plus les croustilles étaient jugées fraîches.

De la même façon: « On pense qu'on perçoit le croquant, le pétillant et le crémeux avec nos dents, mais ces dernières ne ressentent rien, assure Charles Spence. C'est surtout le son qui cause cette impression dans la bouche. »

Il a ensuite découvert que certaines musiques changent les goûts primaires ou même les textures. Des clochettes et des aiguës peuvent ainsi amplifier la perception du sucré. C'est ce qu'il appelle « l'assaisonnement sonore ».

« On travaille avec un chocolatier belge, Dominique Persoone, par exemple, pour trouver une musique qui augmenterait le côté crémeux de ses produits en magasin, raconte le professeur.

On collabore aussi avec des entreprises dans l'industrie de la bière en Belgique et aux États-Unis. Imaginez que vous achetez une bière et que, en scannant son étiquette avec votre téléphone, une liste de lecture vous soit suggérée pour mieux l'apprécier. »

À l'opposé, trop de bruit réduit la capacité à percevoir le sucré et le salé; voilà pourquoi la nourriture d'avion, consommée dans un environnement sonore à 85 décibels en moyenne, semble insipide (il faut préciser que la faible pression de l'air et le bas taux d'humidité en cabine font aussi partie de l'explication).

### **L'odorat – Ça goûte ce que ça sent**

L'odorat est absolument crucial dans la perception des saveurs. Il suffit de pincer, à l'aveugle, dans un bol de jelly beans pour en avoir la preuve, indique Johannes Frasnelli, titulaire de la Chaire de recherche en neuroanatomie chimiosensorielle de l'Université du Québec à Trois-Rivières. « Pincez-vous le nez avant de les manger. Ils auront tous le même goût sucré; vous ne pourrez pas déterminer leur arôme ! »

Pendant la mastication de ces bonbons haricots, ou de tout autre aliment, des molécules volatiles sont libérées dans la bouche et remontent vers le système olfactif à l'expiration.

On peut alors reconnaître 10 000 arômes différents, quoiqu'une étude de 2014 avance que nous pourrions plutôt en percevoir mille milliards.

Chose sûre, on arrive à repérer certaines molécules, même à une faible concentration d'une part par billion (c'est le cas du poivron vert, par exemple).

Voilà pourquoi des chefs cherchent à maximiser la stimulation olfactive pour provoquer un tsunami dans la bouche.

Par exemple, Jozef Youssef, du Kitchen Theory, à Londres, rehausse une soupe à base de poireaux à l'aide d'une aspersion de géosmine, un composé dégageant

l'odeur de la terre sous la pluie. Pour le palais des convives, les poireaux semblent ainsi tout droit sortis du jardin !

Les études sur la perception des arômes ont aussi des impacts en médecine. « On constate que, à la suite d'un traumatisme cérébral, les deux tiers des patients trouvent que la nourriture servie à l'hôpital ne goûte rien du tout, raconte Johannes Frasnelli, qui étudie le sujet à l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal.

En réalité, c'est dû à une perte d'odorat. On mène présentement une étude longitudinale pour voir comment cela évolue dans le temps. »

Il a également découvert que les structures du système limbique du cerveau, qui s'amincissent généralement avec l'âge, ne perdent pas de volume chez les Masters sommeliers [NDLR: la plus prestigieuse certification au monde en sommellerie].

Est-ce en raison de leur nez exceptionnel ? Johannes Frasnelli ne peut l'affirmer pour l'instant: « Le traitement de l'information olfactive se produit dans ce système, mais c'est aussi une structure clé pour les émotions, la mémoire, la récompense, l'apprentissage. » Des éléments aussi importants dans la dégustation du vin.

### **La société – Une question de culture et d'apprentissage**

Christopher Laurent, un doctorant en anthropologie à l'Université de Montréal, a passé un an dans la région de Kochi, au Japon, connu pour sa culture culinaire très différente du reste du pays.

« Les Japonais ne mangent pas beaucoup d'ail, car ils trouvent que ça sent mauvais. Mais dans cette région, les gens le mangent cru ! Pour eux, c'est bon, parce que c'est traditionnel. »

Encore faut-il connaître les coutumes pour les apprécier. Le chercheur a trouvé un plat traditionnel disparu, un rouleau à base de haricot appelé mushiyokan, et l'a présenté à des jeunes de la région.

Surprise! ils ne l'ont pas aimé ! « Ils ne comprenaient pas le plat, raconte-t-il. Était-ce une entrée, un dessert ? Ils n'avaient pas de points de repère. »

Ses recherches rejoignent celles de Gordon Shepherd, créateur du terme « neurogastronomie ». « Les facultés cognitives participent aussi à la construction du goût, explique Christopher Laurent.

“J’étudie comment le langage, la culture et les expériences culinaires contribuent à créer différentes perceptions. L’exemple le plus flagrant, c’est le vin. Les non-initiés arrivent à identifier certains caractères, mais pas autant que les fins connaisseurs. Cette expérience est gustative; mais linguistique, aussi : il faut avoir les termes appropriés pour arriver à les ressentir. »

À la naissance, nous aimons le sucré et l’umami, très présents dans le lait maternel. Pour tout le reste, on apprend à apprécier les saveurs au fil de nos expériences.

Ces dernières varient en fonction de la culture dans laquelle on baigne.

Les Italiens de Sardaigne ont ainsi leur casu marzu, un fromage infesté de larves vivantes qui a de quoi repousser.

Les Australiens ont leur vegemite, une tartinade brune à base d’extrait de levure, qui écœure les étrangers.

Et les Thaïlandais aiment les plats pimentés bien au-delà du seuil de tolérance de la plupart des touristes

---

## PLACE AUX ANIMAUX GÉNÉTIQUEMENT “ÉDITÉS”

MARINE CORNIOU 29-06-2017

**Si les modifications génétiques vont bon train chez les plantes, les animaux ne sont pas en reste.**

La déferlante CRISPR-cas9 a notamment engendré, dans les derniers mois, des porcs résistants au virus du syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP), une maladie qui fait perdre des milliards de dollars à l’industrie du porc chaque année, ou encore des vaches résistantes à la tuberculose bovine.

Des poules capables de pondre des œufs non allergisants (car ils ne contiennent pas les protéines les plus souvent en cause dans les allergies aux œufs) ont vu le jour en 2016 au Japon.

Et on a aussi fait naître des chiens, des cochons, des moutons et même des lapins super musclés, chez qui le gène de la myostatine, qui inhibe la masse musculaire, a été éteint.

Alison Van Eenennaam, généticienne à l'université de Californie à Davis et éleveuse de bovins, n'a pas attendu CRISPR pour éditer le génome de ses vaches. En utilisant une technique appelée TALEN, elle a créé des veaux dépourvus de cornes.

« La plupart des vaches de race laitière ont des cornes, et on doit les faire retirer par un vétérinaire pour leur éviter des blessures.

Ce processus est douloureux pour l'animal », a expliqué la chercheuse lors du dernier congrès de l'Association américaine pour l'avancement de la science (AAAS) qui s'est tenu à Boston, en février 2017.

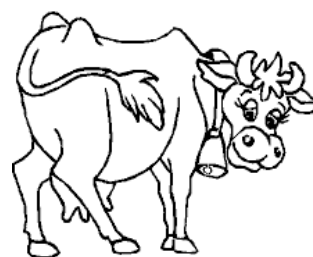
Elle a donc « copié » un gène présent chez les vaches de race Angus, qui sont naturellement dépourvues de cornes, et l'a transféré dans des embryons de race Holstein.

Les deux premiers animaux ainsi modifiés ont vu le jour en avril 2015. Deux ans plus tard, six autres veaux sans cornes venaient grossir le troupeau.

Seul hic, deux jours avant la fin de son mandat, le 18 janvier 2017, le président Obama a dévoilé un projet de règlement qui obligerait les animaux dont le génome a été altéré à passer par le même processus d'approbation que les nouveaux médicaments.

« C'est une catastrophe pour la science. Les biotechnologies ne sont qu'un complément à l'amélioration génétique traditionnelle pratiquée dans l'élevage », s'est indignée Alison Van Eenennaam. Il reste à voir si l'administration Trump maintiendra cette décision.

**Texte publié dans le cadre du dossier "bouffe", juillet-août 2017. Québec sciences**



# ACTIVITÉS CULTURELLES EN ESTRIE

**Centre culturel de l'Université de Sherbrooke**  
Salle Maurice O'Bready (Tél: 819 820-1000)

## **Avril**

- 03 Coup de théâtre. Atomas production
- 05 Productions Martin Leclerc (Chanson)
- 06 Jérusalem, une ville monde (Cinéma)
- 07 Concert conjoint OUS et OSJS (Musique)
- 09 Le sacre du printemps et Henri Michaud: Mouvements (Danse)
- 10 Station Bleue (Musique)
- 11 Jesse Cook (Musique)
- 12 Sylvain Cossette, la tournée 80s (Chanson)
- 14 PPS Danse
- 15 L'incroyable légèreté de Luc L. Sortie de secours et théâtre l'Escaouette
- 16 Cirque Éloïse (Variété)
- 17 Mario Cyr, les yeux de la mer. Conférence en images.
- 18 Bruno Pelletier. Intime (Chanson)
- 20 Orchestre symphonique de Sherbrooke. Vienne: la 5e de Mahler (Musique)
- 23 On t'aime Mickael Guin. Coproduction encore spectacle et théâtre la Marjolaine (Théâtre)
- 25 Souffler sur des braises. Chœur campus Université de Sherbrooke. (Chanson)
- 26 Guylaine Tanguay, 3764 Elvis Presley boulevard. (Chanson)

## **Mai**

- 01 Toc Toc, Monarque productions (Théâtre)
- 03 François Massicotte, quelle famille ! (Humour)
- 04 François Bellefeuille, le plus fort au monde. (Humour)
- 05 Ariane Deslions, ma quincaillerie musicale. (Jeunesse)
- 07 Christine Beaulieu, j'aime Hydro (Théâtre)
- 08 Alain Morisod et Sweet people, on ne pouvait pas s'quitter comme ça. (Chanson)
- 09 Tocadéo, 10 ans, ça se fête! (Chanson)
- 10 Alexandre Barrette, semi-croquant (Humour)
- 14 LABOKRACBOOM, chute libre. (Variété)
- 15 Orchestre symphonique de Sherbrooke, Soirée Broadway : comédies musicales.
- 23 Britishow, production Koscène. (Chanson)
- 25 Lemire Verville. (Humour)
- 29 Messmer, Hypersensoriel (Variété)
- 30 Sylvain Cossette, la tournée 80s (Chanson)

## **Juin**

- 04 Francis Cabrel (Chanson)
- 05 Jean Marc Parent, Utopie (Humour)
- 07 Marie Mai, nouvelle ère, nouveau spectacle! (Chanson)
- 08 Forever Gentleman, (Chanson)



**Théâtre Granada**  
**(Gratuité à l'accompagnateur)**  
Tél.: 819-565-5656  
(Theatregranada.com/programmation)

**Avril**

- 05 Eddy de Pretto
- 06 Philippe-Audrey Larrue-St-Jacques. Hélas, ce n'est qu'un spectacle d'humour.
- 13 Alexandra Stréliski, "Inscape"
- 17 Calum Graham
- 20 Hommage à Stevie Ray Vaughan
- 25 Gala d'humour au profit de la fondation Goéland, avec François Bouliane, Guillaume Pineault et un humoriste mystère.
- 26 Jurassik Rock
- 27 Anonymus. (En première partie : Barf)

**Mai**

- 11 Philippe Brach
- 14 Évènement 90e anniversaire. Lancement des programmations estivales et automnales. Entrée gratuite sur réservations seulement (Complet)
- 31 Hommage aux grands trompettistes de jazz.  
(Soirée-bénéfice de l'orchestre symphonique de Sherbrooke)

**Juin**

- 21 Roxane Bruneau



# BON ANNIVERSAIRE!

## Avril

- 3 Martin Tremblay
- 9 Julie Cournoyer
- 9 Hugues Mailloux
- 17 Daniel Joly



## Mai

- 4 Anne Quessy
- 7 Rose-Annette Gaudreault
- 14 Jeannine Godbout
- 18 Colette Turcotte
- 26 Daniel Bouchard
- 27 Solange Roy



## Juin

- 11 France Audy
- 11 Bertrand Nadeau
- 23 Michel B. Parent
- 26 Jocelyne Cloutier



# BABILLARD

**Toutes nos sympathies** à Madame Rita Pomerleau suite au décès de ses deux frères. Normand Pomerleau, décédé subitement le 15 janvier dernier, à l'âge de 87 ans et Marcelin Pomerleau décédé le 21 février à l'âge de 73 ans. Madame Pomerleau est la dernière d'une famille de dix enfants, ses cinq frères et quatre sœurs sont tous décédés. Nos pensées sont avec vous Madame Pomerleau.

---



## **Semaine de l'action bénévole**

Dans le cadre de la semaine de l'action bénévole, qui se déroulera du 7 au 13 avril, nous aimerions profiter de l'occasion pour remercier tous nos bénévoles, sans qui notre association ne pourrait offrir à ses membres les activités et les services que nous sommes en mesure de leur offrir à l'heure actuelle. Donc, au nom du conseil d'administration, de la permanence et de tous nos membres actifs, merci infiniment pour vos dons de temps, si généreusement offerts. Nous en sommes très reconnaissants.

---

# CITATIONS

---

- ♥ **“La seule chose qu'on ne peut pas embellir sans qu'elle en périclisse, c'est la vérité”**

**Jean Rostand (1894-1977) -**

- ♥ **Qu'est-ce que signifie “apprivoiser”? C'est une chose trop oubliée, dit le renard. Ça signifie “créer des liens...”**

**Antoine de Saint Exupéry (Le Petit Prince)**

- ♥ **“Sur les ailes du temps, la tristesse s'envole ; le temps ramène les plaisirs.”**

**Jean de La Fontaine ; la jeune veuve (1668)**

---