



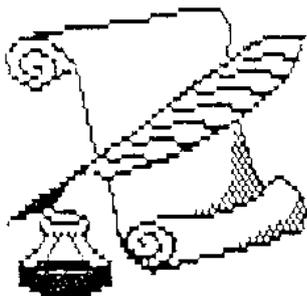
# PLEIN-VENT



NUMERO 51

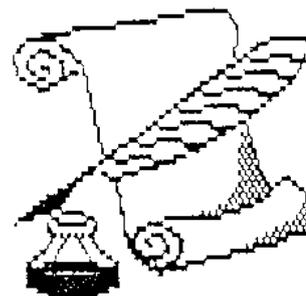
Printemps - été 2020





**VOIR ENSEMBLE  
15 rue Mayet  
75006 PARIS**

**Tel : 04 77 93 75 16  
(Saint-Etienne)**

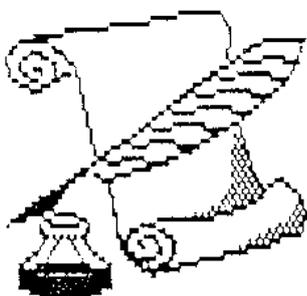


**BULLETIN**

**de la**

**COMMISSION NATIONALE**

**DES SPORTS-LOISIRS-CULTURE**



**NUMERO 51  
Printemps - été 2020**



**ABONNEMENT ANNUEL  
(2 NUMEROS) : 15 EUROS**

**.../...**



Page 1 - 3 :	Editorial
Page 4 :	Composition du comité de la CNSLC
Page 5 - 6 :	La start-up GoSense et son boîtier révolutionnaire Rango
Page 7 :	Didactiweb, des formations adaptées aux déficients visuels
Page 8 - 14 :	Voyage au Costa Rica 2019
Page 15 :	Découverte de l'Aquabike
Page 16 - 19 :	Des chercheurs développent pour la première fois une prothèse de rétine liquide
Page 20 - 26 :	Lire est le propre de l'homme
Page 27 - 31 :	St Pétersbourg orgueil et gloire de la Russie !
Page 32 - 33 :	Recette de cuisine
Page 34 - 35 :	Humour

Editorial

Cher(e)s ami(e)s,

Ce n'est pas sans un pincement au cœur et appréhension que je vous livre ce premier édito.

En ces 8 premiers mois de l'année 2020, la CNSLC aura connu lors de ses 34 ans d'existence la pire période de son histoire.

Le Mercredi 12 février, avec le décès de François LANIER, la Commission Nationale Sports Loisirs Culture se retrouvait orpheline de son berger, qui la créa et la guida jusqu'à son dernier souffle, en participant par téléphone au renouvellement du comité et l'élection de son bureau le 18 janvier, avec une complicité sans faille de son épouse Marie-Jo. C'était son bébé et il nous revient la lourde charge de continuer son œuvre. Tous les témoignages convergent vers ce qui fait de François, une personne aimée et respectée de tous et toutes. Combien de souvenirs, il laisse à chacun de nous, dans le temps, des plus anciens aux plus jeunes de la commission et de l'association. Pour moi qui l'ai accompagné au sein de cette commission pendant 31 ans comme dans des moments privés, c'est un grand vide qui me laisse.

Que dire de plus de tout ce qui a été dit par notre président national Jacques CHARLIN, sinon que lui dire un grand merci pour tout l'investissement sans limites qu'il a mis au service des personnes handicapées visuelles.

Ce décès a été tristement suivi de ceux d'Anne BRIOT le 15 juillet, elle a été membre du comité de la CNSLC pendant plus de 20 ans. Elle participait aux voyages depuis 1994. Et de Marie-Céline GAILHARD, le dimanche 19 juillet. Elle a été vice-présidente du comité de la commission de janvier 2008 à octobre 2018.

Comme si ça ne suffisait pas, le 17 mars, arrivait le confinement suite à La pandémie du coronavirus et malgré les déconfinements successifs, cela a provoqué l'annulation de nos voyages et de la randonnée. Le voyage en Albanie a purement et simplement été annulé. Une demande de report pour le voyage au Canada a été proposée à l'agence devant l'incertitude de la situation et la Randonnée est reportée en 2021.

De même, ce bulletin vous parviendra bien en retard pour les mêmes raisons, veuillez nous en excuser. Le prochain devrait espérons-le paraître normalement.

Mais croyez pas que rien ne s'est passer pendant ces 6 premiers mois, tout d'abord comme dit plus haut, nous avons eu notre assemblée générale à Paris les 18 et 19 janvier au cours de laquelle a eu lieu le renouvellement du comité.

Samedi après-midi, nous avons assisté à 2 démonstrations : d'Hugues DECHAUMONT cofondateur de la société GOSENSE, puis Caroline DESMERGER et Tanguy LOHEAC, cofondateurs de la société DICDATIWEB.

En fin d'après-midi, le résultat des élections a été annoncé, suivi au téléphone par Marie-Jo.

Le soir a eu lieu la réunion de comité avec l'élection de son bureau avec au téléphone François et Marie-Jo. Ceux-ci ont été plébiscités responsables d'honneur et membre d'honneur. Le choix du délégué national et pastoral ainsi que la création de groupes de travail.

Vous découvrirez dans ce bulletin la composition du comité ainsi que les deux résumés de ces démonstrations.

Le dimanche matin a débuté par l'A.G. de la commission avec le mot du responsable, les rapports d'activité et financier, les informations et les questions diverses ont clôturés cette assemblée générale.

Puis la messe et le repas ont terminés ce dimanche matin. 27 personnes motivées, malgré les grèves de train ont participé à ce week-end.

.../...

Pendant le confinement, les 4 groupes de travail se sont réunis par conférence téléphonique plusieurs fois. De ces réunions a été rédigée une synthèse globale des différents échanges qui va servir de document de travail et sa mise en œuvre pour le prochain comité.

Un questionnaire sur les voyages va vous être proposé séparément avec ce bulletin afin de connaître vos envies, vos besoins et suggestions. Soyez nombreux à donner vos impressions par mail ou si vous n'avez pas internet par courrier à l'adresse de la commission.

Nous espérons pouvoir nous rapprocher des groupes pour savoir comment on peut coopérer pour simplement s'entraider solidairement sans que nous voulions se substituer à ceux-ci ou impose quoi que ce soit. Ne voyant là que l'intérêt des adhérents de VOIR ENSEMBLE ;

Que chaque membre de l'association y trouve sa place et de l'aide pour participer et s'intégrer dans diverses structures quelles soient sportives, de loisirs ou culturelles.

Toutes vos suggestions sont les bien venues quelles émanent d'un groupe ou individuellement.

La réforme de son règlement intérieur amènera à réfléchir à adapter celui-ci aux aspirations nationales et de ses statuts et règlement intérieur.

Pour conclure, je voudrais vivement remercier toutes celles et tous ceux qui ont participé activement aux actions et à la vie de la CNSLC et qui pour des raisons diverses n'ont pas renouveler leurs mandats et plus particulièrement de faire part à Marie-Jo de toute notre reconnaissance pour l'énergie, sans compter son temps et son enthousiasme aux cotés de François à animer cette commission.

**Bien amicalement  
Christian PUISSANT**

**COMPOSITION DU COMITE DE LA CNSLC**  
**(18 JANVIER 2020)**

**BUREAU :**

**Responsable :** Mr PUISSANT Christian  
(42000 SAINT ETIENNE)

**Responsable adjointe :** Mme AUDOIN Florence  
(59520 MARQUETTE LEZ LILLE)

**Trésorière :** Mme CHASTRE Martine  
(87100 LIMOGES)

**Secrétaire :** Mme DESLOGES Sandra  
(75014 PARIS)

**Secrétaire adjointe :** Mme MARTIN Véronique  
(49300 CHOLET)

**AUTRES MEMBRES :**

**Mr CHIHANI Ali Barthelemy**  
(75011 PARIS)

**Mr CRESPEL Patrick**  
(92120 MONTROUGE)

**Mme DEKEUWER Marguerite-  
Marie**  
(59000 LILLE)

**Mr FONTENELLE Marc**  
(49100 ANGERS)

**Mme GAILHARD Marie-Céline**  
(84000 AVIGNON)

**Mr Bertrand LAINE**  
(75006 PARIS)

**Mme Marie-Hélène LAVEDAN TABONE**  
(33470 GUJAN-MESTRAS)

**Mr LOYER Jean-Yves**  
(75019 PARIS)

**Mr MORVAN François**  
(49300 CHOLET)

**Mme NOUGUIER Florence**  
(34170 Castelnau le lèz)

**LA START-UP GOSENSE  
ET SON BOITIER REVOLUTIONNAIRE RANGO  
Par Nuray SAYIN  
(Responsable Relations Utilisateurs chez GoSense)**

Depuis Novembre 2019, l'équipe GoSense organise des ateliers aux quatre coins de la France pour rencontrer des personnes déficientes visuelles à la recherche de nouvelles solutions à leur mobilité au quotidien.

Ces ateliers sont proposés et organisés en collaboration avec les associations pour donner l'occasion aux potentiels intéressés de découvrir et tester Rango.

La startup lyonnaise GoSense

GoSense est une startup lyonnaise, créé par François BIROT, issu du domaine de la réalité virtuelle et Hugues De CHAUMONT du domaine de l'entrepreneuriat. Leur but ? Concevoir des produits simples d'utilisation, qui améliorent l'autonomie, la sécurité et le bien-être de l'utilisateur afin d'augmenter les sens de l'Homme par les nouvelles technologies. Rango fait partie d'un des produits phares de l'entreprise. Il constitue un véritable bouclier virtuel et intelligent qui protège son utilisateur en localisant et identifiant les obstacles qui représentent un réel danger.

Grâce à la qualité des échanges avec la communauté Rangonautes et aux mises à jour régulières (8 mises à jour depuis la sortie de Rango), la satisfaction des Rangonautes est croissante et l'équipe GoSense est heureuse d'être « ce petit plus » de leur quotidien.

Aujourd'hui, la communauté s'élève à 161 Rangonautes et 80% d'entre eux en sont satisfaits.

Rango, c'est quoi ?

Rango est un boîtier électronique Made in France de 102 grammes qui se fixe sur une simple canne blanche pour la rendre révolutionnaire.

Grâce à ses trois capteurs placés à l'avant du boîtier, il va détecter les obstacles de la tête au pied, à la largeur des épaules et à une distance d'1m50. L'utilisateur est informé des dangers par des retours sonores.

Grâce aux boutons situés sur le menu de Rango, l'utilisateur accède aux différentes fonctionnalités comme activer la position GPS, donner l'heure, donner le niveau de batterie de Rango et allumer la Led intégrée qui se situe en-dessous du boîtier pour éclairer la canne la nuit.

Le 3 juillet 2019, GoSense a sorti sa nouvelle fonctionnalité : les horaires des transports en commun. Cette fonctionnalité liste l'ensemble des lignes des transports en commun (bus, métro, tram et trains régionaux) qui sont à moins de 500m de l'utilisateur. Elle donne également les directions des lignes, l'arrêt le plus proche et le temps restant pour le prochain départ. Cette fonctionnalité peut être utilisée aussi bien en France qu'à l'étranger.

Comment se déroule la formation ?

Souvent la technologie est associée à un fardeau et beaucoup de solutions proposées aux personnes nécessitent un apprentissage complexe et peu intuitif. Chez GoSense, la technologie doit aider et faciliter le quotidien des déficients visuels.

Léger, ergonomique et doté de seulement 4 boutons, Rango est une solution pratique et simple d'utilisation. La durée moyenne d'une initiation téléphonique est de seulement 45 minutes et chaque Rangonaute est suivi pendant 6 mois.

**Pour nous contacter :**  
**contact@gosense.com**  
**http://www.gosense.com**

**DIDACTIWEB  
DES FORMATIONS ADAPTEES  
AUX DEFICIENTS VISUELS**

C'est de la didactique sur le web.

La didactique : nous proposons des formations accessibles et adaptées aux déficients visuels. Sur le web : c'est là que vous les trouvez, à l'adresse [www.didactiweb.fr](http://www.didactiweb.fr)

Si vous préférez, nous pouvons vous les envoyer sur clé USB.

Vous avez des besoins particuliers, courses à faire en ligne, aide à l'utilisation de votre ordinateur, notre service Didacti-line est fait pour vous !

Vous aimeriez suivre une formation à distance avec des exercices corrigés en temps réel, nos classes virtuelles sont des cours collectifs qui se déroulent via Internet.

Vous préférez une conférence agrémentée d'astuces, nous organisons des webinaires gratuits tous les premiers samedis du mois et le mardi qui suit.

Pour nous contacter, écrivez-nous à [contact@didactiweb.fr](mailto:contact@didactiweb.fr), envoyez-nous un message sur notre page Facebook,

F [www.facebook.com](http://www.facebook.com) ou téléphonez-nous.

Caroline DESMERGER 06 20 23 55 50

Tanguy LOHEAC 06 20 23 77 26

## VOYAGE AU COSTA RICA 2019

Le COSTA RICA, pays de 51 100 Km<sup>2</sup>, contre 550 000 pour la France métropolitaine, se situe en Amérique centrale, entre le NICARAGUA au nord et le PANAMA au sud, bordé à l'est par la mer des caraïbes et à l'ouest par l'océan Pacifique.

Ce 11 décembre, malgré les grèves paralysant la France, nous sommes 18 à nous retrouver à l'aéroport de ROISSY pour le départ. Après 11 h de vol, nous atterrissons à SAN JOSE, capitale du COSTA RICA. Notre guide FABRICIO nous accueille à 18 h 30 heure locale.

De bon matin, nous montons au volcan Irazú 3 432 m le plus haut du Costa Rica. Sa dernière éruption date de 1963. Avons-nous oublié de lui lancer des offrandes comme dans l'unique légende indienne restante. Le volcan n'a pas voulu dévoilé à notre regard, son cratère avec son lac d'acide aux couleurs émeraude ou turquoise selon les périodes. Ce matin-là le volcan n'était pas d'humeur, il nous a soufflé au visage crachin et brouillard, nous repoussant vers la boutique du lieu en attendant une accalmie qui n'est pas venue. Par la même petite route sinueuse qu'à l'ascension, nous sommes descendus. Selon les altitudes différentes cultures se succèdent, des légumes, des agrumes et du café. Lors d'un petit arrêt pour admirer la vue panoramique sur San José, où nous avons pu entendre le chant d'un quiscal à longue queue (ressemblant au merle de chez nous ayant la taille d'une pie).

Après un déjeuner typique costaricien, le casado – porc, riz haricots rouges et légumes, nous découvrons à pieds un centre-ville animé et dégustons au marché central, la Horchata, boisson typique à base de riz, cacahuètes, cannelle et lait.

Nous visitons l'entrée du théâtre national de style néo-classique, des plafonds à caissons couverts d'or, des colonnes en marbre de Carrare, des miroirs et des statues représentant les héros de la misère, le danseur, la comédie et la tragédie. Devant le musée national sur la place de la démocratie se trouve la statue de William Walker, le conquérant qui a envahi le Costa Rica en 1856.

Il a été vaincu par le peuple qui s'est réuni pour le combattre. Une structure métallique à l'intérieur de laquelle se trouve une boule ronde, mégalithe sphérique parfaite, une parmi les nombreuses sphères mystérieuses du pays.

Départ en direction de La Fortuna et le volcan Arénal. Nous nous arrêtons à Alajuela pour découvrir sur la place la statue du héros national Juan Santamaria, jeune soldat de 24 ans se portant volontaire pour mettre le feu à une auberge et donner ainsi la victoire à son armée contre William Walker le 11 avril 1856. En repartant nous découvrons à un carrefour, un groupe de musiciens et de personnes habillées de masques de fête.

Dans la plantation de café Doka, nous découvrons guidé par Fabricio de nombreuses fleurs, plantes et arbres, comme des papyrus des eucalyptus, sous les caféiers, nous cueillons les grains murs que nous goûtons, ils ont la saveur du litchi. Nous visitons les installations où les explications des différentes étapes sur la culture, de séchage et qualités de café que nous avons pu toucher puis terminer par une dégustation en fin de visite.

Après un déjeuner à la plantation, nous avons repris la route en nous arrêtant à la cascade de La Paz d'une hauteur de 37 mètres, à deux niveaux avec un palier central. Pour beaucoup d'entre nous, nous avons vu notre premier coati de la famille des rats laveurs, très familier qui quémandait sa nourriture.

En ce jour 4, nous nous posons la matinée à la découverte d'une ferme bio. Après l'accueil en chanson, nous parcourons les plantations disposées en cercle appelées mandala et cultivées en permaculture. Les différentes herbes, plantes médicinales mises entre nos mains libèrent entre nos doigts des arômes et parfums plus extraordinaires les unes que les autres. Parmi le manioc, gingembre, bananiers, canne à sucre, corossoliers, curcuma etc... Nous avons arraché un pied de manioc et planter un mandarinier, il portera le nom de Voir Ensemble. La visite se poursuit côté animaux, volailles, porcs, vaches, chèvres, puis nous avons découvert sous ces différents états, la canne à sucre en bâtonnet à sucer, nous avons pratiqué l'extraction du jus et la dégustation de rhum en comparant l'industriel au rhum artisanal. Nous avons déjeuné sur place après avoir formé nous-mêmes nos tortillas.

L'après-midi nous parcourons 4km dans une forêt primaire où se trouve le parc des ponts suspendus, 6 ponts passant au-dessus de la cime des arbres, le plus long mesure 97m et le plus haut culmine à 45m d'où nous avons une magnifique vue sur le volcan Arenal. Les mouvements et les secousses des ponts suspendus sont agréables pour certains et impressionnants pour d'autres.

Nous terminons cette belle journée aux thermes dans différents bassins où nous nous laissons aller à des massages de jet d'eau de températures variées.

De très bon matin, avant de prendre la piste pour l'ascension de Monteverde à 1800m, nous longeons les bords du lac Arenal (40km sur 5km). 33% du territoire est consacré à la forêt et à la biodiversité. Avant son indépendance en 1821, le pays faisait partie du Mexique. Dans la seule guerre que les Costariciens eurent à faire, était en 1856 contre les ETATS UNIS qu'ils repoussèrent même du Nicaragua qui avait aussi été envahi. Malheureusement, en 1873, un nouveau président fit appel aux américains pour construire une ligne de chemin de fer. En échange, il leur céda la région de la côte caraïbe qui leur servit à exporter leur production de bananes. Aujourd'hui encore, une grande partie de l'économie du pays se trouve entre les mains des américains, comme depuis 1944, les costariciens n'ont plus d'armée, ils doivent être politiquement toujours d'accord avec eux.

L'après-midi nous arpentons les sentiers « sendero nuboso et sendero camino » de la forêt nuageuse de cette réserve de Monteverde. Montées et descentes, présentation et découverte de ficus ou figuier étrangleur, lianes, plantes épiphytes, barbe de Dieu, doigts qui puent, fougères arborescentes, nids de termites, et de certains oiseaux notamment des nichoirs installés pour les quetzals. Sur une terrasse, immobile et silencieux, de très près, nous sommes sous le charme d'un balai incessant de couleur et de zinzinement des colibris de diverses espèces, à ventre blanc jaune, à gorge rubis, aux ailes saphir et autres oiseaux surtout des sucriers attirés par une mangeoire. Sur d'autres sentier de cette même forêt, nous repartons pour 1h30 de marche nocturne. Avec l'œil averti du guide local, nous observons grâce à nos lampes torche, cette vie, un ravet figé sur le tronc d'un arbre, un phasme sur une fleur, un papillon couleur de feuilles, une tarentule lovée au fond de son nid. Nos oreilles se dressent aux cris des singes hurleurs. Cette forêt dite nuageuse, parce que toujours dans les nuages, subit les dérèglements climatiques et perd une bonne partie des espèces endémiques comme le crapaud doré.

Pour cette nouvelle journée, nous basculons côté ouest pour descendre vers le Pacifique par des pistes avant de rejoindre la route n°1, la mythique panaméricaine rejoignant l'Alaska à Ushuaia en Argentine traversant le pays. Cardolis et le parc national de Carara, une forêt sèche où les arbres sont moins hauts. Une famille de (cténosaures), espèces d'iguanes nous accueillent à l'entrée du parc et fait l'attraction du groupe.

Après un déjeuner face à l'océan, nous naviguons sur le Rio Tarcolès où nous découvrons la flore et la faune de nombreux oiseaux, comme des hirondelles des mangroves, des urubus à tête noire ou rouge, des aigrettes royales à bec jaune et plumage blanc, aigrettes bleues, des tyrans mélancolique et à tête jaune, le caracara à tête huppée, des tantales d'Amérique, des ibis, des cormorans, des hérons, un arbre couvert de pélicans, des balbuzards pêcheur, des buses, des spatules rosée (sorte de héron avec le bec en spatule), des iguanes, le jacana du Mexique, et l'un des plus beaux oiseaux multicolore du pays : l'honoré du Mexique. D'un bord à l'autre du bateau, les appareils photos crépitent, nous ne savons plus où donner de la tête, car il y a aussi des crocodiles, le plus grand d'une longueur de 5,50 mètres, âgé d'environ 80 ans reposait sur un banc de sable à demi immergé dans l'eau transparente de la rivière. Il y a 20 crocodiles par kilomètre, on estime à 2000 leur nombre. C'est avec un morceau de poulet que l'aide du capitaine est descendu dans l'eau pour attirer un crocodile, nous avons pu le voir se dresser et bondir hors de l'eau pour engloutir la viande. Nous rentrons à l'hôtel des images plein la tête.

Ce matin au parc Manuel Antonio bordé par la plage du Pacifique et des palétuviers de 60 mètres de haut. C'est une barrière naturelle contre l'érosion protégeant l'écosystème.

Différents crabes de mangrove sont aperçus, les Costariciens ne mangent ni crabe ni langouste à cause de leur régime alimentaire de charognards. Un paresseux endormi très haut dans un arbre

se montre à l'œil averti du guide. Nous apercevons un agouti, des ratons laveurs. Tout au long du parcours des plans et explications en braille jalonnent le chemin.

Face au Pacifique bleu, une baignade s'impose, le guide parcourt la plage à la recherche de l'ombre du bon arbre, de simples pancartes indiquent les arbres de la mort d'où coulent une sève toxique.

Pour le dernier jour, nous retournons à la capitale, après un repas gastronomique, nous parcourons les vieux quartiers où se trouve la maison d'Hemingway, un morceau du mur de Berlin au centre de la cour du Ministère des Affaires Etrangères et avant de terminer par la cathédrale, nous rentrons dans une boutique artisanale pour une dégustation de chocolat sous toutes ses formes où on nous montre et nous explique les différentes étapes de la cabosse au carré jusqu'à la tasse.

Ce sont avec des souvenirs plein la tête et des images plein les yeux que nous rejoignons l'aéroport pour quitter le Costa Rica.

**Alain et Patrick**



Volcan Arenal



Les Colibris



Iguane



Drapeau du Costa Rica



Crocodile de 5.50m



Quels sont ces oiseaux ?



Arbre de la mort



Plage du Pacifique



Maison D'Hemingway



Un paresseux dort



Différentes qualités de cafés

Photos : Patrick Crespel

## DECOUVERTE DE L'AQUABIKE.



Lors de notre assemblée générale du 01 février 2020 de VOIR ENSEMBLE, nous avons fait la connaissance d'Antoine CARPENTIER, venu nous présenter un sport que je ne connaissais pas. (En vue de son stage), C'est-à-dire l'aquabike, il nous a présenté en quoi consisté ce sport ; je suis très intéressée du fait que je suis responsable adjointe de la commission national sport, loisir, et culture de voir ensemble. Un vélo fixé dans la piscine. Il nous informe que ce sport pouvait être pratiqué par nous déficients visuels de plus qu'il est concerné par le problème. J'ai été très intéressé par ces explications, et eu envie de pratiquer ce sport; Son sujet était très explicite. Antoine nous a conviés à faire un essai à la piscine MAX DORMOY. Après avoir pris contact par téléphone, notre rendez vous fixé, me voilà partie pour cette découverte sportive jamais pratiqué.

A notre session du jeudi nous étions cinq, Antoine après nous avoir accompagné dans la piscine ; il nous a fourni toutes les explications afin d'exercer l'aquabike, le pédalage, les divers mouvements sur le vélo rythmer par la musique.

Tous les mouvements étaient bien expliqués oralement en rapport avec la musique, ce fût une expérience super intéressante à tel point que je souhaiterai que cela se réitère.

La pratique de ce sport est prospère à notre handicap, pour ma part je suis non voyante et je n'ai rencontré aucune difficulté pour les divers gestes,

**Florence AUDOIN**

### **DES CHERCHEURS DEVELOPPENT POUR LA PREMIERE FOIS UNE PROTHESE DE RETINE LIQUIDE**

Prothèse rétine liquide injection nanoparticules | Pixabay

Avec l'âge, les cellules rétiniennes peuvent se dégrader progressivement, entraînant une cécité dans les cas les plus graves.

L'une des stratégies pour réhabiliter la vision chez les personnes atteintes de dégénérescence rétinienne consiste à implanter une matrice d'électrodes en surface de la rétine pour stimuler les cellules restantes après la disparition des photorécepteurs. Mais le bénéfice réel de ce type de prothèse est encore limité.

Cette nouvelle rétine liquide artificielle est biomimétique et contient un composant aqueux dans lequel des nanoparticules polymériques photoactives en suspension vont remplacer les photorécepteurs endommagés. Une méthode plus efficace, associée à un acte chirurgical moins traumatisant pour le patient.

#### **Des troubles dégénératifs sans véritable traitement**

Le processus de vieillissement peut entraîner de nombreuses pathologies oculaires, notamment la DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge), qui dans les cas les plus graves, peut conduire à la cécité. Les dystrophies rétiniennes héréditaires (rétinopathie pigmentaire) sont une autre cause

répandue de cécité. Les traitements existants sont bien souvent limités ; par le passé, certaines prothèses rétinienne ont été développées pour stimuler le réseau cellulaire rétinien encore fonctionnel, mais de par leur manque de sensibilité et de résolution, elles ont débouché sur peu d'applications.

Parmi les implants les plus efficaces à ce jour, citons la prothèse Argus II, développée par la société américaine Second Sight, ou encore le système Prima, du français Pixium Vision.

Tous deux permettent de restituer une partie de l'acuité visuelle chez les patients malvoyants et se composent d'une partie interne et externe : une petite caméra positionnée sur des lunettes portées par le patient transmet l'image – par connexion sans fil – à l'implant, lui-même connecté au nerf optique par des électrodes ; ces dernières émettent des impulsions électriques et stimulent les cellules encore fonctionnelles de la rétine.

Des chercheurs italiens, du Centre de nanoscience et nanotechnologie de Milan et du Centre pour les neurosciences et technologies synaptiques de Gênes, ont entrepris de concevoir un tout nouveau type de prothèse. Elle est constituée d'une suspension aqueuse de nanoparticules photoactives de polymère conjugué : celles-ci sont chargées de remplacer fonctionnellement les photorécepteurs endommagés de la rétine. Ces nanoparticules ont une taille de 350 nanomètres, soit environ 1/100e du diamètre d'un cheveu !

Ce n'est pas la première fois que cette équipe de chercheurs travaille sur le sujet : cette prothèse est une évolution d'un modèle de rétine artificielle – une prothèse photovoltaïque organique – qu'ils avaient développé en 2017, basée sur des matériaux semi-conducteurs organiques (Nature Materials 2017). Déjà à l'époque, les résultats se voulaient encourageants : la prothèse avait permis de restaurer la vision chez le rat atteint de cécité dégénérative. La récupération de la fonction visuelle s'était accompagnée d'une augmentation de l'activité métabolique basale du cortex visuel primaire.

Ils ont cette fois-ci franchi une nouvelle étape, car cette rétine artificielle de « deuxième génération » est liquide, biocompatible et micro-injectable ; elle offre une haute résolution spatiale. Testée également chez le rat atteint de rétinopathie pigmentaire, cette prothèse liquide a montré de bons résultats : la stimulation par la lumière naturelle des nanoparticules a provoqué l'activation des neurones rétinien épargnés par la dégénérescence, imitant ainsi le fonctionnement des photorécepteurs chez des sujets sains.

Prothèse rétine liquide nanoparticules photoactives.

Des nanoparticules photoactives (en rouge) recouvrent une membrane neuronale rétinienne (en bleu). Crédits : IIT/M. Bramini

Les données collectées lors des essais sur le rat ont montré que cette technique innovante pourrait constituer une alternative sérieuse aux méthodes utilisées actuellement pour restaurer la capacité photoréceptrice des neurones rétinien, tout en préservant leur résolution spatiale (soit le niveau de détails). De quoi constituer une base solide pour de futurs essais cliniques chez l'Homme...

La nanotechnologie au service de la médecine

Finalement, les nanoparticules de polymère qui composent cette prothèse agissent comme de minuscules cellules photovoltaïques ; Guglielmo Lanzani, du Centre de nanoscience et nanotechnologie de Milan, explique qu'une fois injectées dans la rétine, ces nanoparticules forment de petits agrégats, de taille comparable à celle des neurones, qui se comportent effectivement comme des photorécepteurs.

Injection prothèse rétine liquide nanoparticules

Une fois injectées sous la rétine, les nanoparticules demeurent en suspension et jouent le rôle de photorécepteurs. Crédits : Istituto Italiano di Tecnologia (IIT).

Par rapport aux autres approches existantes, cette prothèse à l'état liquide garantit une chirurgie rapide et moins traumatisante, qui consiste en des micro-injections de nanoparticules directement sous la rétine. Grazia Pertile, directrice de l'unité opérationnelle d'ophtalmologie de l'IRCCS Ospedale Sacro Cuore Don Calabria, ajoute que la procédure est en outre potentiellement reproductible dans le temps, contrairement aux prothèses rétinienne planes. Elle conserve également tous les avantages de la prothèse en polymère, notamment une sensibilité naturelle à

la lumière qui pénètre dans l'œil, mais sans requérir de lunettes équipées d'une caméra, ni source d'énergie externe – contrairement aux autres prothèses.

Cette méthode garantit également une efficacité accrue. « La création d'un implant rétinien artificiel liquide a un grand potentiel pour assurer une vision large champ et une vision haute résolution », souligne Fabio Benfenati, qui coordonne l'équipe du Centre pour les neurosciences et technologies synaptiques de Gênes.

Sur le même sujet : Un nouvel œil artificiel peut imiter et pourrait même surpasser l'œil humain.

Le spécialiste explique que le fait d'enfermer les polymères photoactifs dans des particules plus petites que les photorécepteurs augmentent la surface active d'interaction avec les neurones rétiniens, ce qui permet de couvrir facilement toute la surface rétinienne et d'étendre la photoactivation au niveau d'un seul photorécepteur.

Par ailleurs, le développement de ces nanomatériaux photosensibles ouvre la voie à de nouvelles applications futures en neurosciences et en médecine. La recherche est aujourd'hui au stade préclinique, mais de nouvelles expérimentations permettront de faire de cette technique innovante un traitement efficace et durable pour des maladies telles que la rétinite pigmentaire – qui concerne près de 40'000 personnes en France – et la dégénérescence maculaire liée à l'âge, qui touche 25 à 30% des plus de 75 ans.

## LIRE EST LE PROPRE DE L'HOMME

Voici quelques suggestions de lectures pour les vacances ou vos moments de liberté.

Les commentaires que je fais ici n'engagent que moi et ne sont que des indications pour vous donner une idée générale sur les ouvrages lus.

Les analyses fournies par le catalogue de l'AVH sont indiquées entre guillemets dactylo. S'il y a des analyses différentes selon les catalogues, chacune d'elles figure entre guillemets.

Les abréviations sont les suivantes : vol. pour volumes, abr. pour texte en Braille abrégé, int. pour texte en Braille intégral. La durée d'écoute approximative est indiquée comme suit : 10h30 pour 10 heures 30 minutes. L'indication ÉOLE indique que l'on peut télécharger cet ouvrage depuis le site [eole@avh.asso.fr](mailto:eole@avh.asso.fr) ou depuis le titre directement depuis la lettre de la médiathèque AVH envoyée par abonnement électronique. BNFA ou LV indiquent que l'on peut télécharger depuis les sites de la BNFA ou la bibliothèque du VÉSINET en passant par le Localisateur.

Françoise CHANDERNAGOR : L'allée du roi. Éd. Julliard, 1981 ; 22 vol. abr ; 27h environ DAISY. Transcrit en 1982 à la tablette et enregistré par voix humaine par l'AVH ; BNFA, LV, Éole. "Madame de MAINTENON, épouse du roi de France.". Ce long roman historique nous donne une face de cette presque-reine que l'Histoire présente habituellement comme une femme bigote et ennuyeuse. Née en prison, fille de Constant d'AUBIGNÉ, voleur et assassin de sa première femme, incarcéré à de multiples reprises, elle naît dans la cellule de son père, car il a obtenu, Dieu sait comment, le droit d'y introduire sa seconde épouse. Elle est baptisée dans la religion catholique à NIORT, bien que son père va de cette religion au protestantisme et vice-versa. Son père, à peine libéré, va chercher l'aventure à PARIS en laissant sa famille dans le besoin à NIORT. Pour soulager la mère de trois enfants, une tante huguenote propose de prendre Françoise à sa charge, ce qui est accepté facilement par la mère. La petite est heureuse au château pendant quelques années ; elle finit par prendre la religion de sa tante. Lorsque Constant réapparaît et entraîne femme et enfants aux Antilles où il a acheté un domaine qu'il n'a pas payé. Au bout de deux ans, il a fait faillite et rentre seul à PARIS, laissant tout le monde aux îles. Il rentre au bout de quelques années, prend une nouvelle concession dans les mêmes conditions et fait faillite de nouveau ; il recommence le même manège, mais ne revient pas ; il ère en Hollande, et meurt à LYON, sans que sa famille le sache. Femme et enfants rentrent seuls à LA ROCHELLE, où ils sont réduits à la mendicité ; Françoise a douze ans et mendie pour le quotidien. La tante huguenote la reprend chez elle. La mère de sa marraine la retire au nom du parrainage qu'exerce sa fille et Françoise doit pratiquer le catholicisme de force, mais reste protestante de cœur. Elle doit suivre cette femme, d'abord à NIORT, puis à PARIS, où cette dame a un service à la cour auprès de la reine. Elle la place dans le couvent des Ursulines, où elle s'ennuie. Un ami de sa tante l'avait initiée à la poésie, où elle se montrait habile. Il montre ses vers au poète sulfureux Paul SCARRON, un homme contrefait, malade et vicieux. Celui-ci propose à Françoise, soit de payer sa pension au couvent ou de l'épouser. François préfère le mariage, plutôt que le couvent. Ils se marient ; elle a 16 ans, lui, une cinquantaine, mais paraît le double. Françoise va passer huit ans à faire l'infirmière et des choses moins agréables, tandis que les nombreux visiteurs du malade lui font une cour qu'elle refuse par loyauté envers son dégoûtant mari. Lorsque SCARRON meurt ruiné, Elle est sans ressources et se réfugie chez les Ursulines qui la méprisent ostensiblement. Parmi les habitués de la chambre de SCARRON, il y avait des gens de la cour royale, dont certaines épouses avaient lié des liens d'amitié avec Françoise ; c'est ainsi qu'elle est invitée à passer quelques jours chez des amies en Normandie. Elle y retrouve un marquis qui la harcelait chez SCARRON, et qu'elle fuyait. Un jour, au cours d'une promenade, il profite d'un incident matériel pour venir à ses fins et abuser d'elle, à demi consentante. La veuve vertueuse de 24 ans devient sa maîtresse, durant quelques années.

Elle prend goût à cet adultère, car il est marié. Elle devient une habituée du salon de la courtisane Ninon de LENCLOS qui la fait connaître à Madame de MONTESPAN, femme peu recommandable, maîtresse en titre du roi. C'est ainsi qu'elle devient gouvernante des bâtards royaux. Lorsque Louis XIV vient voir ses enfants illégitimes dans leur résidence cachée, il a l'occasion de converser avec Françoise, dont il admire l'intelligence et le savoir. Le traitement de gouvernante permet à Françoise d'acheter le château de maintenon. La MONTESPAN devient jalouse de la gouvernante et la traite en domestique, mais le roi, qui l'a appris et qui sait qu'elle veut démissionner, la fait Dame de MAINTENON devant toute la cour ; elle a même un

appartement à VERSAILLES. Un matin, alors qu'elle se promène seule dans le parc, le roi, en costume discret, l'aborde dans une grotte où elle s'assise et elle lui cède. Pour la deuxième fois, elle a honte de sa situation et décide de changer de conduite. C'est ainsi que lorsque le roi lui demande de devenir une maîtresse attitrée, elle lui répond cette phrase célèbre : « Cire, le chemin de ma chambre passera par la chapelle. ». Le roi veuf accepte, et un mariage est discrètement célébré de nuit à la chapelle du château. Entre-temps, elle n'était qu'une maîtresse cachée, ce qui ne la gênait pas trop. Mariée au roi, elle impose une certaine retenue à la cour et fonde la pension de SAINT-CYR où elle impose une discipline de fer et une piété qu'elle n'a pas toujours pratiquée elle-même. Le mariage secret est connu de tous par les commérages des serviteurs et de certains courtisans ; le salon de Françoise devient un lieu où il est bon de paraître. Lorsque le roi meurt, on a fait écarter Françoise de la chambre et du château. Elle se retire à SAINT-CYR où elle vieillit dans l'indifférence générale et la piété. C'est là qu'elle rédige ses souvenirs à l'intention de ses élèves. Bien que la vérité des faits relatés est peut-être incertaine, ce roman a un aspect historique qui ne manque pas d'intérêt. Il se lit avec plaisir. Personnellement, j'en ai lu le début en Braille, et, par suite d'un accident à la main, j'ai continué en DAISY, ce qui m'a permis d'expérimenter ce procédé. Mais, je préfère tout de même le Braille. Chacun ses goûts.

Geneviève CHASTENET : Marie-Louise, l'impératrice oubliée ; 18 vol., abr. ; Éd. Jean-Claude LATTÈS, 1984 ; transcrit entre 1984 et 1987 à la tablette. "Ouvrage de réhabilitation en faveur de Marie-Louise ; l'auteur s'attache à démontrer qu'elle ne fut pas celle dont l'Histoire nous a laissé un portrait peu flatteur." L'auteur est historienne et fille du grand historien Jacques CHASTENET. Elle nous décrit Marie-Louise d'Autriche comme une petite fille aimante, aimée de son empereur de père, mais dont la mère est peu tendre, mais sévère. La future impératrice des Français grandit parmi ses frères et sœurs, dont elle est l'aînée des filles, dans une cour impériale décontractée, où l'on fait de la musique et qui se promène familièrement dans la ville et parlant avec les habitants, même les plus humbles. Mais un danger survient en la personne d'un général corse qui assiège VIENNE et mère et enfants doivent se réfugier en Hongrie par deux fois. C'est à cette époque que la mère meurt et que l'empereur se remarie avec une jeune femme de l'âge de Marie-Louise ; Belle-mère et belle-fille deviennent très amies. Après le deuxième siège de VIENNE, l'empereur d'Autriche doit signer la paix avec Napoléon, qui lui impose comme tribut d'épouser Marie-Louise pour remplacer la malheureuse Joséphine devenue stérile. Marie-Louise accepte par amour filial et patriotique le sacrifice d'Iphigénie et doit, malgré des larmes familiales et personnelles, quitter son bien-aimé Choenbrunn pour gagner COMPIÈGNE où l'attend 'l'Ogre'. Celui-ci, fou de désir se rue sur sa pâture qui prend goût à la chose. À la frontière, on a renvoyé tout son entourage autrichien ou presque et on lui a donné du personnel français, chargé de la surveiller et de rendre compte au mari jaloux de tous ses faits et gestes. L'impérial époux l'abreuve d'ébats physiques et de somptueux cadeaux. Lorsqu'elle donne le jour au Roi de Rome, C'est une grande joie, mais la fin de la lune de miel ; elle a rempli sa tâche et les guerres accaparent l'empereur. Lorsqu'il part pour la Russie, il lui laisse la régence, mais très encadrée. Elle y met tout son cœur, mais on la surveille. Napoléon rentre défait, mais tente de cacher la situation. Après WATERLOO, il doit abdiquer et Marie-Louise devient mère de l'empereur sans empire qui n'est plus qu'un Roi de Rome fictif. Elle ne reverra plus jamais son mari, même pendant les Cent Jours. Sur le conseil du Tzar de Russie, et malgré sa réticence, elle doit se réfugier chez son père, qui la reçoit avec sévérité.

Devant se rendre aux eaux à AIX les BAINS, elle est placée sous la surveillance d'un officier, le comte de NEIPPERG. C'est un homme honnête, grand amateur de jolies femmes qui respecte scrupuleusement l'Archiduchesse devenue duchesse de PARME. Mais un orage les oblige à se réfugier pour la nuit dans une auberge où la promiscuité a raison des résistances mutuelles. L'Archiduchesse finira, au bout d'un temps de remords à épouser le comte, qui l'aidera à administrer son duché. À la mort de son second mari, Elle s'unira au comte de BOMBELLES, qui ne pourra pas l'aider comme son prédécesseur. Son plus grand chagrin est de perdre son fils Napoléon II, devenu Archiduc Franz, par la volonté de l'empereur d'Autriche, mort tuberculeux à 22 ans. Elle s'éteint en 1847. On est loin, dans cet ouvrage, de la grosse fille niaise et molle que la tradition française s'est ingénié à nous montrer. Très cultivée, parlant quatre ou cinq langues, poète à ses heures, aimant la musique qu'elle pratiquait, femme avisée, mère attentive, et pieuse catholique, l'auteur nous la présente comme un modèle de souveraine ; j'ai lu ce roman historique avec intérêt, malgré qu'il manquait le volume où le ménage avec BOMBELLES ne m'est pas

parvenu. Un inconvénient : il y avait beaucoup de notes qui alourdissaient le texte et des fautes de copie qui gênait un peu la lecture.

Henry BONNIER : Le Cycle de René Étienne. 1: L'enfant du Mont-Salvat; 12 vol. int. 11h. DAISY ; Éd. Albin Michel, 1970 ; transcription tablette 1988. "Rejeté par ses parents divorcés, va de prison en bague d'enfants." Il a 5 ans, lorsque le récit commence ; son père, Émile, est un fanfaron, joueur et coureur, qui ne travaille pas, mais passe sa vie dans les casinos et autres lieux de plaisirs, et dit fréquenter les grands acteurs ; sa femme, Jeanne est la fille d'une mère devenue veuve, puis remariée avec un homme riche, à son tour décédé ; cette grand-mère maternelle du petit n'a pas apprécié le mariage de Jeanne avec Émile et le fait sentir. L'autre grand-mère est veuve, elle aussi et se débat entre ses deux fils, aussi douteux l'un que l'autre et vivent à ses crochets. Dans la famille paternelle, l'enfant est appelé René, tandis que dans l'autre famille, il est Étienne, ou Tiennot.

Il vit quasiment seul avec sa mère, puisque son père n'apparaît qu'épisodiquement ; sa mère est heureuse quand il est là, mais maussade et sévère quand elle est seule avec l'enfant. Un jour qu'elle est en visite chez sa mère, elle se lamente sur son sort ; La grand-mère lui conseille de divorcer et propose d'organiser la chose. Jeanne et l'enfant la suivent dans sa propriété à SIX FOURS, près de TOULON, ville où le ménage disloqué vivait. Chez cette impérieuse aïeule, l'enfant subit la sévérité dédaigneuse de la vieille dame, qui lui reproche d'être le fils d'un mauvais garçon et voudrait lui inculquer son sentiment. Lorsqu'il va chez l'autre grand-mère, il est accueilli avec tendresse. Le divorce prononcé, Étienne est tout naturellement confié à sa mère, et donc domicilié chez la grand-mère maternelle ; il s'échappe souvent dans le parc de la propriété, qui donne sur le Mont Salvat, où l'enfant se trouve bien. Mais il faut bien l'instruire et la grand-mère le fait entrer dans une pension chic de TOULON. L'enfant s'y trouve mal, car sa mère lui manque et les camarades ne l'aiment pas et l'appelle 'le moko', ce qui est une marque de mépris. Un jour de vacances, sa mère l'emmène en promenade et lui annonce une grande surprise ; c'est la survenue d'un beau monsieur, officier de marine ; elle envoie Étienne jouer plus loin, tandis qu'elle passe l'après-midi seule avec le monsieur. On comprend déjà la suite : elle va se remarier. La cérémonie civile et le repas de mariage passé, la vie change : le ménage de Jeanne et de l'officier emménage à TOULON, dans un quartier que l'enfant ne connaît pas ; l'enfant va entrer dans une école nouvelle, comme externe. À la maison, si le beau-père est gentil avec l'enfant, la mère passe son temps à le rudoyer et le punir pour un rien. Pour une bêtise enfantine, elle se prend d'une violente colère dont le brave mari n'arrive pas à bout. L'enfant décide de faire une fugue. Au lieu d'aller à l'école, il va à pied chez la grand-mère paternelle qui le reçoit avec tendresse, mais l'oncle survenu par hasard le ramène à la maison. Deuxième punition sévère : il n'ira plus à l'école seul, mais accompagné, de crainte qu'il recommence. Un jour, son Père survient dans la cour de récréation et lui propose de prendre sa garde et de le confier à la bonne grand-mère tendre ; il accepte avec joie. La famille maternelle est furieuse, mais ne peut s'opposer.

Chez la grand-mère paternelle, la vie est douce et aimante ; l'enfant grandit bien. Mais le père survient parfois et tempête, car il veut de l'argent et la vieille dame finit toujours par céder. Elle arrive à avoir tout donné et la vie est dure, malgré l'amour de la dame pour René, car il redevient René. Le père exige que l'enfant rende visite à l'autre grand-mère et à Jeanne ; il y va, mais est reçu avec plus de dédain que de tendresse, d'autant que ladite grand-mère a fait un caprice et a pris un amant de bas étage, qu'elle a fini par épouser. René-Étienne se promet de ne plus revenir. La situation de la bonne grand-mère paternelle est devenue pécuniairement précaire, Étienne cherche à gagner un peu d'argent pour l'aider ; pour ce faire, il fait des larcins dans les vergers, participe à la pêche, emprunte un bateau à un vieux pêcheur retraité, provoque la perte de ce bateau, prend un billet de loterie et gagne une oie que son père l'oblige à offrir à son autre grand-mère qui le refuse, la remet en lot et la gagne de nouveau. Son père met la maison de sa mère en vente pour récupérer l'argent ; la vieille dame part pour l'hospice et Étienne-René s'enfuit au Mont Salvat. Je laisse à découvrir la fin. Ce roman, triste par son sujet est parsemé d'anecdotes savoureuses. Il se lit aisément. Deux autres romans constituent la suite de celui-ci, dont 'Le Moko' qui a eu un certain succès et figure encore à la médiathèque AVH.

Bonne lecture.

Jean THÉRY

## ST PETERSBOURG ORGUEIL ET GLOIRE DE LA RUSSIE !

Souvenez-vous, depuis Novgorod avant de prendre la route vers St Pétersbourg à 200 kms vers le Nord et la mer Baltique, face à la Finlande, je vous ai dit « Do svidania ! = Au revoir ». Je suis heureuse maintenant de vous présenter la belle « Etoile du Nord » l'une des cinq plus belles villes du monde !



St Pétersbourg, ancienne capitale de la Russie, est un port sur la Mer Baltique qui fut fondé le 27 mai 1703 sous le règne du tsar Pierre 1er le Grand (1672-1725). Cette 2ème ville d'Europe par sa superficie, proche du cercle Polaire, à 708 kms de Moscou, n'est donc pas ancienne. En fait, elle doit son nom à St Pierre et non à son fondateur. Après la Révolution russe elle s'est appelée Pétrograd jusqu'en 1924, puis Léninegrad jusqu'en 1991, avant de retrouver son nom d'origine à la suite d'un référendum en 1991.

Au XVIII<sup>e</sup> siècle Pierre Le Grand, malgré une vie de débauche, est le premier tsar à quitter l'Empire de Russie pour voyager à travers l'Europe afin de moderniser son pays. Il visite les monarques, les musées, les bibliothèques, et les collections privées. Il attache à sa cour les meilleurs artistes aux talents divers et collectionne les œuvres d'art.

En 1700 ce tsar lance un pari fou : il décide de fonder sa capitale, son « phare de la culture » Russe, son « Paradis du Nord », en jetant un défi à la nature : St Pétersbourg sera bâtie sur des terres insalubres, brumeuses, et marécageuses : sur les îles des bras de la Néva. C'est donc une véritable entreprise titanesque : avec les meilleurs architectes et techniciens, des milliers d'ouvriers de tous corps de métiers (40 000 hommes) dont plusieurs centaines y perdront la vie, des artistes Allemands, Français, Italiens, Suédois... Ceux-ci apporteront leurs talents, formant des colonies, et s'intégreront ensuite au pays. Il fallut bien sûr des tonnes de pierres, de marbres rares et de bois précieux qui seront acheminés par voies navigables (La Néva, la mer Baltique) sur cette terre inhospitalière de nature.

St Pétersbourg après cet énorme chantier s'épanouit, marquée par le sceau conscient de la création et la volonté d'entreprise des nouveaux habitants. Ici on n'a pas élevé des bâtiments mais construit un paysage urbain harmonieux avec des perspectives lointaines. Il faut savoir aussi que cette cité a vécu ensuite des épreuves terribles : la guerre, avec des ennemis qui voulurent la soumettre (campagne Napoléonienne) des inondations, le terrible blocus de 1941 qui dura 872 jours mais n'entama pas la force morale de ses habitants.

Entrons aujourd'hui dans St Pétersbourg. Cette ville magnifique de marbre, d'or et de malachite, quadrillée d'amples avenues et de canaux (c'est la « Venise du Nord »), est synonyme de raffinement et de grandeur. Peuplée de 4 900 000 habitants, elle possède plus de 50 musées dont le célèbre **Musée de l'Ermitage**, 26 théâtres 30 maisons d'édition, et 2500 bibliothèques ! Il faut visiter ces trésors une fois dans sa vie, de préférence pendant la douceur des « Nuits blanches » entre le 20 mai et le 20 juin.

**Le district de l'Amirauté** (1704) au bord de la Néva, se reconnaît à sa flèche dorée, il se compose de somptueux bâtiments, dont la **cathédrale St Isaac**, construite en 1820 par l'architecte français Auguste de Monferrand et dont l'intérieur de 14 000 places est orné de 43 variétés de pierres de couleur. Là se trouve la célèbre **perspective Nevski**, artère principale de la ville sur

4,6kms, ornée de palais, et où il fait bon faire les boutiques, déguster des pâtisseries typiques avec un excellent « kofe » et pourquoi pas se laisser tenter par une dégustation de caviar, appariée avec d'exceptionnelles vodka !

Laissons-nous surprendre par les 96 colonnades corinthiennes de **Notre Dame de Kazan** (1811) et sa majestueuse coupole.

Puis nous apercevons les bulbes dorés de Saint-Nicolas-des-Marins, lumineuse, toute blanche soulignée de bleu ciel. Non loin de là se situent les théâtres Marinsky, Pouchkine, à l'opposé : la Bibliothèque Saltykov avec ses 24 millions de volumes dont la bibliothèque de Voltaire ! signalons aussi le **Palais Youssouпов**, (1770) curieux à visiter car il est célèbre pour avoir été le théâtre de l'assassinat de Raspoutine. Il est maintenant dédié à la culture.

A l'ouest de l'Amirauté s'étend la **Place des Décembristes** dominée par le monument à Pierre le Grand campé sur un cheval cabré, oeuvre du français Falconnet.

**La Forteresse St Pierre et Paul** : c'est le cœur de ville, à l'origine de la fondation. Il est constitué de remparts de 20 mètres de haut. On y accède par le Pont du Palais (St Pétersbourg en compte 600 dont certains se lèvent pour laisser passer les grands navires !). Conçue par Lambert, un architecte français, elle fut une prison, la Bastille russe. **La cathédrale orthodoxe St Pierre et Paul** (1712) de style baroque, la nécropole des Romanov possède une belle iconostase en bois doré. Ses colonnes de pierres vertes et roses, ses lustres étincelants et ses dorures lui donnent un air de fête. Sa tour de 122 m se termine par une flèche dorée de 60 mètres ! Citons aussi le Bâtiment de la Monnaie, la crypte grand-ducale et le musée municipal.

**L'île de Pétrograd** : c'est là que fut érigée la Petite maison de Pierre le grand, 1ère maison de ville. Par l'avenue Kirov nous arrivons à la Place de la Révolution.

**Le Champ de Mars** (dieu de la guerre) avec sa superbe perspective, autrefois centre militaire, est accessible par le Pont Kirov. C'est la plus grande place de la ville, avec le Monument aux combattants de la Révolution, ses douze puissantes colonnes doriques (1817). On est frappé par les casernes Pavlovski qui s'étaient sur des centaines de mètres !

**Le Jardin d'Été** (11 ha) est à côté, bordé par le canal des Cygnes. Il est admirable pour ses ferronneries d'art, ses statues de marbre, ses 36 colonnes de granit, ses jets d'eau, le tout récemment rénové.

**La Cathédrale St Sauveur-sur-le-Sang-Versé** (orthodoxe) construite entre 1883, achevée en 1907. Ce nom fait référence au sang versé lors de l'assassinat de l'empereur Alexandre II qui fut mortellement blessé à cet endroit le 1er mars 1881. Cette merveille est à voir avec ses 7 700m<sup>2</sup> de mosaïques de scènes bibliques du sol au plafond. Notons que pour affermir les cathédrales (300 000 tonnes en moyenne), des milliers de pilotis de bois de pin goudronnés furent implantés...



**La cathédrale St Isaac** (1820-1850) (101m. de haut, sur 4000 m<sup>2</sup> – architecte A. Montferrand) ressemble à notre Panthéon. Elle possède une vaste coupole de 3 voutes qui est recouverte de 100kgs d'or. Son intérieur est fabuleux : colonnes de marbres divers, de pierres rares (malachite et lazulite), sculptures, peintures, ors et mosaïques des sols au plafond...

Le Musée de l'Hermitage

C'est l'un des 3 plus grands musées d'art du monde, aux côtés du Louvre et du Métropolitain Muséum de New-York qui emploie 2 500 personnes. Classé au Patrimoine mondial de l'UNESCO.

Avec ses 230 000 m<sup>2</sup> de surface, dont 66 000 m<sup>2</sup> consacrés aux expositions sur 1000 salles, il justifie plusieurs ouvrages et il faudrait compter un mois pour tout voir ! Il est abrité principalement par le Palais d'Hiver, ancienne résidence des tsars (jusqu'en 1914) sur un projet de l'architecte italien Rastrelli (1754/ 1762).

Les façades sont superbes avec le contraste harmonieux des colonnes blanches sur les murs de couleur vert pastel, sur 3 étages, décorés d'innombrables corniches, et de frises ornementales dorées aux fenêtres arrondies. Sans compter les ferronneries en arabesque des grilles, des portes et des balustrades. Tout à la fois : Magnificence, fraîcheur et gaîté. A noter que l'un des portiques d'entrée est orné de 10 gigantesques atlantes en granite gris.

L'intérieur est époustouflant de richesse et de beauté. Ce musée comprend 6 départements :

- 1) histoire et culture russe
- 2) histoire et cultures primitives (Art des Scythes, des baltes, des Slaves ...)
- 3) histoire et culture des peuples d'Orient (Asie, Egypte, Chine, Japon, Inde...)
- 4) Art et culture de l'Antiquité
- 5) département de l'Art d'Europe occidentale (L. de Vinci, Fragonard, Rembrandt, Vélasquez...)  
avec bien sûr tous les plus grands artistes français du Moyen-Age à nos jours.
- 6) Département de la numismatique.

Par « art » on entend ici non seulement peinture et sculpture mais aussi meubles, escaliers, luminaires, mosaïques, tapisseries, horlogerie, bijoux (dont les Œufs de Fabergé), faïences et porcelaines, émaux, argenterie, instruments de musique, de fabuleux automates (« la pendule de paon ») armes d'apparat, costumes...etc.

Pour l'anecdote L'Ermitage chouchoute ses chats sinon les œuvres stockées en sous-sol seraient grignotées !

Notre voyage s'achève... il resterait à visiter bien d'autres merveilles, dont le « Perterhof » (« Piter » pour les Russes) à 30 kms de St Pétersbourg, résidence palais préférée de Pierre 1<sup>er</sup>, réplique du château de Versailles.

**Marie-France VAINGUER**

**RECETTES DE CUISINE**

**CIVET DE CERF AU GINGEMBRE**

Ingrédients pour 4 personnes

800 grammes de cerf, 1 oignon, 3 gousses d'ail, 3 clous de girofle, 1 morceau de gingembre (racine), 1 branche de thym, 2 feuilles de quatre épices, 2 tomates, 1 litre de vin rouge, Sel et poivre.

Rapidité : Long - Difficulté : Facile

Préparation

Couper la viande en morceaux moyens. Saler et poivrer. Hacher finement l'oignon, écraser l'ail et le gingembre. Faire dorer la viande puis ajouter l'oignon, l'ail et le gingembre et laisser revenir tout en remuant. Ajouter les tomates coupées en petits dés, le thym, clou de girofle, les feuilles quatre épices et le laisser mijoter. Au bout de 15 minutes ajouter le vin et un verre d'eau, puis laisser cuire à feu doux pendant 30 minutes. La sauce doit être onctueuse.

Ajouter éventuellement un peu de crème pour épaissir.

---

**Gâteau russe : la Vatrouchka ! (facile)**

Il faut : 1 pâte brisée toute prête - 500 g de fromage blanc - 1 pot de crème fraîche (taille d'un yaourt) - 3 œufs - 100 g de raisins secs réhydratés 1 heure dans eau tiède + rhum - 100 g de sucre en poudre – 3 sachets de sucre vanillé - 50g de beurre mou - 3 sachets de sucre vanillé -

Etaler la pâte dans un moule assez haut. Dans un grand saladier mélanger le fromage + la crème + le sucre + le beurre + sucre vanillé. Séparer les blancs des jaunes d'œufs. Ajouter les jaunes à la crème, bien battre. Monter les blancs en neige et les ajouter à la préparation, mélanger. Etaler la préparation dans le moule et parsemer de raisins secs en les enfonçant un peu. Faire cuire Th 160° pendant 30 minutes.

Pour simplifier ne pas ajouter les blancs en neige, les garder au frais pour faire des meringues ou autre chose ....

## PUDDING

Temps Total : 1 h  
Préparation : 15 min  
Cuisson : 45 min

### Ingrédients

250 g de pain d'épices  
25 cl de lait  
30 g de beurre  
2 œufs moyens  
120 g de raisins secs  
180 g de fruit confit  
Amandes effilées

Couper le pain d'épices en petits cubes. Réserver dans un saladier.

Dans une casserole, chauffer le lait et le beurre.

Verser sur le pain d'épices.

Mélanger et laisser reposer quelques minutes.

Préchauffer le four à 180°C (thermostat 6).

Mélanger la préparation jusqu'à obtenir une texture homogène.

Incorporer les œufs un à un.

Ajouter les fruits et les raisins secs.

Beurrer un moule à cake.

Verser la pâte.

Disposer sur le dessus une grosse poignée d'amandes effilées.

Appuyer légèrement.

Faire cuire 45 minutes.

Si le dessus cuit trop vite, recouvrir d'une feuille de papier d'aluminium que vous retirer 10 minutes avant la fin de la cuisson

Vérifier la cuisson avec la pointe d'un couteau, elle doit ressortir sèche

Laisser refroidir dans le four.

Le découper lorsqu'il est bien froid.

### Note

Vous pouvez faire mariner les raisins secs dans du rhum et rajouter un peu de sucre si vous préférez un dessert bien sucré

## HUMOUR

Une mère sort avec son tout jeune fils et rencontre en chemin une de ses amies fort jolies.

- Grégory, demande la mère, embrasse la dame.

- Non maman !

- Enfin Grégory, obéis !

- Non maman !

- Mais ne fais pas ta mauvaise tête ! Pourquoi ne veux-tu pas embrasser la dame ?

- Parce que papa a essayé hier et il a reçu une paire de gifles !

---

Deux touristes qui se promènent dans la brousse sans armes voient tout à coup venir à leur rencontre un lion en quête d'un bon repas. L'un des deux ouvre immédiatement son sac et commence à chausser ses baskets.

- Tu es fou, lui dit l'autre, tu ne penses tout de même pas que tu vas courir plus vite que le lion.

- Bien sûr que non, mais je voudrais courir plus vite que toi.

---

Après avoir rangé les bagages du pape dans le coffre de la limousine, le chauffeur lui ouvre la porte de la voiture et attend patiemment. Mais le souverain pontife reste sur le trottoir.

.../...

- Pardonnez-moi, Votre Sainteté, dit le chauffeur, mais il faut vous asseoir pour que nous puissions partir...
- J'ai une faveur à vous demander, dit le pape. J'aimerais beaucoup conduire. Au Vatican, ils ne me laissent jamais faire...

Le chauffeur est très ennuyé.

- Je ne peux pas vous laisser faire ça, Votre Sainteté. Je perdrais mon job ! Et que faire s'il arrive quelque chose ?

Mais le pape reste obstinément sur le trottoir et le chauffeur finit par céder. Il s'installe à l'arrière pendant que le pape prend le volant.

Le chauffeur regrette rapidement sa décision : après avoir quitté l'aéroport, le souverain pontife met la pédale au plancher et affole le compteur de vitesse.

- Je vous en supplie, Votre Sainteté, ralentissez ! implore le chauffeur très inquiet.

Mais le pape continue jusqu'à ce que des sirènes de police retentissent.

- Mon Dieu, je vais perdre mon permis ! s'écrie le chauffeur.

Le pape se range sur le côté et baisse sa vitre quand le policier s'approche.

Mais dès qu'il voit le pape, le policier retourne à sa moto, allume sa radio et dit à son chef qu'il a arrêté une limousine roulant à cent soixante-dix kilomètres/heure.

- Où est le problème ? Bouclez le chauffeur ! dit le chef.
- Je ne pense pas qu'on puisse faire ça, c'est quelqu'un de très important, répond le policier.
- Personne n'est au-dessus des lois, dit le chef.
- Je veux dire réellement *très* important, insiste le policier.
- Quoi ? C'est le maire ?
- Plus gros.
- Un sénateur ?
- Beaucoup plus gros.
- Bon sang ! Dites-moi qui c'est !
- Je pense que c'est Dieu lui-même !
- Vous vous foutez de ma gueule ? Qu'est-ce qui vous fait croire que c'est Dieu ?
- Il a le pape comme chauffeur !