

L'ANNEDDA,

*l'histoire
d'un arbre*

PAR BERTHIER PLANTE, HIVER 2022



À **Gilles Guay** (1942-2008)

Pour souligner trente-cinq années d'amour partagé de la nature, des oiseaux et des arbres, ainsi que son appui enthousiaste lors de la création de la Réserve naturelle de l'Annedda.

Libellule à quatre taches,
Libellula quadrimaculata Linnaeus 1758,
Grande Tourbière de Villeroy,
Gilles Guay, 2007



Guerre de 1812, Tecumseh et Isaac Brock, Francis Back, 2012

À la mémoire de **Francis Back** (1959-2017) avec qui je projetais une nouvelle édition de *L'Annedda*, l'histoire d'un arbre, un voyage imaginaire en compagnie de ce grand illustrateur du Nouveau Monde.

SOMMAIRE

<i>L'appel du large</i>	4
<i>Le regard émerveillé</i>	
L'explorateur	4
Le téméraire	7
L'ambitieux	8
L'aventurier	9
La croisée des chemins	10
<i>Du connu à l'inconnu</i>	
Le naturaliste	12
Le sphinx	15
Le beau parleur	16
Les chercheurs	16
Les sceptiques	26
Le pacificateur	26
<i>Des pas dans la neige</i>	
L'arbre du scorbut	30
Sainte Vitamine C	31
Sa Majesté	32
<i>Table des Appendices</i>	33
Notes → Accès : cliquer sur le dernier mot de la note ← Retour : cliquer sur le numéro de la note	86
Bibliographie	98

ILLUSTRATION DE LA PREMIÈRE DE COUVERTURE : **Royaume de Canada**, Pierre Brault, 2011

ILLUSTRATION DE LA QUATRIÈME DE COUVERTURE : **Pin blanc à La Patrie**, Berthier Plante, 2011

CONCEPTION VISUELLE ET INFOGRAPHIQUE : ImagineMJ.com

RÉVISION : Andrée Moisan-Plante, Linda Rickert

BERTHIER PLANTE : berthierplante@sympatico.ca ou berthierplante@gmail.com

ISBN 978-2-9814219-8-2, 9^{ième} édition, révisée et augmentée

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2022

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives Canada, 2022

L'appel du large

« Il y a trop longtemps que nous nous promenons dans le Paradis Terrestre, pour ne pas vous rendre compte de nos découvertes¹. »

Joseph Pitton de Tournefort

En ce temps-là... était l'émerveillement.

Sans cet abandon du regard, les écrits de Jacques Cartier prennent des allures de fabulation et l'identité de l'annedda, cet arbre légendaire qui redonna la vie à son équipage, échappe fatalement à l'investigation du chercheur. Depuis près de cinq cents ans, botanistes, ethnobotanistes et historiens émettent le même postulat : l'arbre « aussi gros et aussi grand » dont parle Cartier relève d'une vision édénique sans ancrage dans le réel. Être conscient de la beauté et de la luxuriance de la forêt laurentienne originelle amène toutefois une autre perspective. En outre et pour autant qu'elles soient remises en contexte, les études du naturaliste Pierre Belon étayent celles de l'explorateur. La conjugaison de leurs observations dissipe définitivement le doute.

Qui saurait mieux dire que le sage Montaigne l'apport de la « connaissance sensible » en ce siècle d'exploration :

Il n'est de plus naturel que le désir de connaissance. Nous essayons tous les moyens qui nous y peuvent mener; quand la raison nous fait défaut, nous y employons l'expérience qui est un moyen plus faible et plus vil; mais la vérité est chose si grande, que nous ne devons dédaigner aucune entremise qui nous y conduise².



Le regard émerveillé

« Un clair matin, des canots de haut bord sont apparus sur le grand fleuve, le grand fleuve qui roulait dans sa force. Une flamme blanche tendait la drisse. À la proue et dans les cordages, des hommes pâles regardaient, émerveillés, les têtes ciselées des Pins monter et s'enchâsser dans la dentelle bleue du ciel³. »

Marie-Victorin

L'EXPLORATEUR...

Jacques Cartier, gravure de Pierre-Louis Morin inspirée d'une toile de Théophile Hamel, *Histoire des Canadiens-français*, B. Sulte, 1882

La traversée s'est effectuée en un temps record : départ de Saint-Malo le vingt avril, arrivée à Terre-Neuve le dix mai. Des vents favorables, certes, mais à quarante-trois ans, le capitaine est un pilote aguerri.

Dix ans plus tôt, en 1524, Giovanni da Verrazzano, à bord de la Dauphine, sillonnait les côtes de l'Amérique du Nord, de la Floride au Cap-Breton. La rumeur circule chez quelques historiens imaginatifs : Jacques Cartier aurait fait partie de l'expédition. Rien d'avéré, mais à tout le moins, nous savons qu'« en considération de ses voyages en Brésil et en Terre-Neuve⁴ », François 1^{er} lui accorde sa confiance et le mandate de chercher la route des épices et de l'or par le nord-ouest. Les coffres de l'état crient famine ! Sculptures, peintures, bibliothèques, châteaux, jardins... le Roi Chevalier, grand bâtisseur et restaurateur des arts et des lettres, est plutôt dépensier ! En Amérique, les Portugais et les Espagnols ont pris les devants. Le pillage, par les corsaires normands, de quelques galions chargés des somptueux trésors aztèques ne fait pas le poids. Face aux prétentions territoriales de ses rivaux, la célèbre répartie de François 1^{er} est sans équivoque : « Je voudrais bien voir la clause du testament d'Adam qui m'exclut du partage du monde ! »

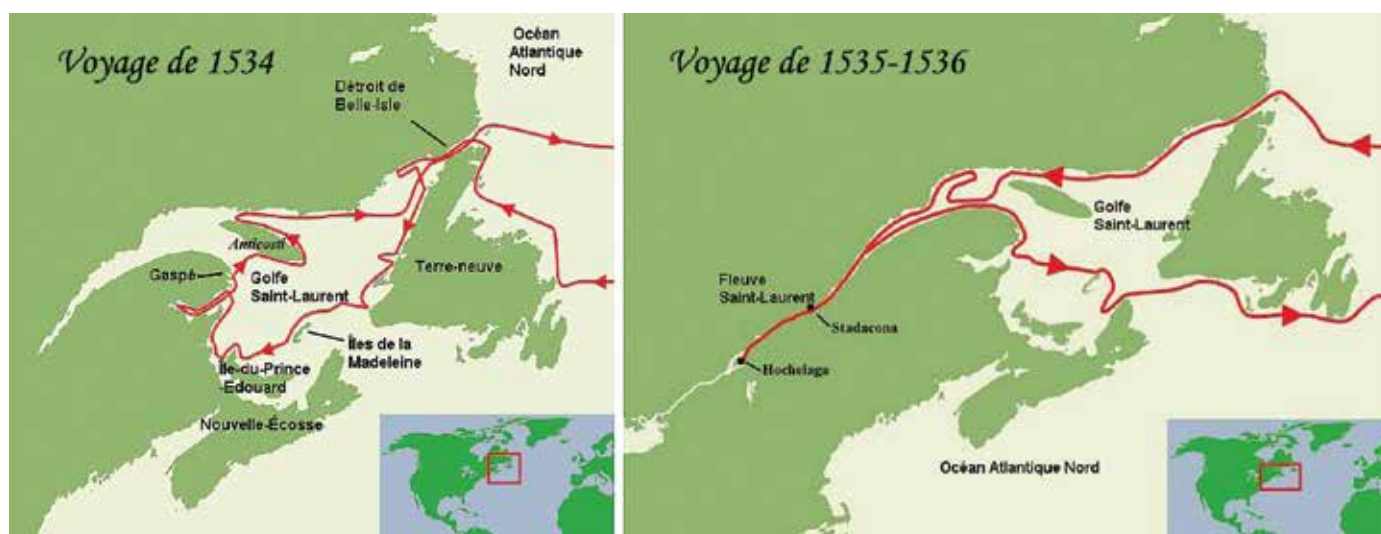
En quête du passage présumé et chercheur d'or, Cartier prend le relais du pilote vénitien et procède à des relevés minutieux du littoral est de **Terre-Neuve** et de la côte du **Labrador**. Depuis le début du siècle, les morutiers bretons fréquentent ces eaux qui baignent une terre inhospitalière :

Si la terre estoit aussi bonne qu'il y a bons hables (havres), se seroit ung bien mais elle ne se doit nonmer Terre Neuffve mais pierres et rochers effarables (hideux) et mal rabottez (équarris), car en toute ladite coste du nort, je n'y vy une charetée de terre et si descendy en plusieurs lieux. Fors (sauf) à Blanc-Sablon il n'y a que de la mousse et du petiz bouay (bois) avortez (rabougris). Fin j'estime mieulx que autrement que c'est la terre que Dieu donna à Cayn⁵.

Cap au sud, les deux voiliers de soixante tonneaux longent la côte occidentale de Terre-Neuve. Au lendemain « d'un mauvais temps obscur et venteux⁶ », à la hauteur de **l'île Brion**, une embellie se dessine enfin. Les portes d'un monde nouveau s'entrouvrent :

Ceste ille est la milleure terre que nous ayons veu car ung arpent d'icelle terre vault mielx que toute la Terre-Neufve. Nous la trouvames plaine de beaulx arbres prairies champs de blé sauvaige et de poys en fleurs aussi espes et aussi beaulx que je viz oncques en Bretagne queulx sembloict y avoir esté (semés) par laboureur⁷.

De ce jour de juin 1534 à la troisième navigation de 1541-1542, l'enthousiasme du capitaine ne se démentira pas. Porté par la force du rêve asiatique et la majesté de la forêt qui défile sous ses yeux, il touchera souvent au ravissement. Faisons le parcours en sa compagnie dans l'espoir de redécouvrir ce conifère, l'annedda, dont une décoction de feuilles et d'écorce pilée sauva son équipage atteint d'une « grosse maladie » lors du rude hiver de 1536.



Itinéraires de Jacques Cartier: 1534 et 1535-1536, Wikipédia

Les **îles de la Madeleine** en poupe, filant résolument vers l'ouest, Cartier met pied à terre à quatre reprises sur l'**île du Prince-Édouard** pour « voir les arbres qui sont merveilleusement beaux et de grande odeur⁸. » Cèdres, pins, ifs, ormes, frênes et saules peuplent les rives escarpées du secteur nord-ouest de l'île. Plusieurs espèces sans fruits lui sont inconnues. Bien sûr, la prudence s'impose sur l'identification des arbres. Cartier n'a pas la connaissance du botaniste, mais les compétences des apothicaires qui l'accompagnent pallieront pour une part à cette déficience. Bien sûr, la science de l'époque en est encore à ses balbutiements et même le grand Linné, deux siècles plus tard, se heurtera à la complexité du monde des résineux et se limitera à rassembler les pins, sapins, épinettes et mélèzes sous un seul genre, le genre *Pinus*.

« Arbres merveilleusement beaux et de grande odeur », les uns y verront une surenchère visant à satisfaire les bailleurs de fonds; d'autres, une simple fleur de rhétorique, agrément coutumier des récits de voyage de l'époque. Pourtant, qui a humé les effluves pénétrants qui émanent d'une cédrière⁹ saisira l'à-propos d'une telle évocation. Depuis des temps immémoriaux, dans les saintes Écritures et chez les Grecs, le mot « cèdre » réfère à des arbres toujours verts, odorants et au bois imputrescible. Écorce roussâtre découpée en étroites lamelles et **feuilles en écailles imbriquées**, genévriers, cyprès et thuyas se confondent aisément. Il n'est donc pas étonnant que le thuya occidental (*Thuja occidentalis* L.) soit encore connu, en dehors de la communauté scientifique, sous le nom de cèdre blanc.



Thuja occidental, Pierre Brault, 2011



Pin rouge, Pierre Brault, 2011

If! Par l'aspect de leurs **aiguilles isolées, aplaties et disposées de chaque côté** du rameau, la pruche du Canada (*Tsuga canadensis* L.) et jusqu'à un certain point le sapin baumier (*Abies balsamea* [L.] Mill.), rappellent l'if commun (*Taxus baccata* L.)¹⁰, unique résineux indigène des côtes malouines, sans doute familier à Cartier. Quant au mot « pin », il semble attribué aux arbres dont **les aiguilles sont réunies en faisceaux** : pin blanc (*Pinus strobus* L.), pin rouge (*Pinus resinosa* Ait.), pin gris (*Pinus banksiana* Lamb.) et mélèze laricin (*Larix laricina* [Du Roi] K. Koch). Par contre, certains pins blancs, dont les dimensions dépassent largement les espèces européennes, ne sont peut-être pas toujours reconnus comme tels.

Habité par sa mission, le cœur gonflé d'espérance, Cartier ratisse le pourtour de la **baie des Chaleurs** :

Et celle de vers le nord est une terre haulte à montaignes toute plaine de arbres de haulte futaille de plusieurs sortez et entre aultres y a plusieurs cedres (thuyas) et pruches (épinettes) aussi beaux qu'il soict possible de voir pour faire mastz suffisans de mastez navires de troys cens tonneaulx et plus en la quelle ne vysmes ung seul lieu vyde de bouays (bois) fors (sauf) en deux lieux de basses terres où il luy abvoit des prairies et des estancq moult beaux¹¹.



Pruche du Canada, Pierre Brault, 2011



Épinette blanche, Pierre Brault, 2011

Un dernier type de conifères attire donc l'attention du marin: les essences aptes à répondre aux exigences des chantiers maritimes. Sans nœuds, soumises aux secousses soutenues des vents, elles se doivent d'être flexibles, élastiques et légères. À Saint-Malo, les sujets convoités sont importés. L'ancêtre de notre arbre de Noël, le sapin de Prusse (*Picea abies* (L.) Karst.)¹², particulièrement prisé, provient d'Allemagne. Altération du toponyme originel, le terme « pruche » réfère à l'épinette blanche (*Picea glauca* (Moench) Voss) et à l'épinette rouge (*Picea rubens* Sarg.) dont les caractéristiques, la hauteur (dépassant les vingt-cinq mètres) et le diamètre (cinquante centimètres), permettent de mâter un navire de « trois cents tonneaux et plus ». L'épinette noire (*Picea mariana* (Mill.) B.S.P.), de moindre stature, complète le trio. Les aiguilles de ces espèces sont **simples, quadrangulaires et réparties en spirale** sur le rameau. Chez la plupart des auteurs (botanistes ou linguistes), cette distinction n'est pas aussi fine et se limite à la singularité des aiguilles. Dans ce cas, le mot « pruche » englobe sapin et épinettes. Question ouverte qui n'a toutefois pas d'incidence sur le dénouement de la présente étude¹³.

Le cérémonial de **Honguedo** (le mot « Gaspé » est d'origine micmaque), couronné par l'érection d'une croix sur la pointe de Penouille en l'honneur du roi de France, a marqué l'histoire. Avant de regagner Saint-Malo, il convient de souligner la présence à bord de deux des « fils » (neveux dans le contexte d'une société matrilineaire?) du chef Donnacona venu s'approvisionner en poisson dans la région. L'objectif n'a pas été atteint, les baies visitées n'ont livré aucun secret. Point d'or et d'épices, les Amérindiens rencontrés à Gaspé n'affichent aucune richesse. Et pourtant, dès la fin d'octobre, un projet de retour est

en branle. Ces hommes natifs de l'Ouest, riverains d'une mer intérieure dont la source obscure échappe toujours au compas, n'y sont peut-être pas étrangers. Les renseignements obtenus avivent les ambitions de l'explorateur.

LE TÉMÉRAIRE...

Au printemps de 1535, la deuxième tentative a plus d'envergure. Cent dix membres d'équipage, trois vaisseaux: la Grande Hermine, la Petite Hermine et l'Émérillon. Le capitaine au long cours a désormais un atout majeur en main: Domagaya et Taïnoagny parlent suffisamment français pour servir de guide. En eaux inconnues, toujours en quête du fameux passage, il explore minutieusement le golfe, scrute les baies prometteuses et s'engage sur le « grand fleuve de Hochelaga et chemin de Canada. » À la hauteur de **Stadaconé** (Québec), il choisit le havre de la rivière **Sainte-Croix** (Saint-Charles) pour y mettre ses navires en sûreté. La terre y est fertile. Outre l'if (pruche) et le cèdre (thuya), plusieurs feuillus y croissent. Impressionné par la stature des arbres, il commande d'apprêter des barques pour se rendre à **l'île de Bacchus** (île d'Orléans):

Après que nous fusmes arrivés avecq les barques esdits navires et retournez de la ripiviere Sainte Croix notre cappitaine commanda aprestre lesdites barques pour aller à terre à l'isle veoyr les arbres qui sembloient fort beaux et la nature de la terre d'icelle yslé ce qui fut fait. Et nous estans à ladite yslé la trouvasmes plaine de fort beaux arbres comme chaisnes (chênes) hourmes (ormes) pins seddrez (thuyas) et aultres boys de la sorte des nostres / (140) et pareillement y trouvasmes force vignes ce que n'avions veu par cy devant à toute la terre¹⁴.

Bien que les premiers signes de l'automne se fassent sentir et malgré les réticences exprimées par le peuple de Stadaconé, Cartier insiste pour se rendre à **Hochelaga** (Montréal). Tout au long du parcours, l'émerveillement gonfle les voiles de l'Émérillon:

Dempuis ledit XIX^{me} jour jusques au XXVIII^e dudit mois (septembre) nous avons esté navigans amont ledit fleuve sans perdre heure ny jour durant lequel temps avons veu et treuver d'aussi beau pays et terres aussi unies que l'on sauroit desirer plaines des beaux arbres du monde savoyr chaisnes (chênes) hourmes (ormes) noyers pins seddres (thuyas) pruches (épinettes) frennes (frênes) boulz (bouleaux) sauldres (saules) oziers et force vignes qui est le meilleur qui avoient si grande quantité de raisins que les compaignons en venoyent tous chargés à bort¹⁵.

L'accueil dans la capitale hochelagoise est grandiose, mais dès le lendemain, préoccupé du sort du galion ancré au lac Saint-Pierre, Cartier est déjà sur le chemin du retour. À son arrivée à l'embouchure de la rivière Sainte-Croix, force est de constater que les relations avec ses alliés de la première heure se sont détériorées. La méfiance s'est installée, les intrigues couvent, l'hiver sera long et difficile. Outre la rigueur du climat, une maladie foudroyante frappera cruellement la frêle communauté. Au mois de décembre, le peuple de Stadaconé compte déjà plus d'une cinquantaine de victimes. Craignant la contagion, le capitaine interdit tout accès au fort. La mesure est inefficace : vers la mi-mars, vingt-cinq hommes sont morts et plus de quarante d'entre eux sont gravement atteints. Lors d'une promenade sur la glace, il voit venir Domagaya qui a recouvré la santé. Une douzaine de jours auparavant, celui-ci semblait pourtant sévèrement atteint de la même maladie qu'avaient ses gens : l'une de ses jambes, à la hauteur du genou, semblait celle d'un enfant de deux ans et tous les nerfs en étaient retirés; ses dents étaient gâtées et ses gencives étaient pourries et infectes. Domagaya lui apprend comment « ... avec le jus et le marc des feuilles d'un arbre, il s'était guéri et que c'était le singulier remède pour maladie... Ils (les Stadaconiens) appellent ledit arbre en leur langage *annedda*¹⁶. »

Miracle ! Un « vrai et évident miracle¹⁷ » ! Deux ou trois portions de cette décoction et les moribonds sont sur la voie du rétablissement. Après quelques moments d'hésitation, les matelots se bousculent pour être servis en premier « ... de sorte qu'un **arbre aussi gros et aussi grand** que je vis jamais arbre a été employé en moins de huit jours¹⁸... »

Exagération ? Bon nombre de médecins admettent que les symptômes du scorbut, « la grosse maladie », peuvent s'estomper en quelques jours si un apport en vitamine C est suffisant. Par contre, est-il concevable qu'une telle carence puisse s'être manifestée dès le mois de décembre chez une population qui cultive le maïs, le haricot et la courge ? Une maladie infectieuse, transmise par les gens de Cartier, n'est certainement pas à écarter. Triste ironie du sort, passager clandestin, le germe de mort chez les Amérindiens venait vraisemblablement d'outre-mer. Un siècle plus tard, les Hurons, dépourvus de protection bactériologique, seront littéralement décimés à la suite de leur contact avec leurs alliés français¹⁹. Certes et sans l'ombre d'un doute, Domagaya a été atteint du scorbut, mais le mal survient à la fin de l'hiver et les autochtones savent le combattre ! Mais quel est donc cet arbre miraculeux, si gros et si grand ? Profondément enraciné dans l'imaginaire québécois, il semble se dérober à toute tentative d'identification et se fondre dans l'épais brouillard des temps ancestraux.

L'AMBITIEUX...



Cap-Rouge, Québec, Henry Richard Bunnett, 1886, Musée McCord

À sa troisième expédition, en 1541, Cartier cible le havre de **Cap-Rouge** pour hiverner. Situé à une vingtaine de kilomètres en amont de Stadaconé, surplombant le fleuve, le site revêt de multiples avantages. Ce n'est certainement pas anodin si l'annedda fait partie du décor :

De part et d'autre du dit fleuve se trouvent de très bonnes et belles terres, couvertes d'arbres qui comptent parmi les plus beaux et les plus majestueux du monde; il y en a plusieurs espèces qui dépassent les autres de plus de dix brasses, ainsi qu'une essence qu'ils appellent Hanneda dans ce pays, qui fait plus de trois brasses de circonférence (environ cinq mètres)²⁰ et qui possède une qualité supérieure à celle de / (197) tous les autres arbres du monde et sur laquelle je reviendrai plus loin. Il y a en outre une grande quantité de chênes, les plus beaux que j'aie vus de ma vie et qui étaient chargés à craquer de glands. On trouve aussi des érables, des cèdres (thuyas), des bouleaux et autres arbres, tous plus beaux que ceux qui poussent en France (...)²¹.

Malheureusement, seules quelques pages, en traduction anglaise, de cette relation nous sont parvenues et nous ne connaissons pas la suite annoncée. Cette réaffirmation des vertus de l'annedda suggère cependant une nouvelle épidémie surmontée grâce à son pouvoir de guérison.

L'AVENTURIER...

Un indice supplémentaire nous est offert par Jean Alfonse, pilote portugais au service de la France. En juin 1542, les deux hommes se croisent : Cartier est sur son voyage de retour, alors que la flotte de Roberval, avec une année de retard, accoste enfin à Terre-Neuve. Que s'est-il passé ? Faute de ressources suffisantes, Roberval a dû surseoir à son départ. Pour assumer les charges de l'expédition, il engage sa fortune personnelle et pratique la piraterie sur la côte bretonne, allant même jusqu'à arraisonner des navires français, ce qui ne manquera pas de soulever l'indignation de François 1^{er} et de le mettre dans l'embarras²².

Lors de cette relâche, il est permis de supposer qu'un échange d'informations, entre gens du métier, est tenu. Dans son routier, décrivant les rives de la rivière France Prime (le Saint-Laurent) entre le royaume de Canada (région de Québec) et d'Ochelaga (région de Montréal), Alfonse écrit :

Et y a en toutes ces terres grand quantité d'arbres et de plusieurs sortes, comme chaignes (chênes), fraignes (frênes), cèdres, ciprez, hommeaulx (ormes), arables

(érables), fayens (hêtres), arbres de vye, qui portent médecine; ilz ont la gosme blanche comme neige; pyns privés, desquelz on fait les matz de navires, trambles (trembles), boualz (bouleaux), lesquelz ressemblent à cerisiers. Et y a des cèdres fort gros²³.

Sans pour autant rejeter ce « témoignage », il y a peut-être lieu d'y mettre un bémol. L'homme n'est pas au-dessus de tout soupçon ! Meurtrier, plagiaire, corsaire ou pirate, rien n'assure qu'il ait navigué sur les eaux de la rivière France Prime en amont de Québec. Meurtrier : il tue son fils aîné dans un accès de colère²⁴ ! Plagiaire : sa *Cosmographie* reproduit des pages entières de la *Suma de geographica* de Fernandez de Enciso, sans la moindre mention du nom de l'auteur²⁵ ! Pirate : aux commandes d'une escadre française, il capture dix-huit navires espagnols. Poursuivi avec acharnement par Pedro Menéndez de Avilés jusqu'à la rade de La Rochelle, il est blessé mortellement de la main même de son vis-à-vis²⁶. Une fin « aventureuse », s'il en est, qui ne devrait cependant pas ternir une réputation faisant de lui « l'homme le plus entendu en fait de navigation qui fust en France de son temps²⁷. » Le compliment vient de la bouche d'un connaisseur : Samuel Champlain, auteur du *Traité de la marine et du devoir d'un bon marinier*.

Plausible qu'une part des écrits du globe-trotter ne relèvent pas d'une observation in situ. Comment concilier le recours à l'expérience (« maîtresse de toutes les choses ») dont Alfonse se réclame en toute candeur et de telles fabulations dignes de l'univers rabelaisien (sans la raillerie) : « En ceste dicte terre (l'Angleterre) y a une manière d'arbres que quant la feuille d'iceux tombe à l'eau, se convertist en poisson, et si elle tombe sur la terre, se convertist en oyseau²⁸. » Comment expliquer les cinquante vies fauchées par le scorbut s'il avait été du nombre des hivernants à France-Roy (Cap-Rouge)²⁹. Incertain dans ce cas qu'il ait participé à l'expédition d'Ochelaga organisée à la fonte des neiges. Possible que Roberval, arrivé à destination fin juillet 1542, lui ait intimé l'ordre de rebrousser chemin et de parachever l'exploration de la côte labradorienne avant de rentrer en France. À la rencontre de Terre-Neuve, Pierre Ronsard, faux-monnayeur affranchi comme tant d'autres pour les besoins de la mission, s'était prononcé : les cales de Cartier regorgeaient d'or et de diamants ! La course est fébrile, la deuxième flotte tire de l'arrière. La découverte du passage du nord-ouest pourrait provoquer un renversement de situation, l'hydrographe et son commandant reprendraient l'avantage !

Cela dit, aucun motif ne saurait justifier que l'information consignée à son *Routier* soit totalement dénuée de fondement. Qu'elle provienne de la bouche même de Cartier ou de matelots ayant pris part à la deuxième expédition importe peu. « Gomme blanche », une indication de conséquence qui ne nous avait point été livrée. Dans la culture judéo-chrétienne, l'expression « arbre de vie » remonte aux temps bibliques. En mer Méditerranée, parvenu à la hauteur de Jérusalem, Alfonse offre au lecteur un petit traité d'histoire sainte dont la thématique s'articule autour de la création du monde :

(Dieu) mist Adam et Eve en paradis délectable qu'estoit la belle terre de permission avec ses arbres et fruitz de toutes manières qu'estoyent toutes choses belles et délectables de veoir. Et au milieu de ceste terre de Paradis terrestre fait une belle fontaine, de laquelle sortent quatre belles rivières; lesquelles sont celles icy nommées: Le Gange, Tigre, Euffrates et le Nil, lesquelles arrosent la terre, pour ce qu'il n'y avoit point de pluye. Et au melleu de elle mist l'arbre de vie, qui est l'arbre de la congnoissance du bien et du mal, et commanda à Adam et à Eve que de tous les fruitz ilz mangeassent, excepté de celluy du fruit de vie³⁰.

Dans le sillage du capitaine malouin, le pilote portugais porte lui aussi une attention particulière aux arbres susceptibles de fournir de bons mâts de navire. Le pin pignon (*Pinus pinea* L.) et le pin maritime (*Pinus pinaster* Soland), largement utilisés en Algarve, sa région d'origine, pour la mâture des caravelles aux XV^e et XVI^e siècles, constituent ses points de repère. Le mot « privé » en ancien français renvoie à « familial, domestique » d'où il semble loisible d'en référer au pin pignon, dit « pin cultivé » à cette époque. Essence fortement résineuse à l'écorce brun rougeâtre, elle peut décentement soutenir, de ses trente mètres de taille, la comparaison avec le pin rouge de la vallée laurentienne.

Moins probante est la distinction entre le cèdre et le cyprès, absent du nord-est de l'Amérique. Jacques Rousseau, passant en revue les écrits des contemporains de Cartier, n'hésite pas à les confondre avec l'arbre de vie :

Ce manuscrit (la *Cosmographie*), rédigé avant la mort de l'auteur, renferme des détails précis et notés sur les lieux; mais à côté de ceux-ci il en est d'autres cités évidemment de mémoire lors de la rédaction définitive. Ceci expliquerait pourquoi Jean Alfonse fait pousser des noyers sur la côte nord. Plusieurs descriptions sont vagues et imprécises. Dans une énumération de plantes, on trouve réunis trois noms s'appliquant à une même espèce, *cèdre*, *arbre de vie* et *cyprès*³¹.

Cèdres fort gros renvoient au thuya occidental dont le diamètre atteint parfois les deux mètres en sol calcaire. Qu'en est-il du cyprès? Selon les conditions ambiantes, la silhouette du thuya évoque souvent le port colonnaire du cyprès. Cette confusion s'explique, mais l'*arbre de vie* est nettement distinct.

LA CROISÉE DES CHEMINS...

Que retenir au terme de ce parcours à l'estime³² ?

Le thuya occidental, seul prétendant de notre flore au nom de « cèdre », ne secrète pas de gomme blanche. Arbre de taille respectable, il ne saurait atteindre à Québec les trois brasses de circonférence de l'annedda. La pruche, l'épinette blanche, l'épinette rouge et le pin rouge, dans les meilleures conditions, ne peuvent guère dépasser deux brasses. Le sapin baumier, le pin gris, l'épinette noire s'en éloignent davantage. Le mélèze laricin, dépourvu de feuilles en hiver, ne représente pas une option crédible. Surpassant largement ses congénères, seul le pin blanc se distingue. Quelques questions se posent cependant : pourquoi Cartier s'est-il contenté de le désigner sous son nom amérindien ? N'aurait-il pas saisi l'appartenance de l'annedda à la tribu des pins dont il fait pourtant mention à plusieurs reprises ? Pourquoi Alfonse s'en tient-il à l'appellation « arbre de vie » ? Cela mérite réflexion. Marie-Victorin apporte peut-être un élément de réponse :

Tournefort, dont la sagacité ne saurait être mise en doute, devant les échantillons de Pin blanc que lui envoyait Sarrazin, prononçait que cette plante était un Mélèze. En autant que les apparences étaient seules concernées, cette solution était sans doute juste. L'opinion de Tournefort indique en tout cas que, pour un observateur non préjugé par un long usage, le Pin blanc diffère considérablement de ses congénères³³.

L'arbre employé est d'une taille colossale, jamais Cartier et Alfonse n'en ont vu d'aussi gros et d'aussi grand. Un pin dont le fût rectiligne peut atteindre les vingt mètres n'a pas de commune mesure avec les essences européennes souvent surclassées par les sapins et les épicéas. À la lumière de ces considérations, n'est-il pas logique de le percevoir comme une espèce distincte ? Par ailleurs, n'est-il pas également concevable que les Autochtones eux-mêmes accordent des vertus particulières aux arbres dominants, symboles de leur invulnérabilité, et les choisissent pour réaliser leur salutaire décoction ?

Quel sera l'avis des experts, de la Renaissance à nos jours ? La diversité des réponses étonne. Minant d'entrée de jeu la crédibilité de Cartier, elles sont

fréquemment teintées des préoccupations de l'époque : recherche d'un médicament pour le traitement de la syphilis pour l'un ou du cancer pour l'autre, la finalité dicte l'argument. Au goût du jour, ces hypothèses sont accueillies avec empressement, sans validation. L'autorité de compétence, la notoriété, suffisent bien souvent pour récolter l'adhésion des collègues et, par effet d'entraînement, du « grand public ».

CRITÈRES D'IDENTIFICATION DE L'ANNEDDA

Conifères	Région de Québec (J. Rousseau)	Gomme blanche (J. Alfonse)	Circonférence maximale (J. Cartier)
Pin blanc	✓	✓	≥ 3 brasses
Épinette blanche	✓	✓	< 2 brasses
Épinette rouge	✓	✓	< 2 brasses
Pin rouge	✓	✓	< 2 brasses
Épinette noire	✓	✓	< 1 brasse
Sapin baumier*	✓	✓	< 1 brasse
Pruche du Canada	✓		
Thuya occidental	✓		
Pin gris			

* Jeune, le sapin baumier est parsemé de vésicules de résine aromatique. Celles-ci forment ultérieurement des crêtes irrégulières et brunâtres sur les arbres plus âgés. En contact avec l'eau, sa gomme, d'un jaune translucide, devient brouillée et blanchâtre.

MENTIONS DES CONIFÈRES CHEZ JACQUES CARTIER

Conifères	Voyage 1534		Voyage 1535-36			Voyage 1541-42
	Île du Prince-Édouard, p. 108	Baie des Chaleurs, p. 109	R. St-Charles, p. 139 & 173	Île d'Orléans, p. 139	St-Laurent, p. 147	Cap-Rouge, p. 196
If Pruche ou sapin	✓	✓	✓ 8-14 sept.			
Cèdre Thuya occidental	✓	✓	✓ 8-14 sept.	✓	✓	✓
Pruche Épinettes ou sapin		✓			✓	
Pin Pins et mélèze	✓			✓	✓	
Annedda « Gros et grand »			✓ ... mars			✓

- Aux embouchures des rivières Sainte-Croix (Saint-Charles) et Cap-Rouge, sites d'hivernage, Cartier souligne la présence du cèdre et de l'annedda, ce qui invalide la conclusion de Jacques Rousseau.
- L'un des termes « if » ou « pruche » désigne le sapin baumier. Cette assertion remet en cause l'hypothèse de M. Jacques Mathieu : si l'annedda avait été un sapin baumier, Cartier l'aurait tout bonnement nommé « if » ou « pruche ».
- L'annedda et le pin ne sont jamais mentionnés simultanément. Le pin blanc de grande taille semble considéré comme une espèce différente par Cartier.
- La pruche du Canada n'a pas les qualités requises pour faire un bon mât de navire : lourde, cassante, elle est affectée de beaucoup de nœuds.
- Les numéros de pages réfèrent à l'édition critique de Michel Bideaux, *Jacques Cartier, Relations*.

Du connu à l'inconnu

« L'intelligence des choses invisibles s'acquiert par celles qu'on voit : et des incogneues par celles qu'on congnoist³⁴. »

Saint-Paul, cité par Pierre Belon

LE NATURALISTE...



Pierre Belon du Mans,
A. Tardieu, *Iconographie universelle ou Collection des portraits de tous les personnages célèbres*, 1820-1828

De Pierre Belon, grand voyageur et éminent scientifique du XVI^e siècle, nous apprenons qu'un arbre apporté du Canada obtint, dès son arrivée en France, ses lettres de noblesse. Parvenu au sommet du mont Taurus

en Turquie, fasciné par « les arbres en perpétuelle verdure », Belon s'exprime ainsi :

Nous montasmes la montaigne en demie journée : & quand nous fusmes au hault, nous la trouvasmes couverte de neige. J'y observay aussi une sorte de Savinier³⁵, qui est celle espece que Dioscoride a décripte : Ou bien est Thuia de Theophraste & Homere. Et pource que j'avoie veu les années precedentes un arbre à Fontainebleau au jardin du Roy, qu'on nommoit arbre de vie, qui fut apporté du pays de Canadas, au temps du feu Roy François premier de ce nom : j'observay diligemment ledict Savinier sur le mont : & ayant decript l'un & l'autre par le menu, je les trouvoy fort semblables, mais différents en quelques merques que j'exposeray en escripvât les plantes en particulier³⁶.

Parti pendant trois ans (1546-1549) pour un voyage au Levant, le botaniste érudit marche sur les traces des Anciens. Chaque végétal est scruté à la lumière de leurs écrits et la conformité ou la différence en sont finement soupesées. Les embûches sont multiples, la botanique est une science en pleine effervescence. En ce siècle où les arts et les lettres « renaissent », ne serait-il pas plus juste en cette matière de parler de naissance ? Certains auteurs n'hésitent pas à illustrer leurs ouvrages de plantes purement imaginaires, les critères de classification sont variables pour ne pas dire

inexistants. L'usage, le milieu, les vertus médicinales, la singularité, la rareté, les catégories « sauvage ou cultivé » servent de canevas structurant. Les textes sont souvent agrémentés d'anecdotes qui ne manquent pas d'exciter la curiosité du lecteur. Pierre Belon, sans entacher la rigueur du propos, s'y adonne à l'occasion. Par exemple, lors de son passage en Égypte, décrivant la manière de « confire » et d'embaumer les trépassés, l'apothicaire nous apprend que le roi François 1^{er}, grand restaurateur des lettres, n'allait nulle part sans apporter un onguent fabriqué avec de la momie broyée qu'il attachait à sa selle et portait sur lui. Ce « médicament », relint du Moyen Âge, lui garantissait la guérison advenant une blessure profonde.

En marge de ses contemporains, Belon s'intéresse à l'acclimatation des plantes exotiques et en prône l'introduction en sol français en mettant sur pied une vaste pépinière d'arbres et d'arbustes. Auteur d'un traité sur les conifères et les résineux³⁷, il semble donc l'expert tout désigné pour prendre la relève au moment où les navigateurs restent muets. C'est dans ledit ouvrage que nous retrouverons les précisions annoncées. Belon s'est rendu à deux reprises au jardin de Fontainebleau : une première visite, alors que l'arbre de vie était tout petit, et la suivante, au cours de sa neuvième année, soit vers 1545 ou dans les premiers mois de 1546. À cette époque, sa taille atteint déjà celle d'un homme dont le bras serait tendu vers le ciel, mais il n'a pas encore donné de graines. Aussi est-il prématuré de parler de son écorce ou de son port. La comparaison avec le savinier (ou seconde sabine) observé sur les sommets des monts Taurus sera donc parcellaire, elle s'effectuera essentiellement à partir de la forme des branches et des feuilles.

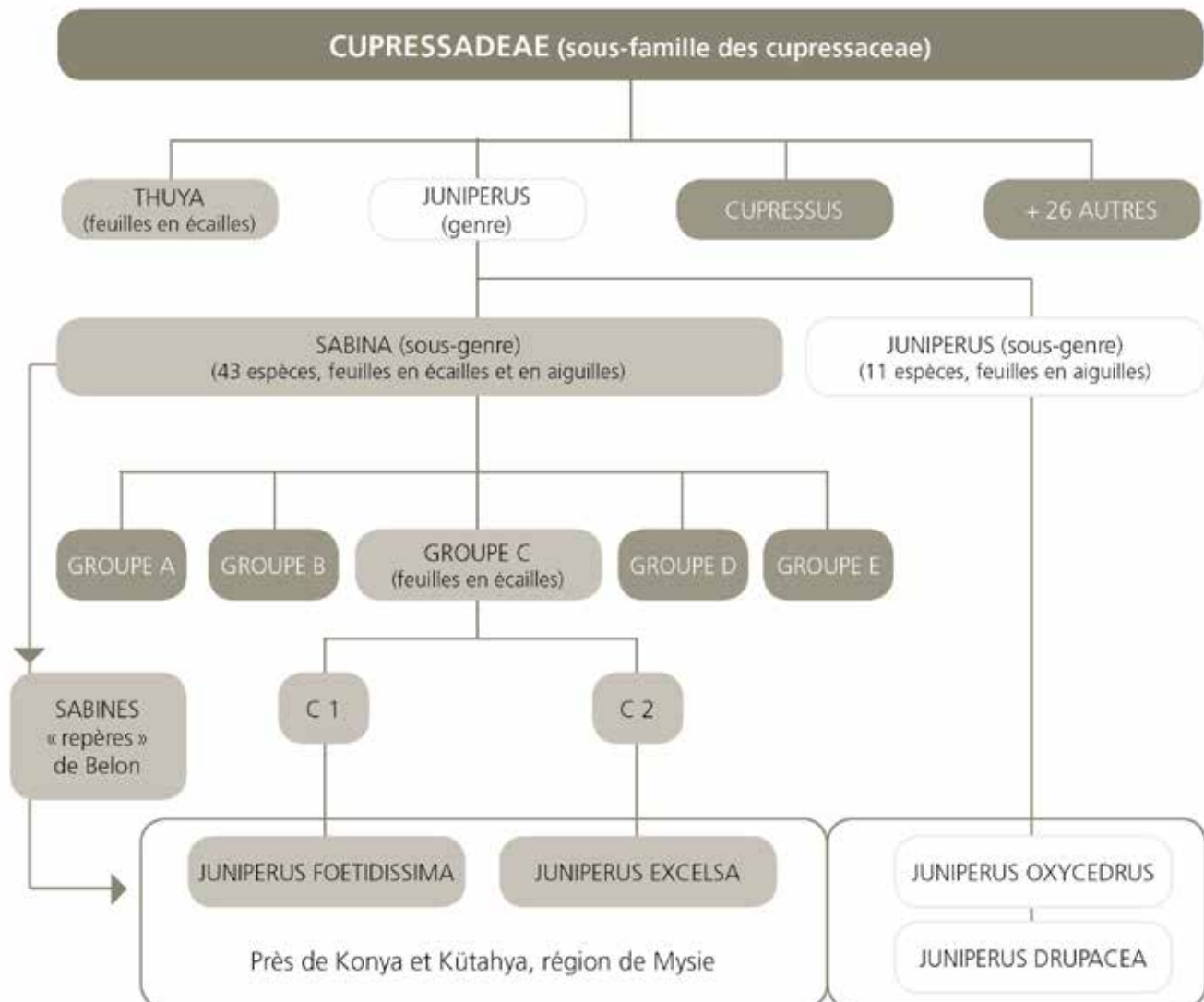
Quelle est cette « sabine repère » des régions montagneuses dont nous entretient Belon ? Un premier filtre nous est donné : son tronc sinueux est généralement trop gros pour être entouré par les bras d'un homme. Plus d'une brasse, nous dirait Cartier ! Au faite des monts Amanus (Nur Daglari, du Taurus occidental) et Olympe de Mysie (Ulu Dag, du Taurus oriental), soumis à l'aridité des sols et au froid des hautes altitudes, seuls le genévrier grec (*Juniperus excelsa* M. Bieb.), le genévrier fétide (*Juniperus foetidissima* Willd.), le genévrier de Syrie (*Juniperus drupacea* Labill.) et l'oxycèdre (*Juniperus oxycedrus* L.) atteignent cette dimension³⁸. Au-delà d'un exercice périlleux d'appariement des termes avec les anciens et en butte aux ambiguïtés dénomminatives de l'auteur lui-même, une analyse sommaire nous permet toutefois de restreindre aisément les options :

- les feuilles des genévriers grec et fétide « correspondent tout à fait à celles du cyprès tout en étant cependant plus nombreuses³⁹. » Ces espèces sont aujourd’hui regroupées dans le sous-genre *Sabina* caractérisé par ses feuilles en écailles imbriquées.
- les feuilles du genévrier de Syrie et de l’oxycèdre sont disposées en aiguilles. En regard de ce trait distinctif, leur candidature n’a aucune pertinence.



Genévrier grec, Igor Torgachkin, Russie, URL : <http://www.torgachkin.ru/>

OBSERVATIONS DE PIERRE BELON AU LEVANT (TURQUIE)



Deux espèces donc à retenir, mais au-delà de ces critères, la discrimination s'avère plus hasardeuse et dépend de la subjectivité des appréciations olfactives. L'odeur « parfumée dégageant quelque nuance de résine » signalée par Belon dans sa description de la sabine (ou savinier) peut-elle évoquer la senteur de camphre attribuée au genévrier fétide par nos contemporains⁴⁰? Rien de probant, mais la morphologie de leurs feuilles nous oriente indubitablement vers le thuya occidental. Constat déroutant qui soulève plus de questions qu'il n'en règle. Qu'en est-il des témoignages de première main de Jacques Cartier et de Jean Alfonse qui ne nous engageaient pourtant pas sur cette piste? Qu'en est-il des trois brasses de circonférence et de la gomme blanche? L'arbre de vie des botanistes est-il celui de nos explorateurs? Sommes-nous en présence de l'annedda? Les vents semblent contraires, la terre ferme s'éloigne!

Toujours chez Pierre Belon, nous lisons qu'un autre arbre, dit « bois de vie », fut également présenté au roi par un navigateur du Nouveau Monde. En cinq ans, issu de semences, un spécimen planté au jardin de Fontainebleau s'élève déjà à hauteur d'homme. Un examen sommaire des aiguilles, en faisceaux de cinq, amène l'arboriculteur à se prononcer en faveur du « pinaster » que les Français de l'époque appellent « alevo » et dont le nom scientifique est maintenant *Pinus cembra* L. De ce jour, ce deuxième arbre de vie, le pin blanc, confondu avec l'espèce européenne sera définitivement ignoré⁴¹.

S'il est un conifère dont la synonymie est difficile à accorder entre les botanistes de la Renaissance et les Anciens, c'est bien le pinaster. Ce rapprochement fort contestable allait générer beaucoup de confusion : le terme pinaster, vague et inclusif, regroupe plusieurs espèces de pins qui n'ont de commun que le fait d'être « sauvages ». Selon certains auteurs, il réfère avant tout au pin sylvestre (*Pinus sylvestris* L.), essence ligneuse eurasiennne; pour d'autres, il s'agit du pin maritime (*Pinus maritima* Lamb.). Au cœur de ces controverses au ton parfois acerbe, malaisé de ne pas y perdre son latin... ou son grec. Reclus dans son cabinet, le médecin siennois Pietro Andrea Matthioli fustige Belon et le taxe d'incompétence et d'arrogance. Associer le pin cembro au pinaster de Pline et prétendre que le célèbre Théophraste n'a pas observé cet arbre en son pays l'irrite au plus haut point. L'antipathie de « l'aristocrate » envers l'homme de terrain aux origines modestes, qui ose et transgresse, est palpable. Hautain et cynique, il avait néanmoins vu juste : la valeur de Belon ne résidait

certainement pas dans sa maîtrise des langues gréco-romaines. À l'opposé, Rembert Dodoens louange sans retenue le jugement, l'excellence et la science de son très diligent et docte ami.

PORTRAITS
*Alevo, ou Pin sauvage, nommé en Latin Pinaster:
les Grifons le nomment Gimber.*



*Lon peut nommer cest arbre Pin sauvage,
Qui est assez eleué en haulteur,
Moins toutesfois que le Pin. Sa verdure
Et couleur est plaisante d'auantage.*

Alevo, ou Pin sauvage, nommé en Latin Pinaster,
*Portraits d'oyseaux, animaux, serpens, herbes, arbres,
hommes et femmes d'Arabie & Égypte, observez par
P. Belon du Mans, 1557*

Heureusement, et pour s'en tenir à l'enjeu fondamental, les cinq aiguilles du pin cembro sont une caractéristique exclusive. Arbre de montagne, nous pouvons en suivre la trace à travers les contrées et les époques malgré ses multiples appellations régionales : pin cembro(t), cembro(t), ceinbrot, cirmolo, cimbre, coueve, pinarolle, arole, pin des Alpes, arve, auvier, alvier, alviès, alevo, aelvo, ervo, éouve, héoux, haiou, tinier... Et flammet en Sibérie! Un oiseau, le picquereau (casse-noix moucheté), participe à sa propagation, moyennant une ponction usuraire pour son garde-manger enfoui sous terre. Distinction subtile avec le pin blanc, sa graine est dépourvue d'ailette. La méprise est donc

compréhensible: sans l'examen des cônes, seul un œil expérimenté peut apprécier la différence entre jeunes individus.

D'autres facteurs viennent cependant teinter la lunette. Au premier chef, aucun auteur antique n'a affublé un pin du nom « d'arbre de vie ». Un tel honneur sied davantage au genévrier qui occupe une place de choix dans le monde gréco-romain et les Égyptiens ne s'en servaient-ils pas pour embaumer leurs momies? Les dires d'un marin ne font pas le poids devant la science et l'histoire. Cet homme qui rapporta de la pyrite de fer et du quartz en lieu et place d'or et de diamants n'a plus aucune crédibilité. Cartier avait soutenu que l'annedda guérit toutes les maladies: un compagnon « qui avoyt la grosse verole puis cinq ou six ans auparavant ladicte maladie a esté par icelle medecine curé nectement⁴². » En France, les bienfaits thérapeutiques annoncés ne se sont pas avérés, d'autant plus que le scorbut n'est pas la préoccupation de l'heure. L'Europe est frappée par un mal qui s'est répandu de façon fulgurante quelques années avant le premier voyage de Cartier: la syphilis, dite la « grosse vérole ». Les hôpitaux parisiens sont débordés, les rois de France, d'Espagne et d'Angleterre en sont atteints. Les médecins français misent sur les vertus des plantes médicinales: le genévrier, le gaïac (bois de vie), la salsepareille et la sauge (herbe de vie) font partie de l'arsenal curatif. Les tests menés avec le pin blanc démontrent qu'aucune amélioration n'a été apportée à l'état de santé des malades. Qui plus est, ils en auraient subi des préjudices. Sans le nommer expressément, Belon taxe Cartier d'imposteur et l'accuse d'avoir abusé de la confiance des disciples d'Esculape, gens fort savants au demeurant, mais naturellement sans défiance! Victime d'un espoir déçu, la pharmacopée amérindienne sera laissée pour compte. Aux yeux des « experts » de l'époque, l'affaire est classée. Objet de parodie, l'épopée de Cartier sombrera bientôt dans les profondeurs de l'oubli.

LE SPHINX...

Sous la plume de François Rabelais, les grands explorateurs côtoient les historiens, anciens et modernes. En pays de Satin (escale de Pantagruel au pays du Mensonge), Cartier et Marco Polo, Pline et Hérodote, dissimulés derrière une tapisserie, s'adonnent à la fabulation. Oui-dire, petit vieillard bossu, contrefait et monstrueux, y tient une « eschole de témoignerie » :



Pantagruélien, *Œuvres de Rabelais*, Livre troisième, illustration de Gustave Doré, 1861

Autour de lui, je vis nombre innumérable d'hommes et de femmes écoutants et attentifs, et en reconnus aucuns parmi la troupe faisant bon minois, d'entre lesquels un pour lors tenait une mappemonde, et la leur exposait sommairement par petites aphorismes, et y devenaient clerks et savants en peu d'heure, et parlaient de prou de choses prodigieuses élégamment et par bonne mémoire, pour la centième partie desquelles savoir ne suffirait la vie de l'homme⁴³.

Pierre Belon lui-même, brouillé pour une affaire de droits d'auteur avec le médecin et ichtyologue Guillaume Rondelet, collègue et ami de Rabelais, n'échappe apparemment pas à la dérision: de jeunes étudiants, originaires du Mans (sa patrie) suivent les enseignements de Oui-dire et, de retour dans leur province, ils prodiguent leurs services au plus offrant⁴⁴.

La saga a pris naissance au moment où la renommée de Cartier atteignait son apogée. Une anecdote, rapportée en 1628 par le chanoine Jacques Doremot, veut que Rabelais l'ait rencontré à Saint-Malo dans le but de se familiariser avec « les termes de la marine et du pilotage⁴⁵. » Fondée ou non, il est assuré que « Maître Renard », au fait de l'engouement soulevé par l'odyssée du nord-ouest, avait flairé la bonne affaire. Une herbe miraculeuse allait constituer un épisode majeur du Tiers livre. Édité en 1546, les quatre derniers chapitres de l'ouvrage y sont consacrés. Au port de Thalasse, près de « Samalo » (Saint-Malo), Pantagruel fait « ses apprêts pour monter sur mer. » Interprètes, pilotes, artisans, militaires, vivres, munitions, il arme ses navires pour un long et hasardeux voyage. En quête de l'oracle de la Dive-Bouteille, précaution ultime, il fait charger « grande foison de son herbe Pantagruelion, tant verte et crue que confite et préparée⁴⁶. » Avec la verve d'un botaniste chevronné,

Rabelais fournit une description scientifique de la « célèbre » plante : racines dures, tige crénelée, rameaux gros et forts, feuilles toujours vertes... Le merveilleux se pare d'érudition ! Outre ses vertus curatives, énergisantes et culinaires, elle s'avère d'une utilité inappréciable pour l'industrie humaine : cordages, vêtements, papiers en sont fabriqués. Au surcroît, le roi des arbres résiste au feu qui dévore et consume tout !

Un certain emploi, dont Pantagruel est l'inventeur, rompt cependant l'enchantement : le Pantagruélion, souverain paradoxe, peut aussi donner la mort en bouchant « les conduits par lesquels sortent les bons mots et entrent les bons morceaux⁴⁷. » Nec plus ultra de la raillerie ? Faut-il y voir l'écho des reproches de Belon à l'endroit de Cartier :

Ce bois blanc (l'autre arbre de vie) était spongieux, lisse, encore recouvert de son écorce, c'était un bois qui non seulement n'a jamais pu être d'aucune utilité, mais qui a été grandement nuisible. Comme beaucoup en avaient éprouvé des dommages à leur grand détriment, on décida de l'avis général d'en abandonner l'usage (...)⁴⁸.

Le dernier mot appartient au « Sphinx », ce médecin de l'âme et du corps pour qui le rire demeurerait le remède suprême. N'avait-il pas dédié son œuvre aux « Buveurs très illustres et aux Vérolés très précieux » ! Maladie honteuse chez les pauvres, maladie galante chez les nobles ; les abus s'élèvent ou s'abaissent, selon le rang, au niveau des faits d'armes ou des vices. Se moquer des « puissants » n'est pas sans risques, Rabelais savait ménager ses arrières et user de flatterie au besoin.

LE BEAU PARLEUR...

Retirer la « substantifique moelle » dans l'œuvre d'André Thevet, cosmographe et historiographe royal, est une entreprise ambitieuse et dépasse largement le cadre de cette recherche. Prétendument ami de Rabelais qui l'aurait tiré d'embarras, de Belon avec qui il dit avoir voyagé au Levant – cela suppose des dons d'ubiquité –, d'Alphonse et de Cartier qui devient – titre posthume –, son « grand et intime ami⁴⁹ », le personnage revendique tout de même son droit au chapitre. Comme le souligne avec discernement Marcel Trudel, Thevet nous a souvent leurrés, mais nul ne peut nier qu'il ait eu des contacts privilégiés avec les explorateurs et le Grand chef Donnacona⁵⁰. Malgré ces réserves, l'« entrevue », faute d'autres sources, s'avère précieuse.

Toujours à l'affût du sensationnel, le conteur prolix n'allait pas passer sous silence un événement susceptible de fasciner le lecteur :

Aussi ne veut omettre cecy qui est singulier, que quand lesdits sauvages sont malades de fièvre ou persecutez d'autre maladie intérieure, ils prennent des feuilles d'un arbre qui est fort semblable aux cedres, qui se trouvent autour de la montagne de Tarare, qui est au Lyonois; & en font du jus, lequel ils boivent. Et ne faut doubter, que dans vingtquatre heures il n'y a si forte maladie, tant soit elle inveterée dedans le corps, que ce breuvage ne guérisse : comme souventesfois les Chrestiens ont expérimenté, & en ont apporté de la plante par deçà⁵¹.

Souscrivant au témoignage enthousiaste de Cartier, Thevet occupe la niche « grand public » du vulgarisateur scientifique. Point d'analyse savante, pas d'allusion au savinier de Dioscoride, au thuya de Théophraste ou à l'arbre de vie de Belon, mais rien qui nous en éloigne. Les nombreuses acceptions du mot « cèdre », incluant plusieurs espèces de genévriers, renvoient sans conteste au thuya occidental.

LES CHERCHEURS...

Au cours des siècles suivants, une succession impressionnante d'hypothèses, en ce qui concerne l'identité de l'annedda, verront le jour et seront tour à tour remises en question. Les contemporains de Belon, Rembert Dodoens et Charles de l'Écluse, se contenteront d'adopter l'opinion de leur pair en y ajoutant quelques commentaires. Dodoens, dans son ouvrage *Histoire des plantes*, publié en 1583, nous offre une excellente planche de l'arbre de vie. De son côté, Charles de l'Écluse se questionne sur l'origine de l'expression « arbre de vie » :

Les Français nomment cet arbre *arbre de vie*; je ne sais pour quelle raison ils lui donnent ce nom, si ce n'est par hasard à cause de son feuillage immortel, caractère qu'il possède toutefois en commun avec plusieurs autres arbres, ou pour sa forte odeur, qu'ils supposent salubre. La majorité des botanistes le nomment à la fois *Thuya* et *Arbor vitae*⁵².

Aucune allusion à ses propriétés médicinales. La disgrâce de Cartier est allée jusqu'à l'occultation des motifs qui ont donné naissance à cette appellation. Après l'échec retentissant de l'entreprise coloniale Cartier-Roberval et déchirée par les guerres de religion, il faudra attendre plus d'un demi-siècle avant que la France ne manifeste à nouveau son intérêt pour l'Amérique septentrionale.

En 1600, l'historien et collectionneur, Richard Hakluyt, dans sa traduction anglaise du deuxième voyage, jette son dévolu sur le sassafras (*Sassafras albidum* (Nuttall) Nees). Dépourvu de feuilles en hiver et absent de la flore laurentienne, ce postulat ne tient pas la route. Fait à noter, ce bois sudorifique est alors utilisé dans le traitement de la syphilis. Trois années après cette publication, à l'instigation de Hakluyt, une expédition financée par des marchands de Londres fut menée sur les côtes de la Virginie. L'objectif, essentiellement commercial, est clairement défini : s'approvisionner en sassafras⁵³ !



Scène dans la salle commune d'habitation de Québec (1627), Francis Back, Musée canadien des civilisations, 94-H005, 596-25081. Le légendaire « Ordre de Bon Temps », instauré par Champlain et Lescarbot à Port-Royal en 1606-1607, permettra de tromper l'ennui et de vaincre la morosité, terrain fertile pour l'émergence des maladies. Cette année-là, le scorbut fait peu de victimes : un hiver court et clément, le bon vin et le cidre, l'introduction dans la diète de légumes récoltés l'automne précédent peuvent expliquer ce résultat. De l'expérience, Champlain, bon vivant, retiendra les bienfaits d'une table bien arrosée et l'excellence du divertissement pour ragailardir l'humeur des troupes.

Lors de ses nombreux séjours en Acadie et à Québec, Samuel Champlain est confronté au « mal de terre ». Le premier hiver (1604-1605), à l'île de Sainte-Croix, est catastrophique : des soixante-dix-neuf hommes de l'établissement, cinquante-cinq sont gravement affectés, trente-cinq en meurent. L'été suivant, appliqué à faire des relevés dans la baie de Casco, il rencontre un capitaine amérindien dénommé Aneda :

Je me persuadai par ce nom que c'estoit un de sa race qui avoit trouvé l'herbe appelée Aneda que Jacques Quartier a dict (51) avoir tant de puissance contre la maladie appelée Scurbut, dont nous avons déjà parlé, qui tourmenta ses gens aussi bien que les nostres, lors qu'ils yvernerent en Canada. Les sauvages ne cognoissent point ceste herbe, ny ne sçavent que c'est, bien que ledit sauvage en porte le nom⁵⁴.

Bien au-delà d'une variante orthographique, ce passage est très révélateur : Champlain n'a pas idée de l'appartenance ethnique des Amérindiens qui habitaient la région de Québec au temps de Cartier. À la recherche d'une herbacée, il n'aurait donc eu accès à ses récits que par ouï-dire.

La venue de Marc Lescarbot en Acadie en 1606, avocat sympathique, historien, passionné de médecine et psychologue à ses heures, ramène le sassafras sur la scène :

Reste un preservatif nécessaire pour l'accomplissement de réjouissance, et afin de prendre plaisir à ce que l'on fait, c'est d'avoir l'honnête compagnie un chacun de sa femme legitime; car sans cela la chere n'est pas entiere, on a toujours la pensée tenduë à ce que l'on aime et desire, il y a du regret, le corps devient cacochyme, et la maladie se forme.

Et pour un dernier et souverain remede, je renvoye le patient à l'arbre de vie (car ainsi le peut-on qualifier), lequel Jacques Quartier ci-dessus appelle *Annedda*, non encores coneu en la côte du Port-Royal, si ce n'est d'aventure le Sassafras, dont il y a quantité en certains lieux et est certain que ledit arbre y est fort singulier⁵⁵.

Le lien entre l'annedda, l'arbre de vie et la guérison des malades est rétabli, mais l'on sent poindre le doute sur l'identité de la plante. Champlain, passant l'hiver au lieu où son prédécesseur avait séjourné (Cap-Rouge), est mandaté pour la reconnaître et en faire provision. L'investigation se solde par un échec. Tout en réitérant sa confiance au navigateur breton, Lescarbot conclut :

Vrai est que pour le regard de l'arbre Annedda par nous célébré sur le rapport dudit Quartier, aujourd'hui il ne se trouve plus. Mais j'aime mieux en attribuer la cause au changement des peuples par les guerres qu'ils se font, que d'argüer de mensonge icelui Quartier, vu que cela ne lui pouvait apporter aucune utilité⁵⁶.



Dans la première moitié du XVIII^e siècle, le scorbut fera plus de ravages que les guerres elles-mêmes : au cours d'une circumnavigation périlleuse de quatre ans, le commandant George Anson perd quelques hommes dans les batailles navales contre la flotte espagnole, alors que plus d'un millier de matelots, deux marins sur trois, sont emportés par ce fléau ! Quelques années plus tard, l'arrivée d'un jeune médecin écossais dans la marine anglaise, James Lind, favorisera une avancée dans le traitement de la maladie⁵⁷. Le premier ouvrage « scientifique » sur le sujet voit le jour en 1753. L'œuvre est exhaustive, la mésaventure de Stadaconé n'allait pas échapper à sa perspicacité :

Je suis porté à croire, à partir de la description donnée par Cartier de l'arbre *amedda* dont la décoction faite à partir de l'écorce et des feuilles guérit si rapidement ses hommes, qu'il s'agissait de la grande épinette Américaine des marécages. Même si les pins et sapins présentent une grande variété et diffèrent les uns des autres dans leur taille et leur forme extérieure, la longueur et la disposition de leurs feuilles, la dureté de leur bois, etc. tous semblent malgré tout posséder des vertus médicinales et une grande efficacité dans le traitement de cette maladie. Les petites épinettes de cette espèce, communément appelée la noire à partir de laquelle on fabrique la bière la plus saine fournit un baume supérieur à la plupart des térébenthines qui ne sont connues que de quelques médecins⁵⁸.



James Lind « expérimente » les vertus du citron et de l'orange, Robert Thom, don de la société Pfizer, collection du Service de santé de l'université du Michigan UMHS.17

Aisé d'y reconnaître l'épinette noire dont l'habitat se limite souvent à des tourbières à sphaigne dans les régions du sud, car les sols riches et bien drainés sont fort convoités. Une recette détaillée de « spruce beer » suit cet énoncé. Atypique dans la région de Québec, sa candidature est aujourd'hui supportée par Michael A. Weiner, spécialiste en ethnomédecine nutritionnelle, qui situe l'hivernage de Cartier près de Montréal où elle est totalement absente : « De plus, les hommes de Cartier furent guéris du scorbut en buvant un thé de vertes aiguilles d'épinette noire riches en vitamine C, qui leur fut donné par une tribu d'Indiens⁵⁹. »

L'intérêt ne fléchit pas ! L'épine-vinette et le genévrier commun⁶⁰, des arbustes, sont sur les rangs ! Les hypothèses foisonnent, souvent en notes de bas de page et sans la moindre justification. Le sassafras, au détriment d'une connaissance élémentaire de la flore laurentienne, réapparaît à l'orée de la deuxième guerre mondiale sous la plume de B. J. C. Drummond et d'Anne Wilbraham⁶¹. La réplique ne se fait pas attendre ! Quelques mois plus tard, Charles Macnamara contacte la revue *Science*, éditeur de l'article *The Englishman's Food* des chercheurs Anglais : « L'identité de l'arbre Annedda a été très débattue, mais pour des considérations qu'il n'est pas de discuter ici, il semble que c'était vraisemblablement la pruche du Canada, *Tsuga canadensis*⁶². »

Gagnant en vraisemblance, la pruche s'inscrit effectivement dans la pharmacopée de la côte atlantique. Les témoignages de John Stewart et du juge Ludger Urgel Fontaine, au XIX^e siècle, en font foi.

- À l'île du Prince-Édouard :

La pruche (*pinus abies*). La taille de cet arbre avoisine celle du pin blanc auquel, cependant, il est de beaucoup inférieur ; sa valeur réside dans la fabrication de quais ou de bâtiments immergés ; il est alors plus durable qu'aucun autre bois d'œuvre dans ces conditions ; l'écorce est excellente pour tanner le cuir, et l'extrémité des branches donnent un médicament qui fut trouvé très puissant / (51) contre le scorbut ; certains en font une décoction, les faisant bouillir de la même manière que l'extrémité des branches de l'épinette noire pour fabriquer de la bière d'épinette, d'autres les broient et versent de l'eau de source froide dessus, laissent reposer et versent quand c'est épais et visqueux. J'ai vu prendre ceci trois fois par jour avec grande efficacité ; un demiard avant le déjeuner, la même quantité une heure avant dîner, et la même chose au coucher ; cela convient à l'estomac et donne un puissant appétit⁶³.

-

- Et, de souche acadienne :

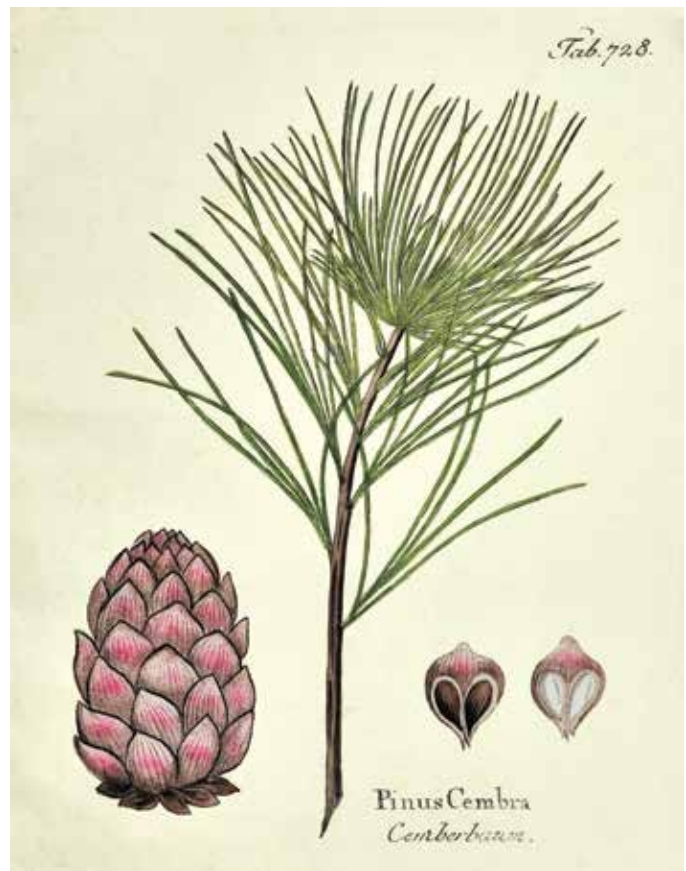
L'anneda, pour les personnes qui ont souffert du scorbut, parmi les Acadiens du district de Joliette, n'est autre chose que la pruche, que les Français appellent *sorte d'épinette du Canada*. Plusieurs membres de ma famille, entre autres, et moi-même, avons été guéris de cette maladie, au moyen de décoctions d'écorce et de petites branches de pruches. Il est possible d'ailleurs que d'autres plantes possèdent les mêmes vertus curatives. Puis, ce qui m'étonne, c'est que Jacques Cartier mentionne un arbre appelé *pruche* en parlant des végétaux du Canada, dans « ses Voyages. » Mais tout de même, j'ai bu ce qu'on appelait alors du tan d'écorce de pruche, dans lequel trempaient aussi des petites branches du même arbre; je l'ai employé en même temps comme lotion, et j'ai été radicalement guéri du scorbut⁶⁴.

Sous « fausse représentation », le pin blanc se taille une place au soleil. En 1863, la Librairie Tross, réimprime l'édition originale de 1545 du *Bref récit et succincte narration*. Marie-Armand d'Avezac, spécialiste en géographie coloniale, rédige une introduction agrémentée de quelques commentaires: « Il (Cartier) passa tout l'hiver, très maltraité par le scorbut, qui lui enleva vingt-cinq de ses compagnons, et aurait fait de plus grands ravages si les indigènes ne lui eussent enseigné un remède souverain dans la décoction des feuilles et de l'écorce d'épinette blanche ou pesse du Canada (*Pinus alba* de Linné)⁶⁵. » Une quinzaine d'années plus tard, Charles Pickering, dans son *History of Plants*, interprète les propos de D'Avezac: « En décembre, les Autochtones et les Français furent atteints du scorbut. Plusieurs moururent jusqu'à ce que, en avril, un remède fut signalé par les Autochtones utilisant les feuilles et l'écorce d'un arbre appelé "ameda" (*Pinus strobus* selon D'Avezac)⁶⁶. » Méprise étonnante, la dénomination *Pinus alba* réfère sans l'ombre d'un doute à l'épinette blanche (*Picea glauca* (Moench) Voss). Comment l'expliquer si ce n'est par une traduction littérale des termes *Pinus* et *alba*, signifiant respectivement « pin » et « blanc ». L'histoire suit son cours: en 1989, Douglas C. Stuart Houston, lors d'une allocution prononcée devant la Canadian Society for the History of Medicine, perpétue l'erreur⁶⁷.

Faute d'avoir établi sa filiation avec l'anneda, le pin blanc avait été laissé à l'abandon en sol français. En 1827, Louis Marie Aubert Du Petit-Thouars, botaniste, ex-directeur de la Pépinière du Roi au Roule, présente un mémoire sur la culture des conifères à l'Académie royale des sciences de Paris. Désireux de faire connaître leurs propriétés végétatives, il s'intéresse au

premier traité spécialisé sur le sujet, le *De arboribus coniferis* de Pierre Belon. Ses commentaires sont des plus éclairants :

Il (Belon) constatait qu'à cette époque on avait déjà introduit en France un arbre non moins magnifique, mais qui ne devait pas encore y prospérer. Examinant à Fontainebleau le *Thuia occidentalis*, on lui fit voir un autre arbre qu'on disait avoir été rapporté avec ce thuia du Canada, et que l'on confondait avec lui sous le même nom d'*arbre de vie*; Belon crut que l'on se trompait, et il lui sembla que c'était le *pin cembro* des Alpes. C'était Belon qui était dans l'erreur, car il avait sûrement sous les yeux de jeunes plants du pin qui n'a reparu en Europe que deux siècles après, sous le nom de lord *Weimouth*, mais on s'y tromperait encore aujourd'hui en voyant les deux arbres sans fructification⁶⁸.



Pin cembro ou arole, F. B. Vietz, *Icones plantarum*, 1800-1822

Plus de soixante ans plus tard, Carl Bolle, naturaliste allemand, versé en ornithologie, arrive aux mêmes conclusions. Dans un bref article de deux pages intitulé *Eastern White Pine and Eastern Cedar*, Mary I. Moore, en 1978, prend le relais. Quelques inexactitudes et ambiguïtés sont cependant à signaler :

- les premier et deuxième voyages de Cartier sont confondus.
- le thuya occidental aurait été combiné à la salsepareille pour traiter la maladie qui affectait le pape et le roi de France. Cette affirmation n'est corroborée par aucun document de l'époque. Rien ne permet de supposer que le thuya, dont on ne disposait que de quelques plants, ait été substitué au genévrier alors en usage pour soulager les syphilitiques.
- L'annedda (Hanneda) ne ferait pas partie d'un groupe d'arbres dont la taille dépasse tous les autres: « À la faveur des voyages, deux sortes d'arbres sont mentionnés. L'un était soixante pieds plus haut que les autres, alors que l'autre guérit les hommes malades du scorbut⁶⁹. » Cette formulation s'accorde difficilement avec l'hypothèse avancée dans le texte de Richard Hakluyt :

Sur les deux rives de ladite rivière se trouvent de très bonnes et belles terres, couvertes d'arbres qui comptent parmi les plus beaux et les plus majestueux du monde; il y en a plusieurs espèces qui dépassent les autres de plus de dix brasses dont une essence qui fait plus de trois brasses de circonférence et qu'ils nomment en ce pays Hanneda (...)⁷⁰.

Sur un ton dubitatif, Marie-Victorin, dans la *Flore laurentienne*, s'en remet quant à lui à l'épinette blanche⁷¹. Dans une publication antérieure (1927), sa réserve est nettement palpable :

Dans les environs de Québec, seuls le Pin blanc et les Épinettes sont d'assez grande taille pour justifier le texte de Cartier: « trois brasses de plus que les autres arbres. » Peut-être la fabrication de la bière d'Épinette tire-t-elle son origine de l'usage de l'annedda, qui serait plutôt alors l'Épinette noire. Il est difficile de décider, et il reste toujours à résoudre la question de l'identité exacte de l'annedda⁷².

Octroyer les trois brasses à la hauteur de l'annedda rendait l'énigme pratiquement insoluble. Cette interprétation semble avoir eu cours chez bon nombre d'auteurs. Pourtant, au milieu du XVIII^e siècle, James Lind y voyait nettement une mesure de la circonférence de l'arbre :

Certains ont cru qu'il s'agissait du sassafras, d'autres de l'aubépine; mais lors de son troisième voyage, il (Cartier) mentionne l'aubépine, et décrit l'ameda comme ayant trois brasses de circonférence⁷³.

Il convient de rappeler que la seule relation connue de ce voyage provient de son compatriote Richard Hakluyt. L'embûche de la langue ne jouait pas !

Plus près de nous, Charlotte Erichsen-Brown surprend par sa démarche « cloisonnée ». De la narration de Cartier, l'auteure retient l'épinette ou la pruche. Du *Routier* d'Alfonse, le sapin baumier et, des *Singularitez* de Thevet, le thuya occidental. Aucune relation n'est établie entre leurs écrits et les références à l'annedda de Lescarbot et de Champlain sont rangées sous la rubrique de l'épinette, toutes espèces confondues. Le non-sens de l'assertion suivante témoigne d'une méconnaissance de l'œuvre de Belon : « Manifestement Cartier ne réussit pas à rapporter en France les semences ou les sauvageons de l'arbre «annedda» qui guérit ses hommes⁷⁴ » Pour couronner le tout, la première mention du thuya occidental en France est datée de 1558, cinq ans après la première édition du livre *Les observations de plusieurs singularitez* de Belon et vingt-deux ans après la deuxième expédition de Cartier !

Le dénombrement n'est pas exhaustif, la plupart des auteurs se contentent d'affirmer ou de relayer l'opinion de leurs prédécesseurs sans le moindre esprit critique. Il faudra attendre l'ethnobotaniste Jacques Rousseau pour qu'une recherche soit soigneusement documentée. Bien structurée, l'analyse est conduite sous différents aspects: botanique, linguistique, historique, folklorique (usage médicinal) et biochimique. La liste des personnes remerciées par le directeur du Jardin botanique de Montréal impressionne: historiens émérites, dont le chanoine Lionel Groulx, docteurs des universités canadiennes et américaines ont offert leur concours à la rédaction de ce travail⁷⁵. Sa prise de position, en faveur du thuya occidental, s'inscrit dans la ligne des « experts » pour qui les indications empiriques de Cartier doivent être pondérées par le facteur « exagération ». *L'annedda et l'arbre de vie*, fait autorité dans le monde scientifique depuis 1954.



Lac Mistassini. Île Montpetit, sur la Pointe des Demoiselles, Pressage des plantes, Jacques Rousseau, Jardin botanique de Montréal (Archives), 1945

Quelques omissions significatives ébranlent la conviction : le pinaster de Belon, second arbre de vie, est ignoré ; le propos cité de Jean Alfonse n'inclut pas une information clef : nulle référence à la « gomme blanche comme neige ». Rousseau sait que deux conifères furent introduits à Fontainebleau, mais il n'examine qu'une voie. Enfin, en discontinuité avec la rigueur habituelle de son analyse, il soutient, sans prêter plus d'attention aux observations de Cartier, qu'une « conclusion s'impose, l'*annedda*, le *Thuja occidentalis*, l'*arbre de vie*, le *cèdre blanc*, sont une seule et même plante⁷⁶. » Dans la relation de la deuxième et de la troisième navigation, l'*annedda* n'est mentionné qu'en deux sites : l'embouchure des rivières Sainte-Croix et Cap-Rouge, lieux des hivernages de Cartier. Le *cèdre* y est signalé, mais non le pin. Dans ces conditions, l'*annedda* et le pin blanc peuvent être un seul et même arbre, mais le *cèdre* ne peut avoir cette prétention. Pourquoi Cartier aurait-il utilisé un terme amérindien pour désigner un arbre dont il connaissait le nom français ?

Du survol des perspectives linguistique et folklorique, aucun argument décisif si ce n'est que le *thuya occidental*, ironiquement, s'avère une des essences qui pourrait être radiée de la course. Son nom mohawk *o-nen-ta-wken -ten-tse-ra*⁷⁷ ne saurait rivaliser avec l'*ohnehda* du pin blanc ou l'*o-no-da* de la pruche. Chez les Hurons-Wendats, le pin blanc se nommerait *handehta*⁷⁸. En termes biochimiques, pins, sapins, pruches et épinettes ont davantage la cote : leur teneur en vitamine C, feuilles et écorce, est nettement supérieure. Douteux que la concentration atteinte ait redonné la santé à des malades aussi affaiblis. Qui plus est, la thuyone contenue dans les parties aériennes de l'arbre aurait plutôt eu des effets pervers allant jusqu'à abrégé leurs jours : « L'ingestion de cette essence peut provoquer une inflammation des parties génito-urinaires, des troubles psychiques et sensoriels et, à haute dose, des

crises épileptiformes. En phytothérapie, son ingestion est donc déconseillée, la plante étant considérée comme toxique⁷⁹. »

En deux lignes, Adam Shortt et Arthur G. Doughy tranchent la question en faveur du sapin baumier : « Enfin, Cartier entendit parler d'un arbre appelé par lui « ameda » dont la décoction des feuilles et de l'écorce fut un remède efficace pour la maladie. C'était le sapin baumier⁸⁰. » La forte teneur de ses aiguilles en vitamine C et sa renommée dans la pharmacopée amérindienne séduiront également quelques chercheurs. Récemment, en août 2009, la publication du livre *L'annedda, l'arbre de vie* de M. Jacques Mathieu, historien, spécialiste de la Nouvelle-France, rouvre le débat. Par un cheminement plutôt déroutant, le sapin baumier⁸¹ est substitué au *thuya occidental* et revêt l'identité d'*annedda*. Le pin blanc est écarté sans analyse approfondie.

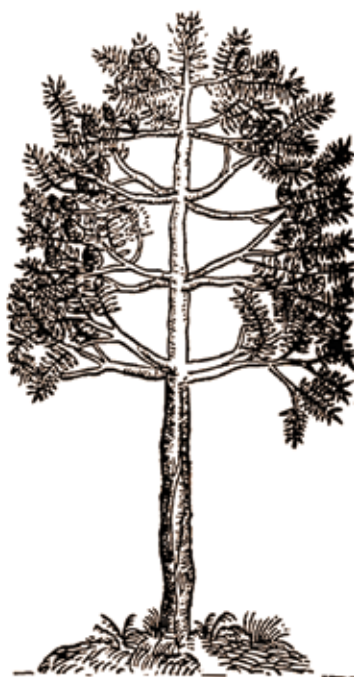
L'argumentaire repose pour une bonne part sur une interprétation des écrits de Pierre Belon. Par exemple, l'absence d'illustration de la seconde sabine et de l'arbre de vie dans le traité *De arboribus coniferis* éveille la suspicion. Pourtant, l'intention de l'auteur était clairement formulée : l'ouvrage portera d'abord sur les conifères. Au nombre de huit, seuls ceux-ci seront illustrés ; les résineux à feuilles persistantes qui ne portent pas de cônes feront éventuellement l'objet d'un second volume⁸². Fasciné par l'arbre de vie, il déroge cependant à sa ligne de conduite et rédige deux chapitres intitulés respectivement *L'arbre Thuya* et *L'une et l'autre Sabine*. Une digression qui lui sera d'ailleurs vertement reprochée par Pietro Andrea Matthioli. Sarcastique, le polémiste tient pour sottises et ridicules ses comparaisons mettant en relation le grand genévrier et le cyprès avec la seconde sabine de Dioscoride. Belon aurait mêlé les arbres qui portent des baies avec les arbres qui portent des cônes.

Fort de ce témoignage « incriminant », M. Mathieu remet en cause la démarche de Belon et redéfinit les assises d'une « comparaison pertinente » (p. 100) : désormais, le *cèdre du Liban* (*Cedrus libani* A. Rich.) sera « l'arbre repère ». De nombreuses lectures de ce passage critique (p. 96 à 102) n'ont pas permis d'en saisir la logique, mais elle s'articule à peu près comme ceci :

- La ressemblance entre le *cèdre* et le sapin est quasi parfaite,
- l'arbre de vie ressemble au *cèdre*,
- donc l'arbre de vie est un sapin.



*Le Cèdre est haut & droit comme une ligne,
Duquel le bois dure éternellement,
Tant que lon dit assez communement
Chose de pris estre du Cèdre digne.*



*Voy le Sapin, qui tant au Cèdre approche.
Que lon dirroit que cest quasi tout un.
Aussi a-il avec luy de commun,
Qu'il ste sans neuds, de oir, & de hauteur proche.*

F ii

115 **Portraits du Cèdre et du Sapin,**
*Portraits d'oiseaux, animaux, serpens,
herbes, arbres, hommes et femmes
d'Arabie & Égypte, observez par P. Belon
du Mans, 1557*

En pièces à conviction, deux dessins de Belon – le sapin et le cèdre du Liban – reproduits dans le but de légitimer la confusion présumée entre les deux espèces, ainsi qu'une brève description du cèdre élaborée par Matthioli à partir de documents anciens et du ouï-dire de ses amis. M. Mathieu considère cet extrait comme la meilleure description du sapin que l'on puisse imaginer. Pourtant, les écrits de Belon, homme de terrain et expert en la matière, sont beaucoup plus éloquents :

Très sûrement et excellemment les arbres du mont Liban en ramure depuis le bas présentent au premier aspect celui d'un Sapin. Mais parce qu'ils sont très sinueux, le tronc apparaît aussi entre les rameaux. (...) / (p. 5^v) C'est pourquoi, chaque fois que j'ai grimpé à un Cèdre, soit sur le mont Amans, soit sur le Taurus et sur les monts susdits, j'ai souillé mes mains et mon vêtement de cette résine tenace en sorte qu'elle n'a jamais pu être diluée, pas même de mes mains si ce n'est avec de l'huile chaude. (...) Mais les feuilles, comme dans le Mélèze, simples, courtes, nombreuses, étroites, sorties d'un même **rejeton** quarante ou cinquante en même temps, disposées en ordre comme d'une sorte de série rayonnant du rejeton semblent renvoyer au pinceau d'un peintre, exhalant un goût aigrelet et rebutant avec une légère amertume. Seul le Cèdre de grande espèce parmi les arbres, excepté le Sapin, envoie des cônes qui tendent vers le ciel, ceux-là semblables à ceux du Sapin seraient plus épais, plus durs et beaucoup plus grands. (...) Mais pour faire connaître à tous le grand Cèdre, nous avons pris soin d'ajouter son image telle que nous l'avons dessinée sous l'arbre⁸³.

Brachyblaste du mélèze laricin, B. Plante, 2011



Ce « rejeton », un embryon de rameau de quelques millimètres, d'où émanent les feuilles disposées en rosette du cèdre du Liban et du mélèze, porte le nom de « brachyblaste » dans le lexique de la botanique moderne. Preuve « circonstancielle » susceptible d'influencer le lecteur : cedrelate⁸⁴, le nom grec du cèdre du Liban, se dit « cèdre-sapin » en français. Le bien-fondé de cette appellation ancienne est pourtant élémentaire : le distinguer du cèdre de Phénicie (ou oxycèdre) et du cèdre de Lycie, de petits arbres qui produisent des galbules⁸⁵. Dans l'Antiquité et à la Renaissance, les plantes sont regroupées en fonction de leurs vertus médicinales ou de leur usage. Ces espèces de « cèdres » ont en commun d'être imputrescibles et d'avoir la réputation de conserver le corps des morts.

LA SECONDE SABINE ET LE GRAND GENÉVRIER

Pierre Belon, *De Arboribus coniferis, resiniferis*, p. 12⁸ :

Altera Sabina tota facie Juniperum majorem referret, nisi latioribus ramis praedita esset & magis divulsis & appendices multis in ramis, ut Sapinus produceret atq; eundem in nascendo quem Taxus morem servaret.

Traduction de l'auteur	A. Daviault, <i>L'anneda, l'arbre de vie</i> , p. 164	J. Mathieu, <i>L'anneda, l'arbre de vie</i> , p. 97
<p>L'aspect général de la seconde Sabine rappellerait le grand Genévrier (<i>Juniperus drupacea</i> Labill.)</p> <p>1- si elle n'était pas dotée de branches plus larges et davantage séparées</p> <p>2- et si elle produisait comme l'Épicéa (<i>Picea excelsa</i> (Lam.) Link) de nombreux appendices sur ses branches;</p> <p>3- et surtout, à la naissance, elle présenterait les mêmes caractères que l'If (<i>Taxus baccata</i> L.).</p>	<p>L'aspect général de la seconde Sabine rappellerait le grand Genévrier (<i>Juniperus major</i>: <i>Juniperus oxycedrus</i> L.)</p> <p>1- si elle n'était pas garnie de branches plus larges et davantage opposées;</p> <p>2- les nombreuses efflorescences pendantes qu'elle pousse sur ses branches la feraient assimiler au Sapin (<i>Sapinus</i>: sans doute / (p. 165) <i>Picea excelsa</i> Link)</p> <p>3- et à la naissance elle présenterait le même caractère que l'If (<i>Taxus baccata</i> L.).</p>	<p>Son apparence générale lui rappelle le grand genévrier (<i>Juniperus major</i>)</p> <p>1- mais ses branches larges et davantage opposées la font davantage ressembler au sapin (<i>Sapinus</i>: sans doute <i>Picea excelsa</i>).</p> <p>2- Le reste de sa description demeure relativement succinct. Il ne peut rien dire de l'écorce parce que l'arbre est encore trop jeune.</p>

Analyse :

- *Juniperus major* ne réfère pas à l'oxycèdre (*Juniperus oxycedrus* L.), mais au genévrier de Syrie (*Juniperus drupacea* Labill.). Lorsque Belon parle de l'oxycèdre, il le nomme *Oxycedrus* ou *Phenica cedrus sine Punica* (cèdre phénicien).
- La seconde Sabine ne ressemble ni au *Sapinus* (Épicéa) ni à l'if dont les feuilles sont en peigne. Autrement dit, Belon affirme implicitement que la seconde Sabine ne ressemble aucunement à un sapin dont les feuilles sont de même apparence.

Le plaidoyer de l'historien se poursuit sur une quarantaine de pages, mais aucun argument convaincant ne s'en dégage si ce n'est que le sapin baumier est un arbre qui mérite une place de choix dans la tradition médicinale des Premières Nations. Son avenir « pharmaceutique » tout aussi prometteur qu'il puisse être, ne peut servir de caution à une interprétation qui défie la « réalité des faits ». Le débat a complètement dévié de sa trajectoire.

Enfin, contre toute vraisemblance, accepter cette conclusion, ce serait aussi affirmer que :

1. le sapin baumier se reproduit facilement par bouturage⁸⁶ (Belon a détaché de petites branches de l'arbre de vie et les a données à son protecteur, le cardinal René du Bellay)⁸⁷. Ses branches seraient droites si elles n'étaient légèrement recourbées à la base de ses feuilles. Semblables à celles du cyprès, de saveur amère, leur odeur rappelle la sauge. Sa branche tout entière semble avoir été aplanie avec ses feuilles comme si elle avait été passée au pressoir. Sa circonférence peut égaler, voire excéder trois brasses.
2. le thuya occidental ne fut pas introduit au jardin de Fontainebleau à l'époque de Cartier. Sa présence notoire, à la fin du siècle, dans la plupart des jardins botaniques d'Europe, demeure inexpliquée.
3. Pierre Belon considère que le sapin baumier s'apparente à un savinier décrit par Dioscoride ou au thuya mentionné par Théophraste. Autrement dit, il confond un sapin et un savinier (genévrier).
4. Charles de l'Écluse, botaniste éminent, qui a vu l'arbre de vie au jardin de Fontainebleau, s'est également fourvoyé.

LES FEUILLES DE L'ARBRE DE VIE

Pierre Belon, *De Arboribus coniferis, resiniferis*, p. 13^o :

...folia Cupresso similia essent, nisi supra inuicem sessilia, & compactili nucamento* procumberent. Ramus totus cum foliis applanatus videtur esse, eo inquam modo, tanquam si quis studio cum perlo presserit. (...) Gustata folia amara sentiuntur & odorata maximè ad Saluiam accedentia.



Thuja occidental



Cyprés commun



Sapin baumier



Cèdre du Liban

Traduction de l'auteur :

...les feuilles seraient semblables à celles du Cyprés, si elles n'étaient pas sessiles entre elles et si elles ne s'inclinaient pas comme des chatons* étroitement réunis. La branche entière avec les feuilles paraît être aplanie comme si, dirais-je, elle avait été minutieusement passée au pressoir. (...) Les feuilles sont amères au goût et leur odeur s'approche surtout de la Sauge**.

A. Daviault, *L'annedda, l'arbre de vie*, p. 170 :

...les feuilles ressembleraient au Cyprés, si elles n'étaient pas tour à tour sessiles ni inclinées à cause de la masse compacte des cônes. La branche tout entière semble avoir été aplanie avec ses feuilles / (p. 171) comme si, dirais-je, on l'avait soigneusement fait passer au pressoir. (...) La saveur de ses feuilles est amère et leur odeur se rapproche de très près de la Sauge (*Salvia*).

Analyse :

- L'observation des feuilles permet d'éviter toute méprise entre le cèdre du Liban et le sapin.
- Les feuilles du cyprés ressemblent aux feuilles du thuya occidental, non à celles du sapin baumier.
- L'arbre de vie n'a pas de cônes au moment où Belon l'observe.
- Le sapin baumier doit son nom à l'odeur balsamique, prononcée et agréable, de son feuillage. Ce trait caractéristique n'aurait pu échapper à Belon dont les sens (la vue, le goût, l'odorat et le toucher) sont particulièrement aiguisés et mis à contribution dans ses descriptions.

* Robert Estienne, *Dictionarium Latinogallicum*, p. 483 :

Nucamentum, nucamenti: La fleur des noyers, coudres, & arbres semblables. toutesfois n'est pas proprement fleur, ains est ce qui precede le fruit & tombe auant le fruit, presque semblable a la queue d'ung rat ou souris, en aucuns lieux les petitz enfans les appellent des cattons, in Gallia Aquitania.

Belon précise qu'en sa neuvième année, l'arbre de vie n'a pas encore donné de graines. La traduction du mot « *nucamento* » par « cônes » est donc inappropriée.

** La sauge officinale (de *salvare*, sauver ou guérir) porte le nom « d'herbe de vie ». Riche d'une huile essentielle, la thuyone (également présente dans le thuya occidental), elle est parée d'inestimables vertus depuis l'antiquité : « Qui cultive la sauge dans son jardin, n'a pas besoin de médecin » !

Le deuxième arbre de vie, le pin blanc identifié par Belon comme étant le pinaster (*Pinus cembra* L.), est écarté d'emblée. Confusion supplémentaire, il est associé au pin maritime (*Pinus pinaster* Soland) dont les aiguilles sont géminées. L'argument du « chercheur » repose essentiellement sur l'emploi du mot « avec » dans la phrase suivante :

Aussi n'y (sur le mont Taurus) croist point de Melese, que les Latins nomment Laries, ne Sapinus, que les François nomment Suisses, ne Alevo, autremet nommez Pinastri, duquel Alevo il y en a aussi un arbre à Fontainebleau, qui fut pareillement apporté au Canada & présenté au Roy François, avec l'arbre de vie⁸⁸.

Journal de voyage aux allures de « guide touristique », *Les observations de plusieurs singularitez* demeure un ouvrage de vulgarisation. Tel qu’annoncé par Belon, c’est dans le traité *De arboribus coniferis* que les précisions seront consignées. Cette fois, le pinaster est nommé « l’autre arbre de vie » (*altera arbor vitae*) et son bois (caisses pleines d’écorce et de rameaux?) est dit « bois de vie » (*lignum vitae*). Les caractéristiques d’une espèce nouvelle, nonobstant sa provenance, doivent trouver écho dans les écrits des Anciens :

Il y a aussi un Pinaster dans les jardins du château royal de Fontainebleau qui a poussé à partir d’une semence, dit l’autre arbre de vie. Nous avons déjà dit plus haut qui (Pline...) nous a apporté une telle nomenclature de cet arbre. Mais l’appellation de ce nom n’a jamais été connue par aucun des Anciens. J’entends dire que quelqu’un avait rapporté d’une navigation du nouveau monde, parmi ses marchandises beaucoup de caisses pleines de ce bois qu’il appelait bois de vie alors que pourtant c’était du Pinastre et qu’il ne rougit pas d’en faire imposture au roi François, de tous le plus grand⁸⁹.

EXCLUSION DU PIN BLANC

Auteur	Jacques Cartier (≥ 3 brasses)	Jean Alfonse (gomme blanche)	Pierre Belon (second arbre de vie)
Marie-Victorin <i>Les Gymnospermes du Québec</i> , 1927.	Mesure attribuée à la hauteur de l’arbre (p. 81).	s / o	Brève allusion à <i>De Arboribus coniferis</i> dans <i>Notes pour servir à l’histoire de nos connaissances sur les Abiétacées du Québec</i> (1926), mais aucune analyse.
J. Rousseau <i>L’annedda et l’arbre de vie</i> , 1954.	Donnée taxée d’exagération (p. 174).	Indication rapportée en 1937 dans <i>La Botanique canadienne à l’époque de Jacques Cartier</i> , mais omise dans <i>L’annedda et l’arbre de vie</i> (p. 195).	Référence à <i>De Arboribus coniferis</i> , mais aucune mention du « pinaster » (le pin blanc), nommé le « second arbre de vie » dans ce traité (p. 197).
J. Mathieu <i>L’annedda, l’arbre de vie</i> , 2009.	Information jugée comme une « volonté de promotion de la facilité de la culture des terres » (p. 35).	Associée au sapin baumier (p. 102).	Écarté en raison de l’usage du mot « avec » dans <i>Les observations de plusieurs singularités</i> . Il est dit que ce pin « fut pareillement apporté de Canada, et présenté au roi François avec l’arbre de vie » (p. 96).

Le thuya occidental (la seconde sabine de Dioscoride ou le thuya de Théophraste) rencontre les critères. D’un commun accord, faisant fi des indications de Cartier, les Français décident que c’est lui l’arbre de vie. Le mot « avec » s’inscrit dans cette logique de négation, sans plus. L’intérêt du livre réside dans son esprit d’ouverture envers les pratiques thérapeutiques amérindiennes. Le discours sur le choc des civilisations gagnerait cependant à reconnaître la réciprocité des influences. Selon une étude menée par Jacques Rousseau en 1945, sur cent quinze espèces jouant un rôle significatif dans le folklore des Mohawks de Caughnawaga, vingt-sept proviennent d’Europe⁹⁰. Enfin, sous réserve de l’identification des espèces, la version latine (M. André Daviault) d’extraits pertinents du *De arboribus coniferis, resiniferis* de Pierre Belon mérite d’être soulignée.



En septembre 2012, M. Daniel Fortin, ethnologue, ethnobotaniste et horticulteur, avance une hypothèse : l'annedda se pare dorénavant d'une double identité, il se fait épinette blanche et sapin baumier. Pourtant, si l'annedda avait été un sapin ou une épinette, Cartier les aurait nommés « if » ou « pruche ». Aucune considération linguistique n'est prise en compte : le mot « pruche » est entendu en son sens contemporain et le mot « if » est ignoré. Alfonse n'usant pas de ces termes, ils deviennent ipso facto l'arbre de vie :

Le passage « ilz ont la gosme blanche comme neige » n'est pas innocent et précise que l'arbre de vie produit une résine blanchâtre. Puisque le cèdre, le cyprès et les pins sont mentionnés dans ce texte (le Routier), l'arbre de vie doit être un autre conifère qui produit une gomme blanchâtre. Il me semble que notre choix se réduit au sapin baumier (*Abies balsamea*) et à l'épinette blanche (*Picea glauca*)⁹¹.

Dans le prolongement de cette hypothèse, l'ethnobotaniste poursuit :

Nous comprenons que ce n'est pas Domagaya lui-même qui va récolter les rameaux et les feuilles, mais deux femmes qui ont le « secret » des plantes médicinales. Peut-être / (p.34) que l'informateur ne connaît pas réellement la composition de la potion guérissant le scorbut ? Les neuf ou dix rameaux cueillis sont-ils de la même espèce ? Où s'agit-il d'une combinaison de plantes⁹² ?

Aucun élément de preuve, si ce n'est deux mentions d'essences utilisées isolément (ce qui contredit l'hypothèse de l'auteur s'il s'agit d'un amalgame de plantes) pour lutter contre le scorbut. Dans un premier cas, il s'agit d'espèces européennes (*Abies alba* Mill. ou *Picea abies* (L.) Karst) du *Traité universel des drogues simples* de Nicolas Lemery publié en 1716; dans le second, suite à la capitulation de la Nouvelle-France en 1760, il est question, sans plus de précision, d'épinette de la région de Québec.

Des écrits de Pierre Belon, ce commentaire sans fondement sur les illustrations de *De arboribus coniferis, resiniferis* :

Cet ouvrage n'est malheureusement pas illustré, sauf pour un dessin d'un arbre ressemblant à un sapin qui est en fait un cèdre, le vrai cèdre, du genre *Cedrus*. Cette image, qui n'a pas la finesse des traits des reproductions botaniques des artistes du XVIII^e siècle, se rapproche évidemment du genre qu'il représente. Mais elle diffère totalement des iconographies de l'*Arbor vitae* ou *The Tree of life* que l'on trouve dans *The Herball* de John Gerard dans son édition de 1633, ou de celui de John Parkinson dans *Paradisi in Sole Paradisus Terrestris* (1629), qui sont effectivement des rameaux de cèdre blanc, dont l'appellation scientifique est *Thuja occidentalis*⁹³.

Ce traité de soixante-quatre pages compte huit planches dont le sapin (*Abies*), l'épicéa (*Sapinus*), diverses espèces de pins, le mélèze (*Larix*) et le cyprès (*Cupressus*). En outre, Pierre Belon n'a jamais établi le moindre lien entre l'arbre de vie, le cèdre du Liban (*Cedrus major*) et le sapin. Une bonne part de l'analyse de l'ouvrage de M. Mathieu vaut donc pour celle de M. Fortin.

LES SCEPTIQUES...

Sensibles à l'insuffisance ou à l'incohérence de la démonstration, la réserve sera de mise chez un certain nombre d'auteurs animés par une démarche prudente et rigoureuse. Dans son édition critique des voyages de Cartier, Michel Bideaux explore en appendice, sans prendre parti, les options qui ont marqué l'histoire⁹⁴. Les hypothèses de Hakluyt, Lescarbot, Charlevoix, Ganong, Biggar, Marie-Victorin, Rousseau... sont succinctement passées en revue. Dans le cas de Roland Tremblay, archéologue émérite, spécialiste de la préhistoire du Nord-Est du continent, le problème est intelligemment posé : les indices « circonférence et gomme blanche » de Cartier et Alfonse sont énoncés et l'avancée de Rousseau laisse le chercheur perplexe :

Depuis quelques décennies, c'est le thuya, communément appelé « cèdre blanc » qui retient la faveur parmi les candidats, à la suite d'une étude approfondie des traités de botanique des 16^e et 17^e siècles qui décrivent « l'arbre de vie » rapporté du Canada. Il reste toutefois difficile d'expliquer pourquoi Cartier, qui mentionne régulièrement le cèdre parmi les arbres du pays, le distingue visiblement de l'annedda. (...) Quoi qu'il en soit, le seul élément connu de l'ethnobotanique des Iroquoiens du Saint-Laurent reste cet usage thérapeutique d'une tisane et d'un cataplasme tirés d'un conifère⁹⁵.

Alain Cuerrier, ethnobotaniste, souligne pour sa part le manque de preuves pour trancher la question : le thuya, le pin ou le sapin figurent parmi les plantes médicinales majeures de la pharmacopée des Premières Nations du Québec et sont tous en droit d'aspirer au titre d'annedda⁹⁶.

LE PACIFICATEUR...

Au terme de ce bref survol, une conclusion se dégage : les renseignements de Cartier (tronc de plus de trois brasses de circonférence) et de Jean Alfonse (gomme blanche) orientent fortement le débat. Du moment où l'on scrute attentivement les écrits de Pierre Belon (cinq aiguilles, second arbre de vie, bois de vie...), le doute n'est plus permis et ne laisse entrevoir aucun bénéfice.

L'Annedda, le Majestueux Pin blanc, l'Arbre de paix, emblème des Cinq-Nations iroquoises, sont enfin réunis ! Ainsi s'accomplit une autre étape de la mission pacificatrice de Dekanahouideh, le « messager céleste » originaire de la Huronie.

Les Cinq-Nations

Français	Amérindien	Anglais
Onontagué	Onundagaono (nation des collines)	Onondaga
Agnier	Ganeagaono (nation du silex)	Mohawk
Onneiout	Onayotekaono (nation de la pierre debout)	Oneida
Goyogouin	Gweugwehono (nation de la grande pipe)	Cayuga
Tsonnontouan	Nundawaono (nation de la grande montagne)	Seneca

En 1722, une sixième nation s'est ralliée : les Tuscaroras

La légende prend racine au cœur du XV^e siècle et coïnciderait avec une éclipse de Soleil survenue dans la région ouest de l'Iroquoisie (état de New York) en 1451⁹⁷. Héros du récit, Dekanahouideh, parti de la baie de Quinte, traversa le lac Ontario. Soumis à de multiples épreuves, l'ambassadeur du Grand-Esprit rallia progressivement les sceptiques à sa cause et planta l'Arbre de Paix :

(Un) grand pin blanc aux racines blanches saines qui s'étendait aux quatre coins de la terre afin de guider les hommes qui, où qu'ils fussent, désiraient remonter jusqu'à la source de la paix. Il mit au-dessus de l'arbre l'aigle qui voit loin⁹⁸, symbole de la préparation militaire, pour déceler le danger. Sous l'arbre, il ouvrit une caverne dans laquelle il jeta les armes de guerre. Il plaça des andouillers sur la tête des 50 chefs représentant les Cinq-Nations (...) et il leur remit le texte de la grande loi, c'est-à-dire la constitution des Cinq-Nations⁹⁹.

Le thuya occidental, de famille royale par alliance, peut bien conserver son titre séculaire d'arbre de vie, il ne portera jamais ombrage au Géant de nos forêts laurentiennes.



Pin blanc, Aylmer B. Lambert, 1837

C'est lui, le roi de tous ! ...
 L'arbre immense est un élan,
 un élan magnifique et spontané...
 Il est l'effort victorieux. Il est la Vie¹⁰⁰.

VUE D'ENSEMBLE DES HYPOTHÈSES

			Épinettes	Pin blanc	Pruche	Sapin baumier	Thuya occidental	Sassafras	
1536	Jacques Cartier	Navigation		Bois de vie			Cèdre		
1544	Jean Alfonse	Navigation		Arbre de vie			Cèdre ou cypès		
1553	Pierre Belon	Botanique		Pinaster (alevo)			Arbre de vie		
1558	André Thevet	Littérature					Cèdre		
1576	Charles de l'Écluse	Botanique					Arbre de vie		
1583	Rembert Dodoens	Botanique					Arbre de vie		
1600	Richard Hakluyt	Histoire						✓	
1605	Samuel Champlain	Navigation	Herbe inconnue						
1606	Marc Lescarbot	Histoire						✓	
1753	James Lind	Médecine	Noire						
1827	L. M. Aubert Du Petit-Thouars	Botanique		✓					
1828	Constantine Samuel Rafinesque	Botanique	✓						
1909	William Francis Ganong	Botanique		✓					
1863	Marie-Armand d'Avezac	Géographie	Blanche						
1914	Adam Shortt & Arthur G. Doughty	Histoire							
1927	Marie-Victorin	Botanique	Blanche						
1928	Arthur C. Parker	Anthropologie			✓				
1934	Léo Pariseau	Médecine	Blanche						
1939	J. C. Drummond, A. Wilbraham	Biochimie						✓	
1940	Charles Macnamara	Histoire			✓				
1942	William N. Fenton	Ethnologie			✓				
1954	Jacques Rousseau	Ethnobotanique					✓		
1963	Jack Masquelier	Pharmacologie			✓				
1970	Virgil J. Vogel	Sociologie			✓				
1972	Michael Allan Weiner	Ethnomédecine	Noire						
1978	Mary I. Moore	Botanique		✓					
1979	Charlotte Erichsen-Brown	Ethnobotanique	✓		✓	✓	✓		
2009	Jacques Mathieu	Histoire				✓			
2012	Daniel Fortin	Botanique				✓			
2012	Rénald Lessard	Histoire			✓	✓			

Les botanistes du XVI^e siècle n'établissent pas de lien entre le récit de Cartier et l'arbre de vie. Au XX^e siècle, les chercheurs abordent davantage la problématique sous l'angle ethnologique et pharmacologique.

SAPINS, ÉPICÉA, ÉPINETTES ET PRUCHE : ÉVOLUTION DE LA TAXONOMIE

	Sapin blanc, sapin pectiné	Épicéa commun, épinette de Norvège	Pruche	Sapin baumier	Épinette blanche	Épinette noire	Épinette rouge	Commentaires
Jacques Cartier (1534-1542) <i>Relations</i>		Pruche	If	If	Pruche (if?)	Pruche (if?)	Pruche (if?)	Analogie avec l'if et l'épicéa commun (sapin de Prusse) importé d'Allemagne (mâts).
Pierre Belon (1553) <i>Les observations de plusieurs singularités</i>	<i>Abies</i> , vergno, sapin. Cônes du sapin, le mâle, pointent vers le ciel.	<i>Sapinus</i> , <i>Abietes foeminae</i> . Cônes de la suisse, la femelle, dirigés vers le sol.						Selon Belon, « <i>Picea</i> », chez les anciens, désignait le « pin sauvage ».
Rembert Dodoens (1557) <i>Histoire des plantes</i>	<i>Abies</i> , sapin. Feuilles semblables à l'if. <i>Sapinus</i> désigne la partie inférieure du tronc.	<i>Picea</i>						Malgré les variantes nominatives, les illustrations de Belon et de Dodoens réfèrent aux mêmes espèces.
Carl von Linné (1753) <i>Species plantarum</i>	<i>Pinus picea</i>	<i>Pinus abies</i>	<i>Pinus canadensis</i>	<i>Pinus balsamea</i>	<i>Pinus alba</i>	<i>Pinus nigra</i>		Genre <i>Pinus</i> : pins, sapins, épicéas et pruche. <i>Picea</i> désigne le sapin et <i>Abies</i> renvoie à l'épicéa.
H.-L. Duhamel du Monceau (1755) <i>Traité des arbres et des arbustes</i>	1. <i>Abies</i> , sapin à feuilles d'if, dit sapin ordinaire.	5. <i>Abies picea</i> , pesse ou épicéa, serento.	6. <i>Abies</i> , sapin ou petit épicéa de Virginie, feuilles en peigne.	3. <i>Abies</i> , sapin à feuilles d'if, dit Beaumier de Gilead.	7. <i>Abies picea</i> , épinette blanche du Canada.	8. <i>Abies picea</i> , épinette de la Nouvelle-Angleterre.		Les sapins sont divisés en deux ordres : les sapins proprement dits et les <i>Piceas</i> .
F.-A. Michaux (1813) <i>Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale</i>	<i>Abies taxifolia</i> d'Europe	<i>Abies picea</i> , pin de Norvège des Anglais.	<i>Abies canadensis</i>	<i>Abies balsamea</i> , baumier de Gilead.	<i>Abies alba</i> , épinette blanche, sapin blanc, sapin simple.	<i>Abies nigra</i> , épinette noire ou à la bière, sapin noir ou rouge.		Les épinettes noires et rouges sont une même espèce. Leur variabilité est imputable aux conditions du sol.
John Laird Farrar (1996) <i>Les arbres du Canada</i>	<i>Abies alba</i> Mill. (nom usuel en Europe).	<i>Picea abies</i> (L.) Karst.	<i>Tsuga Canadensis</i> (L.) Carrière	<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss	<i>Picea mariana</i> (Mill.) B.S.P.	<i>Picea rubens</i> Sarg.	Le nom de l'auteur est une donnée essentielle de la nomenclature botanique.



Des pas dans la neige

« Le pin, le plus sobre des arbres, qui se contente de la maigre nourriture à laquelle se refuse le plus misérable buisson ; qui veut croître partout où il ne croît rien ; qui se plaît avec le froid, avec le chaud, qui ne craint ni l'humidité, ni la sécheresse ; qui veut peupler et fructifier tous les lieux arides et abandonnés, parer de nouveau les rochers solitaires et desséchés ; cet arbre, dont la verdure éternelle survit aux plus longs hivers, est digne de notre plus haute sollicitude¹⁰¹. »

François-Antoine Rauch

L'ARBRE DU SCORBUS...

Deux siècles après les grandes navigations de Jacques Cartier, le passage du nord-ouest hante toujours l'imaginaire de l'Occident, mais l'effervescence a également gagné les mers orientales qui baignent les côtes de la Sibérie et de l'Alaska. Le passage du nord-est se dessine !

Sous le règne de Pierre le Grand, la Russie se tourne résolument vers l'Europe. L'empereur, féru de sciences et de technologie¹⁰², fonde l'Académie des sciences et initie une ère d'exploration considérée comme l'une des plus importantes de l'histoire de l'humanité. En 1725, année de sa mort, une première expédition sous la gouverne de l'officier de marine danois Vitus Jonassen Béring se met en branle. Mission de reconnaissance du Pacifique nord, il sillonne les mers riveraines du Kamtchatka, mais le brouillard et les tempêtes l'empêcheront d'apercevoir le continent nord-américain. Les informations recueillies justifient cependant une deuxième tentative. Beaucoup plus ambitieuse, elle s'étendra sur une décennie, soit de 1733 à 1743.

Préparée par le géographe Joseph-Nicolas Delisle en collaboration avec l'académie de Saint-Petersbourg, elle mobilise environ six cents personnes, regroupées en trois détachements. L'exploration maritime

demeure un enjeu majeur, mais la Sibérie et la péninsule du Kamtchatka récemment occupées sont des contrées presque inconnues. Une équipe d'experts, sous la responsabilité de Béring, est mandatée pour en définir les limites, faire l'inventaire de leurs ressources minières et floristiques, sans oublier les habitants et leur histoire : « L'expédition était composée de Gmelin, comme naturaliste, de Delisle de la Croyère¹⁰³, comme astronome, et de G. F. Müller, comme historien. On leur adjoignit six étudiants, un interprète, cinq géomètres, un mécanicien, un peintre et un dessinateur¹⁰⁴. »

En 1736, la « caravane savante » fait halte à Iakoutsk, la ville la plus froide du monde. Johann Georg Gmelin rencontre les survivants d'un navire russe. L'été précédent, ceux-ci avaient descendu la Léna jusqu'à son embouchure et, emprisonnés par les glaces, ils avaient été contraints de passer l'hiver en ces lieux inhospitaliers. Le scorbut ne tarda pas à se déclarer. Sur les conseils d'un Youkaghir, ils en furent guéris grâce à une décoction de sommités (extrémités des branches) de pin¹⁰⁵. L'année suivante, ayant repris la mer, le même scénario se répète : « Vers le mois de novembre on ressentit quelques attaques de scorbut : il y avait aux environs une grande quantité de petits cèdres nommés slanets (sic); le lieutenant conjectura d'après la ressemblance qu'ils ont avec les pins et les sapins, qu'ils pourraient être utiles contre le scorbut; il en fit faire des décoctions qui réussirent très bien, et délivrèrent ses gens de leurs incommodités¹⁰⁶. »

Slanets ou plutôt flammets, ce « petit cèdre », le « tsar de la taïga »¹⁰⁷, n'est nul autre que la sous-espèce *Pinus cembra ssp. sibirica* ou plus simplement *Pinus sibirica* Du Tour, le pin de Sibérie ! D'ouest en est, sa taille, tout en conservant ses proportions, décroît pour n'atteindre que deux mètres à l'est de la Léna. Sans contredit, le mot « cèdre » utilisé en Russie est tout aussi inapproprié qu'il puisse l'être pour désigner le thuya occidental en Amérique du Nord. Peu importe ! Rencontre inattendue, le pinaster de Pierre Belon partage en ces contrées la destinée de l'anneda dans son combat contre la « grosse maladie » !



Attelage de chiens en Sibérie, Jules Boilly, *Voyage pittoresque en Asie et en Afrique*, 1841

Décrivant les mœurs et coutumes des Yakoutes, le naturaliste allemand note également que ceux-ci « raclent l'aubier de jeunes pins, le font sécher, le mettent en poudre, et le mêlent à leurs aliments¹⁰⁸. » Succédané de la farine de céréales en cas de disette ou médecine préventive ? À la même époque, en Flandre (Belgique) et en Hollande, le pin s'est mérité le titre *d'arbre du scorbut*. L'infusion de ses pommes et de son écorce dans de la bière « empêche les paralysies, les rétractions de membres, les douleurs vagues et les autres symptômes du scorbut¹⁰⁹. » En France, où les légumes et le vin font davantage partie de la diète quotidienne, le mal a d'abord été connu par le biais des voyages au long cours. Contrairement aux pays du nord de l'Europe, les endémies y sont plutôt rares.

Nombre de plantes recèlent des propriétés antiscorbutiques. Selon les ressources du milieu, les peuples auront recours aux herbes potagères, aux fruits, aux arbres : cresson, oseille, chicorée, cochléaria, raifort, chou, navet, citron, orange, baies, aiguilles, bourgeons, écorces de divers conifères... la liste est impressionnante. L'anecdote du médecin hollandais Johann Friedrich Backstrom, rapportée par James Lind, parle d'elle-même :

Un matelot des vaisseaux qui vont au Groenland, fut réduit à un si triste état par le scorbut, que ses compagnons le portèrent sur le rivage, et l'abandonnèrent, le croyant dans un état entièrement désespéré. Ce pauvre malheureux avait perdu entièrement l'usage de ses jambes; il ne pouvait se traîner qu'en s'aidant des pieds et des mains. La terre était couverte d'une plante qu'il broutait comme les bêtes: il fut par ce moyen parfaitement guéri en peu de temps. Lorsqu'il fut revenu chez lui, on sut que cette plante n'était autre chose que le cochléaria¹¹⁰.

En Nouvelle-France et dans les Maritimes, la bière d'épinette, la « spruce beer » des anglophones, peu dispendieuse et de fabrication aisée, aura la faveur populaire¹¹¹.

SAINTE VITAMINE C...

1934, année commémorative de l'arrivée de Jacques Cartier dans la baie de Gaspé. Le Dr Léo Pariseau, à l'occasion du congrès de l'Association des médecins de langue française d'Amérique (A.M.L.F.A.), présente à son auditoire un « catalogue raisonné » issu de sa remarquable bibliothèque de livres anciens. *En Marge du Récit de la « Grosse Maladie » du Capitaine Cartier* raconte l'histoire du scorbut à travers les âges. Selon son expression colorée, la décoction miraculeuse serait le fruit de « Sainte Vitamine C¹¹². »

En ces années trente, l'éminent scientifique hongrois Szent Györgyi ouvre cependant un nouveau champ d'investigation : l'acide ascorbique ne peut à lui seul expliquer la résorption des syndromes hémorragiques accompagnant l'affection. Un autre facteur, la vitamine P¹¹³, extraite du citron, entre en jeu et permet la régénération des capillaires sanguins. Ses résultats sont d'abord contestés, mais les découvertes subséquentes, dont celles de Jack Masquelier¹¹⁴, professeur à la faculté de médecine et de pharmacie à l'Université de Bordeaux, vont lui donner raison. Inspiré par l'épopée de Cartier, le chercheur français s'intéresse à l'anneda dont l'écorce, riche en tanins, pourrait expliquer la remarquable guérison. Le pin blanc et la pruche sont en lice :

Leur taille correspond aux dimensions citées par Cartier, tandis que l'ensemble des autres conifères locaux ne mérite pas le qualificatif de « gros et grand ». (...) Un dernier détail figure dans le texte du Malouin : l'écorce fait partie du remède et doit être pilée. Il s'agit donc d'un conifère dont l'écorce se sépare facilement de l'arbre et que l'on fragmente sans peine. Ceci plaide en faveur de la pruche : chez cette espèce, l'écorce du tronc, épaisse et friable, semble / (276) déjà découpée par de profonds sillons, et un simple canif permet d'en faire une récolte abondante¹¹⁵.

L'argument a sa valeur, mais la pruche est loin des trois brasses de circonférence et elle ne secrète pas de gomme blanche. L'écorce du pin blanc s'enlève facilement lorsque l'arbre est adulte. Breveté et commercialisé sous l'étiquette Pycnogénol, l'extrait végétal antioxydant du D' Masquelier est produit à partir de l'écorce du pin maritime (pin des Landes) récolté en France. Il est démontré « qu'en appliquant sur les muqueuses et la peau un extrait de tanins,



il y a une sorte de tannage. Il s'y ajoute une activité vasoconstrictrice sur les petits vaisseaux qui complète cette activité. Cette propriété explique leur emploi contre les hémorroïdes et les blessures superficielles¹¹⁶. » Au Québec, s'appuyant sur les recherches du Dr Masquelier, l'entreprise Atsenti Inc. de Saint-Hyacinthe fabrique les proanthocyanidines à partir de l'écorce de pin blanc¹¹⁷.

Sous cet éclairage, la recommandation formulée par Domagaya « de mettre le marc (de la décoction) sur les jambes enflées et malades¹¹⁸ » permet de comprendre pourquoi un compagnon souffrant de la vérole en obtint quelque soulagement. Un demi-millénaire de conjectures avant de percer le mystère... N'était-ce pas la marque d'« un vrai et évident miracle » ?

SA MAJESTÉ...

Enfin, n'est-il pas étonnant et paradoxal de constater qu'un zeste de confiance ait été le fil conducteur de ce retour aux sources ! Plus de trois brasses ! Aussi empirique qu'elle soit, cette observation est sans appel. François-André Michaux, dans son *Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale*, publiée en 1810, nous apprend que le pin blanc, craignant autant la chaleur excessive que le froid intense, évolue principalement entre le 47° et le 43° degré de latitude. C'est en Nouvelle-Angleterre et dans le haut du Saint-Laurent qu'il parvient à son plus grand accroissement :

J'ai mesuré deux de ces arbres abattus pour faire des pirogues (...) et j'ai vu près d'Hollowell (état du Maine), la souche d'un individu qui avait un peu plus de 2 mètres (de diamètre). Ces arbres remarquables par leur grosseur extraordinaire, étaient probablement arrivés à la plus grande élévation où parvient le *Pinus strobus* qui est d'environ 58 mètres¹¹⁹.

Ramenée aux paramètres usuels de Cartier, la circonférence de ce pin est de trois brasses et demie ! Surplombant la canopée d'une dizaine de brasses (... tenne fathoms higher the rest...), le seigneur de la forêt était connu, au XIX^e siècle, sous l'appellation de « pin baliveau ». Son envergure annonce de loin sa présence dans les bois où il est mélangé à d'autres essences.



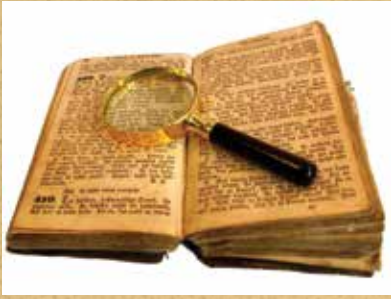
Hollowell est situé à cent quatre-vingt-cinq kilomètres au sud-est de La Patrie, dans la région du mont Mégantic. À proximité de ce village québécois, sur le bord de la rivière Saumon, un pin blanc se dirige allègrement vers les trois brasses¹²⁰. Arbre exceptionnel, ce géant en parfaite santé est toujours en croissance ! De 1994 à 2011, sa circonférence est passée de 4,67 mètres à 5,18 mètres. Quel est son avenir si « l'homme » lui prête vie ? William Douglass, médecin bostonnais, rapporte qu'en 1736, près de la rivière Merrimack (Massachusetts) « un peu au-dessus de Dunstable, on coupa un pin blanc droit et l'on constata que le diamètre de la souche était de sept pieds et huit pouces¹²¹. » Cette fois, les quatre brasses sont atteintes ! Où est l'exagération ?

B. Plante et le pin blanc à La Patrie, Linda Rickert, 2011

Je me souviens que... Né sous le lys...
J'ai grandi sous la rose¹²².
Mais c'est à l'annedda que je dois ma survie.

Table des Appendices

1. *Le nom des arbres*, 35



2. *La grosse maladie*, 36



3. *Sa Majesté le Pin*, 38



4. *Glanures d'arbres remarquables*, 40



5. *La pruche, une grande frileuse*, 42



6. *L'arbre de mémoire*, 46



7. *L'ombre d'un doute*, 51



8. *Survivre*, 57



9. *La Grande Tour de Babel*, 64



Table des Appendices

10. Les Grands Jardins, 68



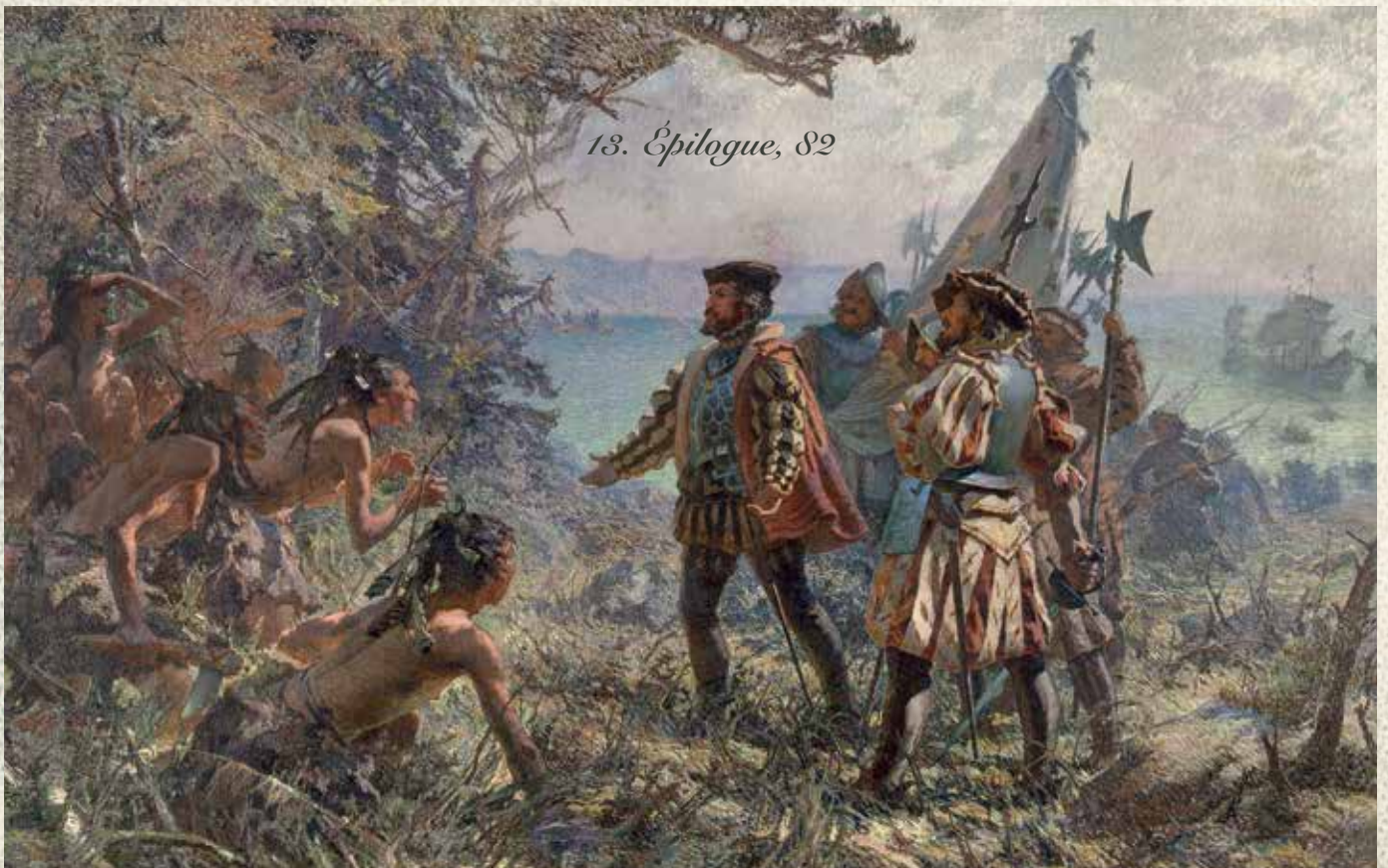
11. Découvrir, 73



12. Fort Jacques-Cartier, 78



13. Épilogue, 82



Jacques Cartier rencontre les Indiens à Stadaconé, 1535, Marc-Aurèle de Foy Suzor-Côté, 1908

APPENDICE 1

LE NOM DES ARBRES

FRANÇAIS	LATIN	VERNACULAIRE
Cèdre du Liban	<i>Cedrus libani</i> A. Rich.	Cèdre-sapin, mélèze oriental, sapin d'Orient
Cyprès commun	<i>Cypressus sempervirens</i> L.	Cyprès méditerranéen, cyprès d'Italie
Épinette	<i>Picea</i>	Sapinette
Épinette blanche	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss	Pesse, sapinette blanche
Épinette de Norvège / épicéa	<i>Picea abies</i> (L.) Karst. <i>Picea excelsa</i> (Lam.) Link	Pinesse, pesse, sapin du Nord, serente, faux sapin, sapin élevé, épicéa commun, sapin de Norvège, pin pleureur, sapin rouge
Épinette noire	<i>Picea mariana</i> (Mill.) B.S.P.	Sapinette noire
Épinette rouge	<i>Picea rubens</i> Sarg.	Sapinette rouge
Gaïac	<i>Guaiacum officinale</i> L. <i>Guaiacum sanctum</i> L.	Gayac, bois de vie (<i>Lignum vitae</i>), bois saint
Genévrier cade	<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Cade, oxycèdre, cèdre piquant, petit cèdre
Genévrier commun	<i>Juniperus communis</i> L.	Genièvre
Genévrier de Syrie	<i>Juniperus drupacea</i> Labill.	Genévrier à gros fruits
Genévrier fétide	<i>Juniperus foetidissima</i> Willd.	
Genévrier grec	<i>Juniperus excelsa</i> M. Bieb.	Genévrier d'Orient, genévrier d'altitude, genévrier élevé, grand genévrier, cèdre-sapin
If commun	<i>Taxus baccata</i> L.	If, if à baies, ifreteau
Mélèze laricin	<i>Larix laricina</i> (Du Roi) K. Koch	Épinette rouge, violon
Pin blanc	<i>Pinus strobus</i> L.	Pin de Weymouth, pin du Lord, pin baliveau, pin jaune, pin potiron, pin pomme, pin américain
Pin cembro	<i>Pinus cembra</i> L.	<i>Pinaster</i> (Belon), <i>cembro</i> (t), <i>ceinbrot</i> , <i>cirmolo</i> , <i>cimbre</i> , <i>pinarolle</i> , <i>arole</i> , <i>pin des Alpes</i> , <i>arve</i> , <i>auvier</i> , <i>alvier</i> , <i>alviès</i> , <i>alevo</i> , <i>elvo</i> , <i>ervo</i> , <i>éouve</i> , <i>coueve</i> , <i>héoux</i> , <i>haiou</i> , <i>tinier</i> , <i>flammet</i> , <i>slanet</i>
Pin de Sibérie	<i>Pinus sibirica</i> Du Tour	Cèdre de Sibérie, pin cembro de Sibérie
Pin gris	<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	Cyprès, pin chétif, pin des rochers, pin cornu
Pin maritime	<i>Pinus pinaster</i> Ait. <i>Pinus maritima</i> Lamb. <i>Pinus pinaster</i> Soland	Pinastre, pin des Landes, pin de Corte
Pin pignon	<i>Pinus pinea</i> L.	Pinier, pin parasol, pin de pierre, pin franc, pin bon, pin d'Italie, pin cultivé
Pin rouge	<i>Pinus resinosa</i> Ait.	Pin résineux
Pin sylvestre	<i>Pinus sylvestris</i> L.	Pin d'Écosse, pin sauvage, pin du Nord, pinasse, pin de Genève
Pruche du Canada	<i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carr.	Pruche de l'est, sapin du Canada, sapin ciguë, haricot, pérusse, petit épicéa de Virginie
Sapin baumier	<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.	Baumier du Canada, baumier de Giléad, sapin balsamique
Sapin blanc	<i>Abies alba</i> Mill.	Sapin pectiné, sapin des Vosges, sapin commun, sapin de Normandie, sapin de Lorraine
Sassafras	<i>Sassafras albidum</i> (Nuttall) Nees	Laurier des Iroquois
Thuja occidentale	<i>Thuja occidentalis</i> L.	Cèdre, cèdre blanc, arbre de vie, arbre de Paradis



APPENDICE 2

LA « GROSSE MALADIE »

Chapitre XV

Comme grosse maladie et mortalité qui a été au Peuple de Stadacona, de laquelle pour les avoir fréquentés en avons esté infectés, tellement qu'il est mort de nos gens jusqu'au nombre de vingt-cinq.

Au mois de Décembre fumes avertis que la mortalité s'estoit mise au peuple de Stadacona, tellement que jà en estoient morts par leur confession plus de cinquante. À cause de quoi, leur femmes défenses de non venir à notre Fort, ni entour nous. Mais nonobstant les avoir chassés, commença la mortalité entour nous d'une merveilleuse sorte, et la plus inconnue. Car les uns perdoient la soutenue, et leur devenoient les jambes grosses et enflées, et les nerfs retirés, et noircis comme charbon, et aucunes toutes semées de gouttes de sang, comme pourpre. Puis montoit la dite maladie aux hanches, cuisses, espauls, au bras et au col. Et à tous venoit la bouche si infecte et pourrie par les gencives que toute la chair en tomboit jusqu'à la racine des dents, lesquelles tomboient presque toutes. Et tellement s'esprit la die maladie en nos trois Navires, qu'à la mi-Fevrier, de cent-dix hommes que nous étions il n'y en avoit pas dix sains, tellement que l'un ne pouvoit secourir l'autre, qui estoit chose piteuse à voir, considéré où nous estions; car les gens du pays venoient tous les jours devant notre Fort, qui peu de gens voyoient debout, et jà y en avoit huit de morts, et plus de cinquante où on espéroit plus de vie. Notre Capitaine voyant la pitié et maladie ainsi esmue, fit mettre le monde en prières et oraisons, et fit porter une Image et remembrance de la Vierge Marie contre un arbre, distant de notre Fort d'un traict d'arc, le travers les neiges et glaces, et ordonna que le Dimanche ensuivant l'on diroit au dit lieu la Messe, et que tous ceux qui pourroient cheminer tant sains que malades, iroient à la procession, chantans les sept Psaulmes de David, avec la Litanie, en priant la dite Vierge qu'il luy plust prier son Cher Enfant qu'il eust pitié de nous: et la Messe dite et chantée devant la dite Image, se fit le Capitaine Pélerin à Nostre Dame, qui se fait prier à Rocquemadou; promettant y aller, si Dieu luy donnoit grace de retourner en France. Celuy jour trépassa Philippe Rougemont, natif d'Amboise, de l'âge d'environ vingt ans.

Et parceque la dite maladie estoit incognue, fist le Capitaine ouvrir le corps, pour voir si aurions aucune connoissance d'icelle, pour préserver si possible estoit le parsus; et fut trouvé, qu'il avoit le cœur tout blanc et flétri, environné de plus d'un pot d'eau, rousse comme datte; le foie beau, mais avoit le poulmon tout noirci et mortifié, et s'étoit retiré tout son sang au dessus de son cœur: car quand il fut ouvert, sortit audessus du cœur une grande abondance de sang noir et infect. Pareillement, avoit la ratte par devers l'échine un peu entamée, environ deux doigts, (comme si elle eust été rottée sur une pierre rude.) Après cela vu, lui fut ouvert et incisé une cuisse, laquelle estoit fort noire par dehors, mais par dedans la chair fut trouvée assez belle. Ce fait, fut inhumé du moins mal que l'on put. Dieu par sa sainte grâce pardonne à son ame, et à tous trépassés. Amen.

Et depuis, de jour en autre s'est tellement continuée la dite maladie, que telle heure a esté que partout les dits trois Navires n'y avoit pas trois hommes sains. De sorte, qu'en l'un des dits Navires n'y avoit homme qui eut peu descendre sous le tillac pour tirer à boire tant pour lui que pour les autres. Et pour l'heure y en avoit jà plusieurs de morts, lesquels il nous convint mettre par foiblesse sous les neiges; car il ne nous étoit pour lors possible d'ouvrir la terre qui estoit gelée, tant estions foibles, et avions peu de puissance. Et si étions en une crainte merveilleuse des gens du pays qu'ils ne s'aperçussent de notre pitié et foiblesse. Et pour couvrir la dite maladie lorsqu'ils venoient près de notre Fort, notre Capitaine, que Dieu a toujours préservé debout, sortoit au devant d'eux avecque deux ou trois hommes tant sains, que malades, lesquels il faisoit sortir après luy; et lorsqu'il les voyoit hors du parc, faisoit semblant de les vouloir battre, et criant, et leur jettant bâtons après eux, les envoyant à bord, montrant par signes ès dits Sauvages qu'il faisoit besogner ses gens dedans les Navires: les uns à gallifester, les autres à faire du pain et autres besognes, et qu'il n'estoit pas bon qu'ils vinssent chomer dehors: ce qu'ils croyoient. Et faisoit le dit Capitaine battre et mener bruit ès dits malades dedans les Navires avec bâtons et cailloux, feignans gallifester: Et pour lors estions si épris de la die maladie, qu'avions quasi perdus l'espérance de jamais retourner en France, si Dieu par sa bonté infinie et miséricorde ne nous eust regardé en pitié, et donné connoissance d'un remède contre toutes maladies, le plus excellent qui fut jamais vu ni trouvé sur la terre, ainsi que nous dirons dans le chapitre suivant.

Chapitre XVI.

Comment nous demeurâmes au Port de Sainte Croix parmi les neiges et englacée, et du nombre qui moururent de la dite maladie depuis son commencement jusqu'à la mi-Mars.

Depuis la Mi-Novembre jusques au dix-huitième jour d'Avril, avons esté continuellement enfermez dedans les glaces, lesquelles avoient plus de deux brasses d'épaisseur; et dessus la terre y avoit la hauteur de quatre pieds de neiges et plus: tellement qu'elle estoit plus haute que les bords de nos Navires, lesquelles ont duré jusques au dit temps: en sorte que nos bruvages estoient tous gelés dedans les futailles, et par dedans les dits Navires tant bas que haut estoit la glace contre les bois à quatre doigts d'épaisseur, et estoit tout le dit fleuve par autant que l'eau douce en contient jusques au dessus de Hochelaga, gelé. Auquel temps nous décéda jusques au nombre de vingt-cinq personnes des principaux et bons Compagnons qu'eussions, lesquels moururent de la maladie sus-dite: et pour l'heure y en avoit plus de quarante en qui on espéroit plus de vie, et le parsus tous malades, que nul n'en estoit exempté, excepté trois ou quatre. Mais Dieu par sa saine grâce nous regarda en pitié, et nous envoya connoissance et remède de notre guérison et santé, de la sorte et manière que nous allons dire en ce Chapitre suivant.

Chapitre XVII.

Comment par la grâce de Dieu nous eusmes connoissance d'un certain arbre, par la vertu duquel nous recouvrîmes notre santé; et de la manière d'en user.

Un jour notre Capitaine voyant la maladie si émue, et ses gens si fort épris d'icelle, estant sorti hors du Fort, et soy promenant sur la glace, apperçut venir une bande de gens de Stadaconé, en laquelle estoit Domagaya, lequel le Capitaine avoit veu depuis dix ou douze jours fort malade de la propre maladie qu'avoient ses gens: car il avoit l'une de ses jambes aussi grosse qu'un enfant de deux ans, et tous les nerfs d'icelle retirez, les dents perdues et gâtées, et les gencives pourries et infectes. Le Capitaine voyant le dit Domagaya sain et guéri fut fort joyeux, espérant par lui sçavoir comme il s'étoit guéri, à fin de donner aide et secours à ses gens. Et lorsqu'ils furent arrivés près le Fort, le Capitaine lui demanda comme il s'étoit guéri de sa maladie: lequel Domagaya repondit, qu'avec le jus des feuilles d'un arbre, et le marc, il s'étoit guéri, et que c'étoit le singulier remède pour cette maladie. Lors le Capitaine demanda s'il y en avoit point là entour, et qu'il lui en monstrast pour guérir son Serviteur qui avoit pris la dite maladie en la maison du Seigneur Donnacona: ne lui voulant déclarer le nombre des Compagnons qui estoient malades. Lors le dit Domagaya envoya deux femmes avec notre Capitaine pour en querir, lesquelles en apportèrent neuf ou dix rameaux, et nous montrèrent qu'il falloit piler l'écorce et les feuilles du dit bois, et mettre le tout bouillir en l'eau, puis boire de la dite eau de deux jours l'un, et mettre le marc sur les jambes enflées et malades, et que de toutes maladies le dit arbre guérissoit; et s'appelle le dit arbre en leur langage Annedda.

Tot-après le Capitaine fit faire du breuvage pour faire boire ès malades, desquels n'y en avoit nul d'eux qui voulut icelui essayer, sinon un ou deux qui se mirent en aventure d'icelui essayer. Tot-après qu'ils en eurent bu ils eurent l'avantage, qui se trouva être un vray et évident miracle. Car de toutes maladies de quoy ils estoient entachés, après en avoir bu deux ou trois fois, recouvrèrent santé et guérison; tellement que tel des Compagnons qui avoit la vérole puis cinq ou six ans auparavant la dite maladie, a esté par la dite médecine curé nettement. Après ce avoir vu, y a une telle presse qu'on se vouloit tuer sur la dite médecine à qui premier en auroit: de sorte qu'un arbre aussi gros et aussi grand que je vis jamais arbre, a esté employé en moins de huit jours; lequel a fait telle opération, que si tous les médecins de Louvain et Montpellier y eussent esté avec toutes les drogues d'Alexandrie, ils n'en eussent pas fait tant en un an, que le dit arbre a fait en huit jours. Car, il nous a tellement profité, que tous ceux qui en ont voulu user ont recouvert santé et guérison; la grâce à Dieu.

Extrait de Voyages de Découvertes au Canada, entre les années 1534 et 1542, par Jacques Quartier, le sieur de Roberval, Jean Alphonse de Xanctoine, &c., Québec, 1843.

APPENDICE 3

SA MAJESTÉ LE PIN

C'est lui, le roi de tous! Robuste et balsamique, ses grands muscles de bois contractés dans la brise qui passe, vibrante, au travers des noirs pinceaux d'aiguilles, le Pin blanc fait tache sombre sur les horizons clairs de notre Laurentie, à moins que, ayant, aux jours anciens, conquis toute la terre autour de lui, il n'ait créé la multitude des fûts agiles, la grande forêt silencieuse, pavée d'or roux.

Dédaigneux des sols gras où s'alimentent l'Orme bruissant et la force trapue du Chêne, sûr de pouvoir, de ses millions d'aiguilles, puiser la vie aux vents chargés d'arômes et boire à la rosée du ciel, le Pin blanc plonge tout l'être subtil et fort de ses racines dans le sable aride redouté de ses frères. Ainsi arc-bouté sur le ciel, et enté sur la terre, l'arbre immense est un élan, un élan magnifique et spontané, mais un élan retenu dans sa course par des attaches nécessaires et profondes; c'est la surrection permanente d'un grand corps vivant hors de la matière inanimée et muette. Il est l'effort victorieux. Il est la Vie.

Il est aussi l'Ancêtre, l'un des derniers témoins vivants du passé mystérieux de la Terre. Ceux qui l'entourent, -- foule des arbres et arbrisseaux noyés dans leurs molles frondaisons, fines herbes qui se couchent à ses pieds, -- sont des tard-venus dans la Horde de la Vie. Ils n'étaient pas encore que lui, le Pin, couvrait déjà, tel que nous le voyons, des continents abolis, des géographies disparues. Sous des ciels de feu, il vivait en silence une vie superbe, diffusant, au milieu du grouillement des faunes de cauchemar, la pénétrante odeur de ses résines. Sa marche conquérante n'était alors arrêtée ni par les cercles polaires, ni par les Atlantiques. D'un pôle à l'autre régnait ce perpétuel été qui est la norme de la planète Terre. L'Homme, facteur troublant, n'était pas encore. Rien ne venait entamer les équilibres fatals.

Les âges ont passé, et d'autres âges. Et tout à coup, au milieu de ces forêts infinies de géants conifères et de cycades palmiformes, l'irruption triomphale d'un nouveau schéma de vie végétale! Tout le déploiement myriadaire des calices, la palette inouïe des couleurs, la chimie subtile des parfums! Toute une flore brillante et neuve qui s'élance et se cherche, qui monte, qui étreint les noirs Conifères, maîtres d'hier.

Pendant, sous l'ombre brune de la forêt de Pin, passent et repassent les troupes de chevaux trapus à la crinière emmêlée, le tapir et le mylodon, le rhinocéros opaque et cuirassé, et la ronde silhouette du castor géant. De leurs trompes balancées, mam-mouths et mastodontes, quand ils vont dans les clairières pâturer les racines gonflées de sève, frôlent en passant les grands troncs écaillés. Et quand la nuit vient, lorsque s'est tue la bramée de l'éléphant, on entend passer encore, sous le dôme sonore et noir, l'effroyable rugissement du lion géant.

Et puis, la catastrophe: le torrent de glace qui roule lourdement vers le sud, qui écrase, qui détruit, qui nivelle.

Des années, et encore des années, par centaines de milliers.

Et puis la renaissance du soleil, et puis la glace encore, deux, quatre, cinq fois. Chassé toujours, le Pin blanc toujours retrouve sa Laurentie, qu'à son dernier retour, - il y a peut-être quarante milliers d'années, - il semble avoir élue pour son domaine de prédilection.

Depuis ce temps, il rêve sur les granits roses des Laurentides, il regarde passer l'eau verte de nos grands fleuves, il se penche sur l'écume de nos cataractes. Tout ce qui vole dans le ciel lui est familier. Immobile, il voit les compagnies de canards glisser, cou tendu, en route pour le nord où les convie le dégel des lacs. La nuit, drapé dans les ténèbres, il écoute le chant des outardes qui, très haut, déployées en V, se hâtent vers un but mystérieux et lointain. Le perchoir de sa branche se fait hospitalier à la corneille qui sonne le printemps en s'éjouissant à l'image obscure des charognes prochaines. Il ne refuse pas non plus sa poitrine d'écorce au bec aigu du pic à tête rouge, et il se fait abri pour la foule innombrable des passereaux. Mais la grande faune a disparu qui, dans la forêt pliocène, vivait la vie énorme et chaude. De tous les grands mammifères, seuls l'ours, l'original, le caribou et le chevreuil, ayant survécu à l'épreuve glaciaire, hantent encore le nouveau royaume du Pin.

Un jour, nu, sombre, barbare et magnifique, l'Homme apparut, venu de loin, de si loin qu'il avait oublié son origine et son berceau, l'Homme, faible entre tous les êtres, mais qui portait la flamme de l'esprit, l'Homme qui marchait debout, et qui avait inventé le feu.

Et le Pin blanc fit de suite alliance avec lui. Sous son ombre, pendant les siècles qui roulaient tous pareils, l'Indien a dressé son wigwam d'écorce, il a cousu son canot de la fine radicelle de l'anedda. Suspendue à sa branche par la tige souple du célastré*, la nâgane**, durant des âges, s'est balancée, et sur le sol, de génération en génération, l'enfant rouge a fouillé avec étonnement les logettes des cônes tombés.

* Bourreau des arbres.

** Panier tressé porté sur le dos pour transporter les petits enfants.

Siècle après siècle, répétant le geste commandé par la lutte pour la vie, l'Indien a poursuivi, entre les troncs pressés des Pins, l'original qui fuyait, haletant, vers le lac pavé de nénuphars, et souvent la flèche égarée s'est fichée, vibrante, au cœur tendre de l'arbre. Lorsque la nuit venait, alors que les bêtes de l'ombre commençaient à rôder, l'Homme s'est couché avec les siens sous la ramure protectrice, dans le bran roux des aiguilles tombées, regardant passer entre les serpents noirs des branches les cornes du croissant et la grande étoile bleue, fondant l'énigme de son âme obscure avec celle du Pin, du Pin qui vit et arde dans la nuit.

* * *

Les âges ont passé, et d'autres âges. Un clair matin, des canots de haut bord sont apparus sur le grand fleuve, le grand fleuve qui roulait dans sa force. Une flamme blanche tendait la drisse. À la proue et dans les cordages, des hommes pâles regardaient, émerveillés, les têtes ciselées des Pins monter et s'enchâsser dans la dentelle bleue du ciel.

Gaspé. La hache. Le vieux Pin qui s'écroule sur sa large blessure. La Croix qui s'élève, face à la mer, et qui saigne de tous ses nœuds.

L'île aux Coudres. L'autel rustique fait de pièces accolées et d'où monte l'amer encens de la résine. Le sang du Christ qui bénit la terre nouvelle.

Ainsi a présumé l'agonie du Pin blanc. Depuis lors, sur ses flancs robustes, la hache s'est acharnée. Les vieillards ont d'abord livré leur aubier centenaire à la membrure des vaisseaux, à la charpente des maisons. Puis un jour, épisode d'une lutte sans merci entre le Soldat Corse et la Reine des Mers, tout un peuple, la hache sur l'épaule, s'est enfoncé dans la forêt pour la grande tuerie. Durant un long siècle, dès que le soleil du printemps avait descélé les glaces des rivières, les cadavres d'arbres amputés, écorchés, ont descendu les rapides bouillonnants, heurtant leur tête à tous les rocs, tourbillonnant dans toutes les cataractes.

Ainsi les dernières phases de l'histoire du Pin blanc, phases tragiques, s'engrènent à la jeunesse d'un petit peuple venu d'hier dans la vallée du Saint-Laurent. Durant un siècle, la mort du Pin a été sa vie. Mais ils ont disparu pour jamais les grands peuplements, silencieux comme des temples, qui faisaient l'orgueil de la Laurentie. À leur place, des prés verts, des moissons riches, des hameaux blancs et des clochers, et aussi des villes noires, des bourgs lépreux sur qui traîne le crêpe lacéré des fumées. Le Pin, cependant, reste encore un élément de beauté: dans la forêt d'érable ou de bouleau, au milieu des pâturages, dans le voisinage paisible des maisons, aussi bien que dans les vallons secrets de la montagne et sur le cadre granitique du miroir des lacs.

L'hiver, il garde le Pin, sous le manteau de neige, le privilège de la verdure immarcescible. Au printemps, quand partout le flambeau de la Vie s'agite, lui aussi tressaille sous le grand coup de sève; et du bout de ses rameaux sombres s'érigent, d'un vert tout neuf, les lignes parallèles des pousses nouvelles. Les masses d'étamines secouent dans l'air des millions de grains d'or, invisibles aéronefs qui flottent alors partout sur la Laurentie, expression tumultueuse de la puissance génésique du Pin.

Pendant que la mâle vigueur de l'arbre s'effuse ainsi dans la lumière, sur les branches élevées surgissent, groupés, dressés, minuscules et roses, les jeunes cônes où se blotit le mystère des ovules. Un infime élite de grains de pollen, messagers de l'espèce, portés par les vents dégourdis du printemps, atteindra les cônes nubiles et fécondera les germes serrés entre les dures écailles. Les autres, en légions de légions, sont pour les ébats et l'industrie des abeilles, pour la joie et l'ivresse de l'atmosphère.

À l'automne, le cône, vêtu d'une cote d'écaille juvénile et purpurine, porte dans ses flancs la promesse encore inavouée de la moisson de graines. Il n'a guère qu'un pouce de longueur quand l'hiver vient, et les vents rudes, et la neige folle. Et puis c'est le printemps encore, le renouveau. Tout reverdit et le cône rubescent se met à l'unisson: il s'allonge, s'alourdit et graduellement s'incline vers la terre. En juillet de cette seconde saison, les cônes sont adultes, ont trois, six, dix pouces de longueur. Chacune de leurs écailles porte à son aisselle deux graines ailées prêtes à entreprendre le périlleux voyage de la vie.

Septembre. Le cône, si rigide en apparence, obéit à des ordres secrets, à une invisible baguette, se ferme à l'humidité et s'ouvre à la sécheresse. Cette alternance, petit à petit, libère les graines mûres qui, dès la fin d'octobre, ont chu sur le sol. Bientôt la petite maison tombe à son tour sur le coussin des feuilles mortes. Parfois cependant le cône encore intact devient la proie des écureuils pillards qui s'entendent à merveille à le désarticuler et à extraire les graines.

Mais ce voleur charmant, qui n'a d'autre but immédiat que de remplir sa cache et de pourvoir à ses besoins, aide inconsciemment la nature à disséminer le Pin. Le pauvre écureuil souventes fois devient, à l'entrée de l'hiver, la proie de plus fort que lui; son trésor abandonné se répand à l'orée du bois, au milieu de la clairière, ou dans la haie le long des champs. Bientôt alors montent au soleil les robustes plantules qui, nées à peine, ouvrent à la vie, en tous sens, leurs fines branches ne demandant qu'un peu de lumière, un peu de rosée, et la paix du sable roux pour rallumer encore sur les horizons laurentiens la gloire finissante du Pin blanc, le Roi de tous!

MARIE-VICTORIN. « Sa Majesté le Pin ». Dans *Bibliothèque des jeunes naturalistes* (Société canadienne d'histoire naturelle). Tract no 14. 15 novembre 1934.

APPENDICE 4

GLANURES D'ARBRES REMARQUABLES¹²³

«Quand un arbre tombe, on l'entend; quand la forêt pousse, pas un bruit.»

Proverbe africain

PLUS DE TROIS BRASSES...

Officier des troupes régulières françaises, Jean-Baptiste d'Aleynac [1737-1796] vient en Nouvelle-France de 1755 à 1760. Il participe à la bataille des Plaines d'Abraham et, en avril 1760, on lui reconnaît le mérite d'avoir secouru M. le chevalier de Lévis coincé dans une embuscade. Son attitude à l'égard des Canadiens et des Amérindiens s'avère d'autant plus précieuse que tout en soulignant leurs défauts, il sait aussi en reconnaître les qualités. Les Abénaquis avec qui il entretenait d'excellentes relations lui donnèrent le nom de «Soleil». Quoique brève, sa description du pays apporte des renseignements significatifs:

Les forêts sont composées de pins, de sapins de Prusse, d'épinettes, de cèdres rouges, de cèdres blancs, de chênes rouges, de bouleaux, de noyers, d'érables, de merisiers, de frênes, d'ormes, etc... Les arbres sont prodigieux par leur hauteur et leur grosseur. Les pins y ont plus de cent pieds de haut, quatre hommes ne peuvent les embrasser¹²⁴.

Trois brasses [548 cm] du marin de Saint-Malo ou quatre brasses [731 cm] du militaire de l'Ardèche, les gens de terrain se comprennent aisément et la transparence des faits n'est pas obscurcie par les écueils du langage scientifique. L'abbé Léon Provancher décrit ainsi le pin blanc: «Arbre le plus élevé de nos forêts, portant souvent un tronc de 100-125 p. [30 à 38 m] sans ramifications et de 5-7 p. [circonférence de 479 cm à 670 cm] de diamètre [...]»¹²⁵. Il s'agit sans doute de tailles maximales rarissimes, car quelques années plus tard, en 1878, dans une liste portant sur les essences ligneuses du Québec¹²⁶, les dimensions sont plus modestes: la hauteur varie de 24 à 30 mètres et le périmètre est de 383 cm à 479 cm. Pour sa part, l'abbé Ovide Brunet, dans un document présenté à l'exposition de Paris¹²⁷ en 1867, parle de pins blancs de 160 pieds [48 m] de hauteur et de 6 pieds de diamètre [circonférence de 575 cm].

Une circonférence dépassant les trois brasses peut aussi être atteinte par le thuya occidental. Selon un rapport rédigé en 1906 par Jean-Chrysostome Langelier, surintendant du service des gardes-forestiers au Département des terres et forêts, les «cèdres» de la rivière Bonaventure en Gaspésie parviennent fréquemment à des diamètres de cinq à six pieds [circonférence de 479 cm à 575 cm]. Ces arbres sont les plus grands en dimension et en qualité dans la province de Québec. Lui-même a mesuré un géant de six pieds et trois pouces de diamètre qui s'élevait à au moins soixante pieds de hauteur¹²⁸. Récemment, un spécimen, localisé au Témiscouata en 2010, mesure 525 cm¹²⁹, mais son tronc est creux. La carie du cœur peut toucher certains arbres matures dans les milieux humides. Sans causer leur mort, elle les rend plus vulnérables au chablis¹³⁰. Un autre thuya, dans la région de Saint-Adelme-de-Matane en Gaspésie, mesurait 459 cm. Ces cas demeurent exceptionnels de nos jours au Québec. En outre, ces arbres ne secrètent pas de gomme blanche et ils n'ont pas la stature du pin blanc pour dominer la canopée. Aux États-Unis, dans la partie ouest de la Virginie, le champion fait 648 cm de circonférence. Sa croissance est favorisée par le sol alcalin, riche en carbonate de calcium et par les sources d'eau fraîche. Cette information est issue de l'ouvrage Remarkable Trees of Virginia¹³¹, édité en 2008.

GOMME BLANCHE...

Promotion de la connaissance, participation à des échanges intellectuels, Jean-François Gaultier [1708-1756] est un homme du siècle des lumières. Homme-encyclopédique, il est médecin, météorologue, astronome, minéralogiste, zoologiste, naturaliste... et, à son arrivée en Nouvelle-France en 1742, il suit quelques cours de droit. Mais c'est surtout à la botanique que ses travaux seront consacrés. Correspondant d'Henri-Louis Duhamel du Monceau, Inspecteur général de la Marine et membre de l'Académie Royale des Sciences de France, Gaultier se penche avant tout sur les essences ligneuses inconnues en Europe. Les quatre pins du Québec - pin blanc, pin rouge, pin gris et pin cyprès [rigide] - font l'objet d'un mémoire. À la suite d'une description détaillée du pin blanc, il s'intéresse tout particulièrement à sa résine:

4.° qu'aussitôt qu'on a enlevé un ou plusieurs copeaux de bois du tronc de ces pins on a le plaisir de voir couler dans l'instant même un nombre infini de petites gouttes de résine qui sont claires brillantes et transparentes comme du cristal, cela se remarque surtout dans le pin blanc, à peine a-t-on enlevé un copeau de bois au tronc d'un pin blanc qu'on voit couler dans l'instant même une quantité prodigieuse de gouttelettes de résine claire et transparente comme du cristal.

5.° que ces gouttelettes découlent toujours des fibres du bois de ces pins et non de leur écorce ni d'entre leur écorce et le bois. L'écorce n'en contient guère et quelques incisions qu'on y fasse il en sort très peu, plus la chaleur est grande et plus ces gouttelettes coulent promptement et abondamment il ne paraît pas que ces arbres s'épuisent à fournir de la résine, et si on ménage les entailles qu'on y fait, c'est plutôt pour ménager le tronc de ces arbres dont on fait des planches dans la suite que par crainte de diminuer la bonté de leur bois¹³².

À l'élagage d'une branche, la résine du pin blanc coule abondamment sur le tronc. Exposée à l'air et séchée, celle-ci prend dorénavant l'aspect d'une «gomme blanche» tel que le souligne Jean Alfonse. De nos jours, les écoulements provoqués par la rouille vésiculeuse [*Cronartium rubicola* J.C. Fischer ex Rabenh], lui donnent cet aspect «laiteux» que Cartier a probablement observé à la suite de sa «récolte» miraculeuse au printemps 1536.



Gomme blanche du pin blanc, B. Plante, 2011

Appendice 5

La pruche du Canada, une grande frileuse

« *Le Tsuga du Canada (...) affecte, surtout dans sa jeunesse, une forme légère, remplie de grâce, et incline ses rameaux en courbes incertaines dont l'aspect porte à la rêverie.* »

Charles de Kirwan¹³³

La pruche...

Dans le langage de Cartier, la pruche (... et le sapin baumier ?) se nomme « if ». Les Acadiens la comparent au « haricot ». Personne ne sait vraiment pourquoi, mais dès ses premières années, le plant est fortement défléchi, telle une tige de haricot. Cette « humilité » la suivra tout au long de sa vie au point où sa tête inclinée indique la direction du vent. Au Québec, le mot « pruche » s'est imposé dès l'époque de Pierre Boucher. Les Anglais, eux, l'associent à la ciguë (hemlock spruce) en raison de l'apparence de sa feuille. Aux États-Unis, en Oregon, une société d'éducation pour les jeunes porte le nom de *Tsuga*. Rappelant la mort de Socrate, condamné à boire une potion de ciguë pour son impiété et pour avoir corrompu la jeunesse, l'organisme veut indiquer que sa préoccupation envers l'environnement n'est pas toxique. Ni sapin, ni épinette¹³⁴, ses aiguilles sont agencées en dents de peigne, mais ses cônes, à l'instar de l'épinette, regardent l'humus. Riche en tannin, elle a défié la science botanique jusqu'au milieu du XIX^e siècle. Au Japon, *Tsuga* s'écrit 木母. Ce sinogramme associe la clef (kanji) de l'arbre 木 et celle de la mère 母¹³⁵. L'étymologie populaire la considère « mère du bois », car cette essence est beaucoup utilisée comme matériau de construction.

Discrète et sensible, préférant les milieux ripicoles et ombragés, la pruche habite principalement les Appalaches, mais sa distribution au Québec fut sujette à quelques controverses. Élie-Abel Carrière, qui en fixa la nomenclature en 1855 (*Tsuga canadensis* (L.) Carr.)¹³⁶, pensait qu'elle s'étendait jusqu'aux parties froides de l'Amérique du Nord. Issue du journal de voyage d'André Michaux, cette information se retrouve dans l'*Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale* de son fils, François-André Michaux :

Cet arbre est connu, dans tous les États-Unis, sous le nom d'*Hemlock spruce*, et des François du Canada, sous celui de Pérusse. Cette espèce de Sapin, dont l'analogue ne se trouve pas dans l'ancien continent, est une de celles qui appartiennent aux régions les plus froides du Nouveau-Monde, car elle commence à croître aux environs de la baie d'Hudson, latitude 51° ; mais vers le lac Saint-Jean, et près de Québec, elle remplit déjà les forêts¹³⁷.

Pruche du Canada et sapin baumier, Pierre Joseph Redouté, *Traité des arbres et des arbustes que l'on cultive en France en pleine terre*, seconde édition, Duhamel du Monceau, 1800-1819



Fig. 1. ABIES Canadensis. SAPIN du Canada.
Fig. 2. ABIES balsamea. SAPIN Baumier.

L'abbé Ovide Brunet, professeur de botanique à l'université Laval, publie, en 1861, des opuscules sur le voyage d'André Michaux à la Baie d'Hudson¹³⁸. Corroborant ces indications, il suscite la désapprobation de Léon Provancher et, par la suite, celle de Marie-Victorin. Moins boréale de tous nos conifères, la pruche se limite au 47^o degré de latitude nord. Sa taille au Québec atteint rarement une brasse (6 pieds ou 1,83 mètre) de circonférence. Jacques Rousseau a repéré une forme naine (environ un mètre de hauteur) de cette essence sur les rochers de Montmagny à quelques kilomètres du fleuve Saint-Laurent. Sa forme est qualifiée de « parvula », soit « très petit » : *Tsuga canadensis* (L.) Carr. f. *parvula* Vict. & J. Rousseau. François-André Michaux semble avoir rencontré de tels spécimens du côté américain :

L'Hemlock spruce offre une singularité que je n'ai pas remarquée dans aucun autre arbre de l'Amérique septentrionale; c'est de ne s'élever qu'à 60 et 80 centimètres (...) de hauteur. Dans cet état, il affecte une forme pyramidale ou à peu près, et ses rameaux touffus et serrés ont une tendance plutôt à s'abaisser et à s'appliquer contre la surface de la terre qu'à s'élever. Cette disposition naturelle et assez remarquable peut le rendre propre à faire des charmilles ou à décorer les jardins à l'instar de l'if, ayant l'avantage de croître plus rapidement, d'avoir la verdure plus gaie, et de souffrir également le ciseau. C'est à peu de distance de York, Court-House, entre Portland et Portsmouth, dans un endroit découvert, où est le sec et pierreux, que j'ai fait cette remarque¹³⁹.

Ce conifère se prête bien à la confection de bonsaïs. Élie-Abel Carrière, chef jardinier des pépinières du Muséum d'histoire naturelle de Paris, produisit une étude sur cet art horticole nippon. La croissance de l'arbre est limitée en le privant d'eau (... sec) et de nourritures (... rochers et sol pierreux). Ainsi, la pruche peut vivre près d'un siècle¹⁴⁰, l'âge d'une vie humaine bien remplie ?

Curieuse histoire d'une plante...

En novembre 2014, un livre intitulé *Curieuses histoires de plantes du Canada* est édité par la maison Septentrion. L'auteur, André Asselin, fut professeur associé du Département de Phytologie des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval. Ses collaborateurs et collègues de recherche sont Jacques Mathieu, historien, et Jacques Cayouette, botaniste. L'identification de l'*annedda* fait inévitablement partie de cet ouvrage.

L'essentiel de l'argumentation se résume à éliminer le pin blanc pour faire une place honorable à la pruche. Ne rencontrant pas les critères de base (gomme blanche et circonférence), ceux-ci sont, au fil du texte, écartés. Que l'*annedda* soit un arbre « gros et **grand** » devient une figure de style et la **gomme** blanche de *l'arbre de vie* pourrait s'appliquer à une espèce hors du Nouveau-Monde. Difficile à démontrer, la pruche et le sapin baumier pourraient atteindre au Québec trois brasses de circonférence. De plus, quelques essences peuvent avoir été utilisées pour guérir l'équipage de Cartier et Pierre Belon agit peut-être pour des considérations pécuniaires. La pruche a de grandes qualités thérapeutiques (rhume, fièvre, diarrhée, maux d'estomac, scorbut...), mais d'en faire un candidat crédible pour l'identité botanique de l'*annedda* implique plusieurs hypothèses difficiles à étayer.

Les prétendants

Alain Asselin	Textes de référence	Commentaires
Aucune analyse linguistique	Jacques Cartier, p. 108 (3) Île du Price-Édouard (exemple): « Nous y dessandimes celuy jour en quatre liex pour voir les arbres queulx sont merueilleusement beaulx et de grande odeur. Et trouvames que c'estoient cedres iffz pins ormes blans fraignes sauldres et aultres pluseurs à nous incongneuz touz arbres sans fruitz. »	If Dans <i>Les Gymnospermes du Québec</i> , Marie-Victorin note à la page 142 que l'if chez Cartier désigne le <i>Tsuga canadensis</i> . Selon J. Rousseau, dans <i>La botanique canadienne à l'époque de Jacques Cartier</i> à la page 60, le mot « if » réfère à la pruche, mais également au sapin baumier.
Arbre de vie, p. 75 (1) « Est-ce que le terme <i>arbre de vie</i> utilisé par Jean Alfonse réfère au <i>lignum vitae</i> ? Nous ne connaissons pas la réponse, mais cette possibilité demeure. »	Jean Alfonse, p. 153 (3) « Et y a en toutes ces terres grand quantité d'arbres et de plusieurs sortes, comme chaignes (chênes), fraignes (frênes), cèdres, ciprez, hommeaulx (ormes), arables (érables), fayens (hêtres), arbres de vye, qui portent médecine; ilz ont la gosme blanche comme neige; pyns privés, desquelz on fait les matz de navires, trambles (trembles), boulz (bouleaux), lesquelz ressemblent à cerisiers. Et y a des cèdres fort gros. »	Gomme blanche Cette ambiguïté permet d'éliminer la gomme blanche et de qualifier éventuellement la pruche qui n'en secrète pas.
Plus d'une espèce, p. 79 (1) « La recherche de l'identité de l' <i>annedda</i> est basée sur la prémisse que cet arbre correspond vraisemblablement à une seule espèce de conifère. C'est ce que suggère l'allusion à une essence dans le texte de la troisième relation de Cartier. Il faut cependant réaliser que la notion d'essence ou d'espèce des Européens ne correspondait pas nécessairement à celle des Iroquoiens. Il se peut donc que ces derniers aient utilisé un mélange de rameaux provenant de plus d'une espèce . »	Jacques Cartier, p. 173 (3) « Ilz appellent ledit arbre en leur <i>langaige annedda</i> . » Jacques Cartier, p. 196 (3) « (...) ainsi qu'une essence qu'ils appellent Hanneda dans ce pays (...) »	Plus d'une espèce Contredit le texte de la deuxième et troisième relation.
Pin blanc, rivière St-Charles, p. 70 (1) « Il y a alors un tel empressement à consommer ce remède qu'on a besoin d'un très gros arbre. Il s'agit probablement d'une figure de style pour indiquer le nombre élevé de rameaux requis pour préparer la décoction suffisante pour traiter près d'une centaine de personnes. »	Jacques Cartier, p. 174 (3) « Après ce avoyr veu et congny y a eu telle presse sus ladicte medecine que on se vouloyt tuer à qui premier en auroyt de sorte qu'ung arbre aussi groz et aussi grand que je veidz jamais arbre a esté employé en moins de huit jours lequel a fait telle operation... »	Figure de style Description sans équivoque du pin blanc qui domine le couvert forestier.
Pin blanc à Cap-Rouge, p. 78 (1) « Divers arbres sont décrits sur la falaise. Il y a d'abord des arbres très hauts qui sont à peu près 10 brasses (environ 60 pieds ou 20 mètres) plus hauts que les autres essences. Il y a ensuite cet arbre Hanneda qui fait plus de 3 brasses de circonférence, c'est-à-dire plus de 18 pieds (environ 6 mètres) de circonférence et donc près de 6 pieds (environ 2 mètres) de diamètre. L'arbre guérisseur est présenté comme distinct des plus hauts arbres. L'arbre le plus grand est assurément le pin blanc (<i>Pinus strobus</i>) qui domine encore les mêmes falaises. Le pin blanc ne peut donc être l' <i>annedda</i> , malgré la suggestion de certains auteurs. »	Jacques Cartier p. 196 (3) « De part et d'autre du dit fleuve se trouvent de très bonnes et belles terres, couvertes d'arbres qui comptent parmi les plus beaux et les plus majestueux du monde; il y en a plusieurs espèces qui dépassent les autres de plus de dix brasses, ainsi qu'une essence qu'ils appellent Hanneda dans ce pays, qui fait plus de trois brasses de circonférence et qui possède une qualité supérieure à celle de tous les autres arbres du monde et sur laquelle je reviendrai plus loin. Il y a en outre une grande quantité de chênes, les plus beaux que j'aie vus de ma vie et qui étaient chargés à craquer de glands. On trouve aussi des érables, des cèdres, des bouleaux et autres arbres, tous plus beaux que ceux qui poussent en France (...) »	Étagelement du peuplement Dans les arbres dominants, il y a un arbre qui fait plus de trois brasses de circonférence. Cette caractéristique ne présume d'aucune exclusion. Dominants: le pin blanc et le chêne rouge. Co-dominants: l'érable, le thuya et le bouleau. Aucun indice sur le site de la présence de la pruche (if).
Sapin baumier, p. 79 (1) « Le sapin de la même hauteur (100 pieds) a 5 pieds de diamètre à la base. » Sapin baumier, p. 80 (1) « En 2009, Jacques Mathieu propose, à l'aide d'une nouvelle analyse de textes de Pierre Belon, le sapin comme étant l' <i>annedda</i> . Selon les critères du diamètre de l'arbre <i>annedda</i> , le sapin est effectivement un candidat valable. »	Ovide Brunet, p. 58 (4) « Hauteur 100 pieds; diamètre 5 pieds. »	Les arbres remarquables du Québec, p. 16 (5) Un sapin baumier à St-Nérée-de-Bellechasse proposé par le Comité du Centenaire de St-Nérée: hauteur de 78 pieds, circonférence de 4 pieds 8 pouces. Aucune donnée dans la région de Québec ne mentionne un sapin baumier de 6 pieds de circonférence.

Alain Asselin	Textes de référence	Commentaires
<p>Pruche, p. 79 (1)</p> <p>« La pruche de 100 pieds de hauteur a un diamètre à la base de 6 pieds. »</p>	<p>Ovide Brunet, p. 58 (4)</p> <p>« Hauteur 100 pieds; diamètre 6 pieds. »</p>	<p>Les arbres remarquables du Québec, p. 16 (5)</p> <p>La pruche de la Réserve de Cap-Tourmente (sentier le Petit-Sault) proposée par Suzanne Hardy: hauteur de 78 pieds et diamètre de 3,93 pieds.</p> <p>Les données d'Ovide Brunet semblent s'appliquer au sud des Appalaches du côté américain.</p>
<p>Le Pinaster, p. 93 (1)</p> <p>« L'identité du pin maritime exotique du Nouveau Monde est facile à déterminer. »</p>	<p>Pierre Belon, p. 166 (2)</p> <p>« Aussi n'y croist point de Melese, que les Latins nomment Laries, ne Sapinus, que les François nomment Suisses, ne Alevo, autrement nommez Pinastri, duquel Alevo il y en a uussi un arbre à Fontainebleau, qui fut pareillement apporté de Canada & présenté au Roy François, avec l'arbre de vie. »</p>	<p>Botanique</p> <p>Erreur reproduite à partir du texte <i>L'annedda, l'arbre de vie</i> de Jacques Mathieu: le pin maritime a deux aiguilles, le pinaster est le pin cembro de cinq aiguilles.</p>

La thérapeutique

Alain Asselin	Textes de référence	Commentaires
<p>Marc, p. 70 (1)</p> <p>« Son (Cartier) texte indique seulement que ses compagnons ont bu la décoction sans la mention de l'utilisation du marc. »</p>	<p>Hypothèse</p>	<p>Écorce</p> <p>La valeur médicinale (tanin) de l'écorce n'est pas prise en compte. Sans sa contribution, la guérison n'était sans doute pas possible étant donné la condition avancée des malades.</p>
<p>Le lignum vitae, p. 95 (1)</p> <p>« Que signifie Belon lorsqu'il affirme que ce soi-disant bois de vie a été grandement nuisible? Il n'y aucune évidence que des décoctions de bois de pin blanc soient toxiques. Par contre, selon Ernest Small et d'autres, « le bois, la sciure et la résine peuvent causer des dermatites, de l'asthme allergique et des rhinites chez certaines personnes ». Se peut-il que Belon décrive plutôt les effets nocifs d'un autre bois (arbre) de vie, comme le thuya occidental qui contient de la thuyone potentiellement toxique à des concentrations élevées? On ne peut évidemment pas répondre de façon concluante aux questions précédentes. Le ton de Belon au sujet de cette dénonciation est surprenant. Y aurait-il des intérêts commerciaux sous-jacents à protéger? Cette question demeure sans réponse. »</p>	<p>Hypothèse</p>	<p>Syphilis</p> <p>Concrètement, le pin n'avait aucun pouvoir de guérison face à cette maladie. Par contre, rien ne laisse entendre que Cartier a ramené des grumes ou des rameaux de thuya occidental.</p> <p>Pierre Belon n'est pas un spéculateur, mais un apothicaire et un botaniste. Un des plus grands du XVI^e siècle.</p>

Sources :

- (1) Asselin, Alain, *Curieuses histoires de plantes du Canada*.
- (2) Belon, Pierre, *Les observations de plusieurs singularitez et choses mémorables, trouvées en Grèce, Asie, Judée, Égypte, Arabie, et autres pays étrangers, rédigées en trois livres*.
- (3) Bideaux, Michel, *Jacques Cartier, Relations*.
- (4) Brunet, Ovide, *Catalogue des végétaux ligneux du Canada pour servir à l'intelligence des collections de bois économiques envoyés à l'Exposition universelle de Paris, 1867*.

Appendice 6

L'arbre de mémoire

« Mais il en va d'une œuvre comme d'un arbre : plus les racines s'enfoncent dans la nuit dense de la terre, plus grand est le morceau de ciel que la ramure peut embrasser. »

Michel Tournier¹⁴¹

Fascinations d'enfance (la semence)...

En une soirée, le manuel d'histoire du Canada de la quatrième année avait révélé une partie de ses secrets : Jacques Cartier avait rencontré les Indiens (...Iroquoiens) à Gaspé, c'était le début d'un long et interminable voyage en Nouvelle-France. Désormais, marcher en forêt demandait plus d'attention, le moindre craquement devenait suspect. Amis ou ennemis ? Heureusement, le chant du Frédéric (bruant à gorge blanche) rassurait l'« explorateur » aux aguets. Parti sans permission avec quelques anchais¹⁴² (vers de terre) dans sa poche, un canif pour tailler une branche, une ligne, un petit plomb et un haim¹⁴³ (hameçon), il traversait le « boisé » de la Coulée. Une partie du sentier menant au ruisseau était pavée de brin (bran) de scie du moulin, l'abri en branches de sapin dissimulé dans la hauteur des arbres permettait de s'y cacher en cas de danger. Quelques truites recroquevillées dans la poêle, gourmandise oblige, et l'escapade était aussitôt oubliée.



Montagnais des Sept-Îles,
Université de Montréal, Fonds Marie-Victorin, circa 1925

L'Imaginaire rencontrera sa première pierre d'achoppement à la porte du Nouveau-Québec. Déménagé sur la rue Brochu en 1962, le premier « voisinage » avec les Amérindiens se fit par le biais de la vieille Réserve de Sept-Îles. De petites maisons modestes, un peu à la « démanche », des ruelles en sable, le quai en désuétude, le golfe... les préjugés et la discrimination des bien-pensants. Les « Blancs » étaient d'accord : il fallait contrer cette réalité embarrassante, « convaincre » les récalcitrants et les forcer à « mouver » vers la Réserve de Malioténam [Village de Marie¹⁴⁴]. Récemment, j'apprends que le « maître de la religion », Mgr N.-A. Labrie, bénéficiant de la confiance des Montagnais [Innus], avait usé de son prestige moral pour tenter de solutionner le « problème ». La vieille église et le cimetière de la Réserve, considérés comme « inconvenables et dangereux », sont désaffectés sous son ordonnance. Suite à l'inhumation « hors sentier » de son père, une remontrance est alors adressée à Marcel Jourdain et à sa famille :

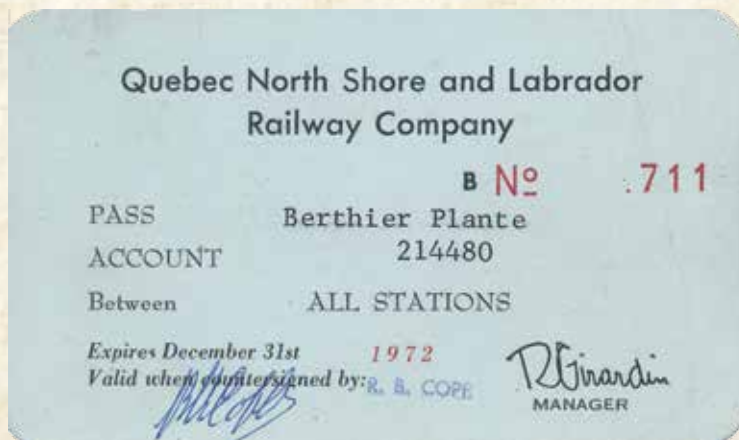
Je voulais vous présenter mes sympathies, malheureusement les circonstances m'obligent à vous infliger un blâme. Vous savez que seule l'autorité de l'Église a le droit de déterminer l'endroit où doivent être enterrés les corps des chrétiens. (...) Ces jours derniers, vous avez refusé d'aller faire chanter le service de votre père à la nouvelle église (Malioténam) et votre famille a pris sur elle de le faire enterrer sans cérémonie religieuse dans le vieux cimetière. Votre famille a fait là un acte de révolte contre l'autorité de l'Église qui est très grave et mériterait une sanction sévère¹⁴⁵.

Une « sanction sévère » ? Que faut-il imaginer ?

Rêves d'adolescence (la germination)...

L'ambivalence entre les études classiques et le travail sur le chemin de fer reliant la ville de Sept-Îles à Schefferville¹⁴⁶, entre le rêve et la réalité, imprégna l'adolescence. En glanant dans les souvenirs, les « capteurs » en ont retenu quelques uns. D'abord la magnificence des paysages nordiques, une beauté indomptée qui provoquait l'amour fou ou au contraire, selon l'expression de Cartier, un dédain instinctif pour cette « terre que Dieu donna à Cayn¹⁴⁷ ». La plupart des « exilés » économiques n'aimaient pas ce territoire inhospitalier qui leur permettait de « s'arracher la vie » [survivre]. Il en était tout autrement des Montagnais.

À l'improviste, entre deux stations, le train, étonnamment nommé l'Express, s'immobilisait. Un « passager », sorti de nulle part, attendait près de la voie ferrée. De main en main, tout le ravitaillement du chasseur était largué sur le ballast : canot, fusil, planche à laver, poêle de tôle, tente de coton et couvertures. Femme et enfants, descendus des wagons de passagers, s'approchaient du chargement, puis le convoi¹⁴⁸ reprenait lentement sa course. Le Blanc abandonnait sa famille, l'Indien vivait avec les siens. Où est l'essentiel ? Qu'est-ce que le bonheur ? Socrate ou Anadabijou, le Banquet de Platon ou Agaguk de Thériault ? De ce point de vue, les étés d'« enseignement » à Schefferville, ligne de partage des eaux d'est en ouest et jonction de la forêt boréale à la taïga, étaient éclairants. Les cours de philosophie « pratique » avaient lieu en plein festival de la mouche noire. Piqûres et guérison des plaies idéalistes, professeur M. Bessette!



Laissez-passer 1967-1972

Munis d'une permission feutrée du chef, le premier contact avec les Montagnais se fit en distribuant la nourriture « excédentaire » des cuisines de la Compagnie¹⁴⁹. Les enfants étaient rassemblés dans trois ou quatre maisons. Difficile de s'y retrouver : certains, semble-t-il, avaient changé de domicile depuis la dernière livraison. Quelques échanges amicaux, les dernières nouvelles et, quinze minutes plus tard, la marmite était déjà rendue : « propre » ... et vide ! Dans la rue, un camion vaporisait un insecticide pour combattre l'appétit insatiable des « cousins » [maringouins] et de leurs petites sœurs en robe noire. Les garnements, ignorant le véritable péril, couraient à plaisir dans ce nuage toxique et tentaient de faire une balade sur le parechoc arrière du véhicule. Le chauffeur ne s'en préoccupait pas. Lors du départ, il en fut ainsi pour nous. M. Bessette accélérât doucement, observant la scène dans le rétroviseur, sans brusquerie. Sourire aux lèvres, les plus agiles avaient pris place dans la boîte de la camionnette. À la sortie du village, il ralentit. Les passagers clandestins, satisfaits de la petite gâterie, descendirent en envoyant un bye-bye de la main.

Pendant cinq saisons estivales, je travaillai à Schefferville. Privilège accordé sans hésitation, les candidats en lice étant rares. La ouananiche, ce diabolin, et la lueur verte des aurores boréales interpelaient le rêveur impénitent des bibliothèques. À chaque été, des expéditions sur les lacs Astray et Dyke s'organisaient.

Immenses nappes d'eau déroutantes, cartes imprécises parsemées d'îles non représentées, les pêcheurs les mieux aguerris risquaient de s'y perdre. Assis à l'avant du canot, à l'affût des roches hypocrites, je me fiais à la science de M. Bessette pour la navigation. Remontant un rapide au milieu de la nuit, je devais mettre le bras à l'eau pour deviner le sens du courant. Parvenus au bercail, nous apprîmes que des voyageurs, le jour précédent, avaient tenté de franchir cette gorge redoutable. Perdant le moteur du bateau et une bonne part de l'équipement [... dont la précieuse bouteille de gin], ils avaient chaviré et failli y laisser la vie.



Épinettes noires, André Michel, circa 1984

Merveille de l'aube, arrête dorsale et queue hors de l'eau, la truite marsouinait. Mais c'est sur cette terre «ingrate» et sans nom¹⁵⁰ que je pris conscience de la grandeur de l'univers. Au bord du lac Astray, M. Bessette m'ordonna de poser ma main sur le tronc d'une épinette noire¹⁵¹. Puis, il me demanda d'un ton grave: «Ne sens-tu pas les vibrations du cosmos?» Je ne les percevais pas, mais comme Saint Paul sur le chemin de Damas, ce coup de foudre m'habite toujours... sur mon étroit sentier.

Parfums du monde (l'enracinement)...

Au-delà du métier [... chasse «moderne»], les Amérindiens, les coureurs de bois et l'arbre s'enracinèrent de plus en plus profondément. Ce fut l'exploration du pays, de sa culture, de sa flore et de sa faune, à partir des premiers textes de la Nouvelle-France. Cartier, Champlain, Lescarbot, Sagard, Boucher et les Relations des Jésuites, étaient mes guides. Le XVIII^e siècle mit les sciences de la nature à l'avant plan: Sarrazin, Gaultier et Kalm... Sans oublier les «maîtres» outre Atlantique:

Tournefort, Du Monceau et Linné. Après un siècle d'interruption, une nouvelle dynastie emboîtera le pas avec détermination et courage: Provancher, le naturaliste, Marie-Victorin, le poète de la botanique et Rousseau, l'ethnobotaniste.

Originaire de la région de Rimouski, à la jonction des territoires malécite et micmaque¹⁵², les vacances se passaient sur la Côte-Nord et dans les Maritimes. À Twillingate [Terre-Neuve], j'appris l'extinction des Béothuks, ce peuple nommé Peaux-Rouges¹⁵³ par les colonisateurs en raison de l'usage d'ocre rouge sur leur visage. D'autres nations les avaient sans doute précédés, au gré des périodes de réchauffement et de glaciation. Phénomène complexe où les hypothèses s'affrontent, il fallut bien des années avant d'avoir une vision acceptable de l'évolution des populations dans le nord-est de l'Amérique. Alliés des Français [la grande famille algonquine et les Hurons], alliés des Anglais [les Iroquois], souvent les noms diffèrent d'une langue à l'autre. S'y retrouver demande une bonne carte dûment accompagnée des appellations amérindiennes. La tâche semble plus aisée avec les groupes horticulteurs, mais il faut se rappeler que les villages se déplaçaient en fonction de la productivité du sol et de l'abondance du bois. Le cas des Iroquoiens du Saint-Laurent d'Hochelaga et de Stadaconé est toujours entouré de mystère.

48

Vers l'âge de sept ou huit ans, ma première expérience débuta avec l'«Arbre de la connaissance du bien et du mal»: un beau pommier dont les pépins avaient été «empruntés» chez le voisin. Le gardien, un collie roux et blanc, était bien doux. Les oranges, les pamplemousses et les dattes furent un échec! L'éveil «scientifique» eut lieu en lisant les tracts de la Bibliothèque des Jeunes Naturalistes:

Tout le monde admire les fleurs, aime entendre chanter les oiseaux. Tout le monde voudrait connaître l'arbre qui ombrage la route, les roches multicolores que l'on foule aux pieds, les insectes brillants qui voltigent dans l'air, les mille et une petites vies de l'herbe et du ruisseau¹⁵⁴.

C'est dans cette série que j'eus accès au texte remarquable de Marie-Victorin : Sa majesté le pin. La passion [... peut-être la folie ?] grandit au fil des années et l'achat de terrains agrandit progressivement le « verger ». Dans le prolongement des conifères gaspésiens et nord-côtiers, je découvris les essences nobles du sud de la province : caryers, chênes et noyers faisaient désormais partie du rêve. Où cette force, cette énergie nous conduit-elle ? L'anecdote des casseurs de cailloux, attribuée à Charles Péguy par Boris Cyrulnik, permet de l'entrevoir. Aux trois hommes rencontrés sur la route en direction de la cathédrale de Chartres, le promeneur demande ce qu'ils font :

« Vous voyez bien, lui répond l'homme, je n'ai trouvé que ce métier stupide et douloureux. » Un peu plus loin, Péguy aperçoit un autre homme qui, lui aussi, casse des cailloux, mais son visage est calme et ses gestes harmonieux. « Que faites-vous, monsieur ? », lui demande Péguy. « Eh bien je gagne ma vie grâce à ce métier fatigant, mais qui a l'avantage d'être en plein air », lui répond-il. Plus loin, un troisième casseur de cailloux irradie de bonheur. Il sourit en abattant la masse et regarde avec plaisir les éclats de pierre. « Que faites-vous ? », lui demande Péguy. « Moi, répond cet homme, je bâtis une cathédrale !¹⁵⁵ »

Au-delà de la vie (la ramure)...



Pygargue à tête blanche regagnant son nid au sommet d'un pin blanc, Hal Horber, Pennsylvania Game Commission

Un coup de cœur me conduisit sur les rives de la rivière Saint-François à Ulverton. Principal cours d'eau de l'Estrie, celui-ci fait le lien entre la structure des Appalaches et la vallée du Saint-Laurent. Pour ceux qui connaissent le site, c'est un endroit béni des dieux. L'idée de le protéger s'imposa rapidement. L'occasion espérée se présenta au début des années 2000 : un programme visant la conservation volontaire était à l'ébauche au niveau provincial. Côté délicat, l'endroit avait appartenu à la Southern Canada Power et il offrait des possibilités pour les petites centrales, lubies du lobby des spéculateurs et des politiciens. Il importait d'établir une relation de confiance avec le ministère de l'Environnement. La présence régulière du pygargue à tête blanche et une forêt mature en bordure des rapides s'avéraient des arguments convaincants. Le processus étant enclenché, il fallait choisir un nom... choisir le devenir : Réserve naturelle de ????. Quelques semaines de réflexion furent nécessaires. Par exemple, Arsikansegou, en abénaquis disait « rivière où il n'y a plus personne ». Ce nom fut donné à la Saint-François à la fin du XVII^e siècle. Un peu difficile à prononcer en français, reconnaissant la contribution significative des Amérindiens, j'optai finalement pour Réserve naturelle de l'Annedda. La Commission de toponymie du Québec voulut obtenir plus d'information :

Pourriez-vous me donner quelques explications pourquoi vous souhaitez que la réserve naturelle sur votre propriété porte le nom de L'Annedda ? Je vous pose cette question, car le ministère de l'Environnement a l'obligation de faire approuver tous les toponymes de ces aires protégées par la Commission de toponymie du Québec. Comme le toponyme Annedda n'existe pas dans la banque de noms de lieux de la Commission, nous devons justifier l'appellation que nous souhaitons consacrer¹⁵⁶.

La thèse de Jacques Rousseau prévalait et comme Cartier n'avait apporté que deux arbres [le pin blanc et le thuya occidental] au jardin de Fontainebleau, j'adhérais à sa vision malgré les doutes logiques que soulevait une phrase telle que « *l'annedda*, le *Thuja occidentalis*, l'*arbre de vie*, le *cèdre blanc*, sont une seule et même plante¹⁵⁷ ». C'est l'ouvrage de M. Jacques Mathieu [sapin baumier] qui m'amena à reprendre la réflexion. Aujourd'hui, je ne comprends pas pourquoi tant d'études se heurtèrent sur le sujet sans se coller scrupuleusement aux textes de référence: Jacques Cartier, Pierre Belon et Jean Alfonse, moins d'une page et les arguments clefs sont identifiés. Par contre, il faut admettre que l'envoûtement du mythe, ferment de la littérature, nourriture de l'histoire et lieu de rencontre des peuples, aurait été moins fécond. Faut-il désenchanter la réalité? En regard des plantes médicinales, l'approche de Josée Pedneault, du Centre universitaire de santé McGill, est élogieuse:

S'inscrivant dans une approche holistique en lien avec la conception du lieu, *Annedda* fait directement référence aux plantes et aux arbres traditionnellement employés pour le traitement des affections respiratoires, proposant ainsi un rapport de contiguïté entre les développements scientifiques du passé et les avancées technologiques actuelles. Chacune de ces plantes indigènes du Québec – l'*Ulmus rubra* (orme rouge), le *Thuja occidentalis* (cèdre blanc), la *Borago officinalis* (bourrache), le *Pinus strobus* (pin blanc) et le *Cetraria islandica* (lichen d'Islande) – a été sélectionnée spécifiquement pour ses effets thérapeutiques sur le système respiratoire. Œuvre aux qualités fondamentalement méditatives, *Annedda* s'inscrit dans l'approche poétique et introspective de l'artiste, qui explore la délicate structure des rapports humains et évoque les liens invisibles, mais indissolubles, qui nous unissent au monde¹⁵⁸.

Par son statut de Réserve naturelle « à perpétuité », le site étant maintenant hors de danger, il fallait dorénavant songer à sa survie « spirituelle ». Partager la connaissance sur le terrain, faire aimer ce lieu et ses habitants, faire connaître la relation entre le pygargue et le pin blanc... Concrètement, monter des sessions d'histoire et d'ethnobotanique, des classes vertes pour les jeunes et des classes grises ou blanches pour les adultes... La Réserve naturelle de l'Annedda sera bientôt remise à Corridor appalachien¹⁵⁹, un organisme de conservation sans but lucratif qui a pour mission de protéger la biodiversité et les milieux naturels de la région des Appalaches. C'est sans doute la meilleure option pour passer le relais à la suite du monde.



Cône de pin blanc, Réserve naturelle de l'Annedda, B. Plante, 2017

Appendice 7

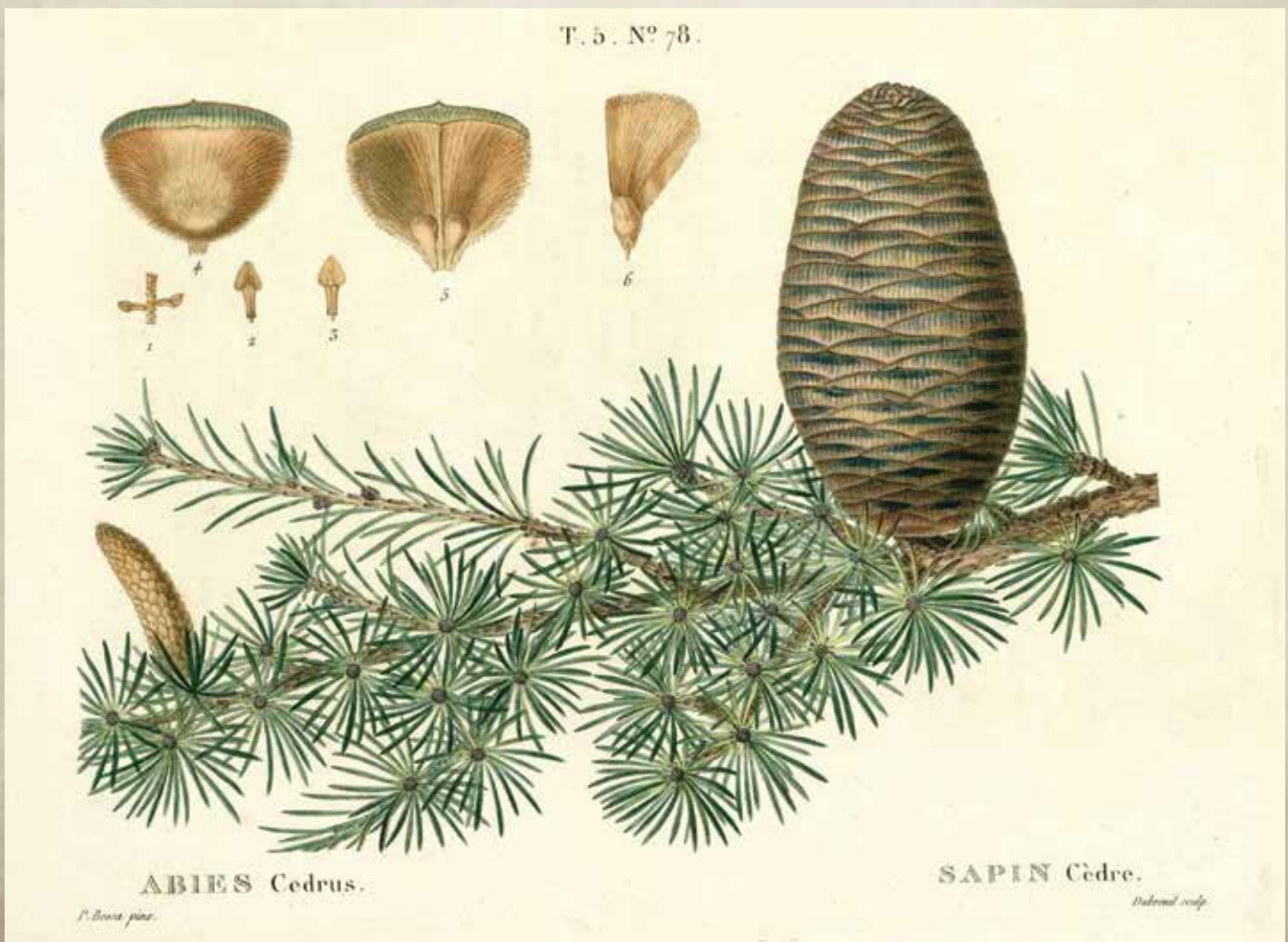
L'ombre d'un doute : le mélèze laricin ?

« L'imagination est une qualité lorsqu'elle sert,
mais un défaut si elle commande. »

Agatha Christie¹⁶⁰

LE LOUVOIEMENT...

Récemment, un « doute raisonnable » m'a amené à reprendre le large : quelle essence se cache derrière le cèdre dans les écrits de Jacques Cartier ? S'agit-il du thuya occidental comme il est implicitement admis ? Ce doute, nonobstant son fondement, permettra de scruter d'autres aspects de la question et de développer une vision d'ensemble des connaissances botaniques de Cartier et des personnes-ressources qui l'accompagnent. Aucune confirmation lors de son premier voyage, mais l'année suivante, François Guitaut agit comme apothicaire. À son dernier voyage, un document, en date de 1538, stipule que deux apothicaires avec leurs serviteurs, mandatés pour connaître et voir les commodités des herbes¹⁶¹, feront partie de l'expédition.



À l'île du Prince-Édouard, le navigateur note que les arbres sont merveilleusement beaux et de grande odeur (cèdres, ifs, pins, ormes, frênes, saules), mais plusieurs espèces sans fruits lui sont inconnues¹⁶². Le thuya occidental, absent de la flore française, ferait-t-il partie de ces « inconnus » ramenés avec le pin blanc au jardin de Fontainebleau ? Dans cette éventualité, que désigne le mot « cèdre » ? Parvenu à la Baie des Chaleurs, côtoyant la rive nord, il est impressionné par les arbres de haute futaie : « [...] Entre aultres y a pluseurs cedres et pruches aussi beaulx qu'il soict possible de voir pour faire mastz suffissans de mastez navires de troys cens tonneaulx et plus [...] »¹⁶³. La pruche (épinette ou sapin baumier) est propice à la mâturation, mais qu'en est-il du cèdre ? Marin expérimenté, Cartier aurait-il considéré le thuya occidental pour cet usage ? À priori, mou, faible et peu résistant en flexion, de tronc régulièrement tordu, l'arbre ne semble pas approprié pour jouer ce rôle. De culture judéo-chrétienne, faisait-il un rapprochement avec le cèdre du Liban, cet arbre biblique hautement symbolique : « Avec des cyprès de Sanir ils ont fait toutes les planches. - Ils ont pris des cèdres pour t'en faire un mât¹⁶⁴ » ? Bien entendu, cette réputation tient davantage de l'histoire ancienne que de ses propriétés intrinsèques, car l'arbre n'est pas idéal : manque de force, son élasticité est également restreinte¹⁶⁵.

Linné avait classé le cèdre du Liban dans le genre *Pinus*; Jean-Louis-Marie Poiret le situait dans le genre *Abies* (sapin)¹⁶⁶. En outre, le port de ses aiguilles, en bouquet sur un rameau court, permet de l'associer au mélèze. Sensible à ce critère de feuillaison, Pitton de Tournefort (Michel Sarrazin de Québec était son correspondant scientifique), les avait regroupés dans le genre « *larix* » : le mélèze à feuilles caduques portant des cônes (*Larix decidua* Mill., mélèze décidu) et le mélèze oriental (*Cedrus libani* A. Rich., cèdre du Liban) à fruit plus arrondi et obtus¹⁶⁷. En Europe, le mélèze eut son heure de gloire pour la marine. Au lac Genève (lac Léman), frontière mitoyenne entre la France et la Suisse, l'abbé François Rozier¹⁶⁸ rapporte que l'on utilise le mélèze décidu pour faire des mâts. Ils durent environ cinquante ans, le double du chêne. Du côté russe, à mille kilomètres au nord de Moscou, c'est à Archangel, que le commerce des mâts fleurit. L'arbre (*Larix sibirica* Ledeb.), dont la hauteur est un sujet d'étonnement¹⁶⁹, porte alors le nom de mélèze d'Archangel. Drôle de coïncidence, au Québec, c'est à Paspébiac, sur la rive nord de la Baie des Chaleurs, que le mélèze laricin (*Larix laricina* [Du Roi] K. Koch) se qualifie pour la construction navale :

Les navires construits en mélèze laricin dans la Baie des Chaleurs sont d'une durabilité remarquable. Dans le port de Messine (en Sicile), en 1839, je suis monté à bord d'un navire que j'avais vu à Paspébiac en 1824 (...). Ce navire, qui avait plus de trente ans d'existence, était parfaitement sain¹⁷⁰.



Bien des années passèrent avant que les diverses espèces de mélèze soient clairement décantées. Ce n'est qu'en 1873 que le mélèze laricin obtint sa nomenclature actuelle. S'y retrouver dans les appellations vernaculaires commande une légère « adaptation » du vocabulaire. En Nouvelle-France, Pierre Boucher dans son *Histoire véritable et naturelle* publiée en 1664, le nomme *épinette rouge*¹⁷¹. Cette couleur réfère-t-elle à la teinte rougeâtre de son écorce, à l'apparence de ses fleurs écarlates ou au doré de ses feuilles en automne ? En Acadie, il porte le

Pygargue à tête blanche perché dans un mélèze laricin, R. Ladurantaye, site minier East Sullivan (Val d'Or), juin 2014

nom de *violon*. Personne ne saurait dire d'où vient cette expression, mais la délicatesse de ses feuilles et ses rameaux tombants ne rappellent-ils pas la douceur de l'été... et la tendresse du violon? La langue anglaise a également ses «originalités». Dans les provinces maritimes et le Maine, le mot *juniper* (genévrier) est assez déroutant. Est-ce une allusion à ses feuilles verticillées par trois? Par contre, *tamarack* ou *hackmatack* d'origine abénaquise (*akemantak*, bois de raquettes) sont fréquemment utilisés.

ADORATEUR DU SOLEIL ET SOUVERAIN DES EAUX TOURBEUSES...

À travers les âges, du radeau rudimentaire à l'évolution du voilier de haute mer, le bois a permis aux hommes et aux civilisations de se rencontrer, de commercer... et, au nom du roi, de «prendre possession» du territoire. Les explorateurs étaient la figure de proue d'une forêt flottante et, selon les caractéristiques recherchées, certaines essences étaient particulièrement appréciées par les «architectes». En Europe, le chêne, résistant à la carie et doté d'une bonne résistance mécanique, remportait la palme. L'épicéa commun et le sapin pectiné, flexibles, légers, étaient, quant à eux, excellents pour la mâture. Plus lourd (... et plus fort) que les autres conifères, on envisagea de réduire le diamètre du mélèze décidu pour les vaisseaux de grande taille. Cette technique minimiserait ainsi les risques de chavirement et éviterait de «tourmenter» inutilement le navire. Faute de sujets de taille suffisante, cette idée avorta :

J'ai entendu dire à des personnes qui ont cherché dans les montagnes de Suisse, des bois propres à la mâture, qu'ils avoient fait des essais sur le mélèze. Ce bois est beaucoup plus lourd que les Pins et les Sapins, ce qui semble le rendre moins propre à cet usage; mais comme il est plus fort, ils imaginent qu'on pourroit employer pour la mâture, des pièces d'un moindre diamètre (...). On m'a dit qu'on renonça à faire l'expérience, parce que dans un pays où il y a beaucoup de Mélèzes d'une hauteur prodigieuse, on en trouva très-peu qui, sur la hauteur requise des mâts, eussent même le diamètre auquel on consentoit de se réduire¹⁷².



Son créneau se limita donc à la navigation de cabotage, telle que pratiquée au lac Genève et, éventuellement, en exerçant un rôle plus sécuritaire, à celui de bas-mâts. L'*Athol*, une frégate de la *Royal Navy* britannique de cent soixante-dix tonneaux, fut lancée en 1820. Embarcations (chaloupes et canots¹⁷³), genoux, courbes et bas-mâts viennent tous du mélèze décidu¹⁷⁴. Quant à sa durabilité, les Français le surnomment «chêne des montagnes». Dans certaines régions de Suisse, une pièce de ce bois à l'époque, valait le double d'une pièce de chêne et une maison de deux cent quarante ans était encore saine au point où la pointe d'un couteau ne pouvait y pénétrer¹⁷⁵! Moins importante que celle du chêne, sa résistance à la pourriture demeure cependant légendaire: une grande part des piliers de Venise et de Saint-Pétersbourg, érigées au sein d'une lagune, en est constituée.

En Nouvelle-France, les navires de «trois cens tonneaux et plus» ne prirent forme qu'au début du XVIII^e siècle. Dans les années précédant la Guerre de Sept ans, Henri Louis Duhamel du Monceau, spécialiste de la filière du

Mélèze décidu, Sciadopitys, Aletschwald en Suisse, 2009

bois et membre de l'Académie royale des sciences de Paris, eut la tâche d'évaluer les qualités et les défauts de nos arbres dédiés à la construction navale à Québec. Il arriva à la conclusion que nos chênes n'avaient pas la teneur des chênes d'Europe, plus particulièrement le chêne rouge, sujet à la carie. Ce n'est qu'un demi-siècle plus tard qu'on s'intéressa au mélèze laricin. Adorateur du Soleil et souverain des Eaux tourbeuses¹⁷⁶, a-t-il les mêmes attributs que son cousin des Alpes, craintifs des sols mal drainés ?

« Les rivières sont des chemins qui marchent, et qui portent où l'on veut aller¹⁷⁷ ». Au XIX^e siècle, de la région de Québec¹⁷⁸ jusqu'à la Baie-des-Chaleurs, le Saint-Laurent, voie principale de cabotage et d'exportation, connut son âge d'or de la navigation à voile. Le mélèze laricin y occupera une place de choix. Sa promotion à l'Exposition universelle de Paris l'illustre clairement :

L'épinette rouge est peut-être le bois le plus précieux que possède le Canada, pour les constructions navales surtout; il jouit ensemble des qualités toujours séparées dans les autres espèces, de légèreté comparative, de force absolue et de durabilité égale à celle du meilleur cèdre. (...) Le chêne le meilleur ne lui est supérieur que placé dans les parties extérieures d'un navire, et pouvant être soumis à des frottements fréquents ou à des chocs violents et répétés. Dans l'architecture navale, par exemple, il n'est rien de comparable, sous aucun rapport, à une courbe d'épinette rouge employée, soit dans la courbure, les guirlandes et les découpures d'un navire¹⁷⁹.



Marine

Pl. 103.

Ce bonheur fut cependant éphémère : la navigation à vapeur prenait son essor (le mélèze laricin servait alors en bois de chauffage) et un insecte, la tenthrède du mélèze signalé au Québec en 1882, détruisit tous les peuplements de dimension commerciale en Amérique du Nord. Perpétuant la tradition, en cette année 2015, la goélette Grosse-île¹⁸⁰ nous reconnecte avec ce patrimoine occulté de notre passé. À l'antipode de la mâturation, on récupère une partie ignorée et secrète de l'arbre : ses courbes et ses racines qui formeront les genoux, supports des barrots du pont. Se prêtant à l'étuvage, le bordage se fait en chêne sous la ligne fluviale, mais en mélèze laricin, plus léger, au-dessus de la ligne d'eau.

Peu à peu, au fil de l'investigation, le doute s'est estompé : dans la Baie des Chaleurs, Jacques Cartier était effectivement en présence du thuya occidental. D'après Jean-Chrysostome Langelier « l'épinette rouge est très rare dans les terrains siluriens de la Gaspésie et même absolument inconnue dans la plus grande partie du comté de Bonaventure¹⁸¹ ». Les relevés d'arpentage réalisés entre 1830 et 1870 confirment cette affirmation. En guise de conclusion, un tableau établit les correspondances entre nos conifères et la vision européenne de Cartier.

Alea jacta est ? Non, d'autres doutes verront le jour :

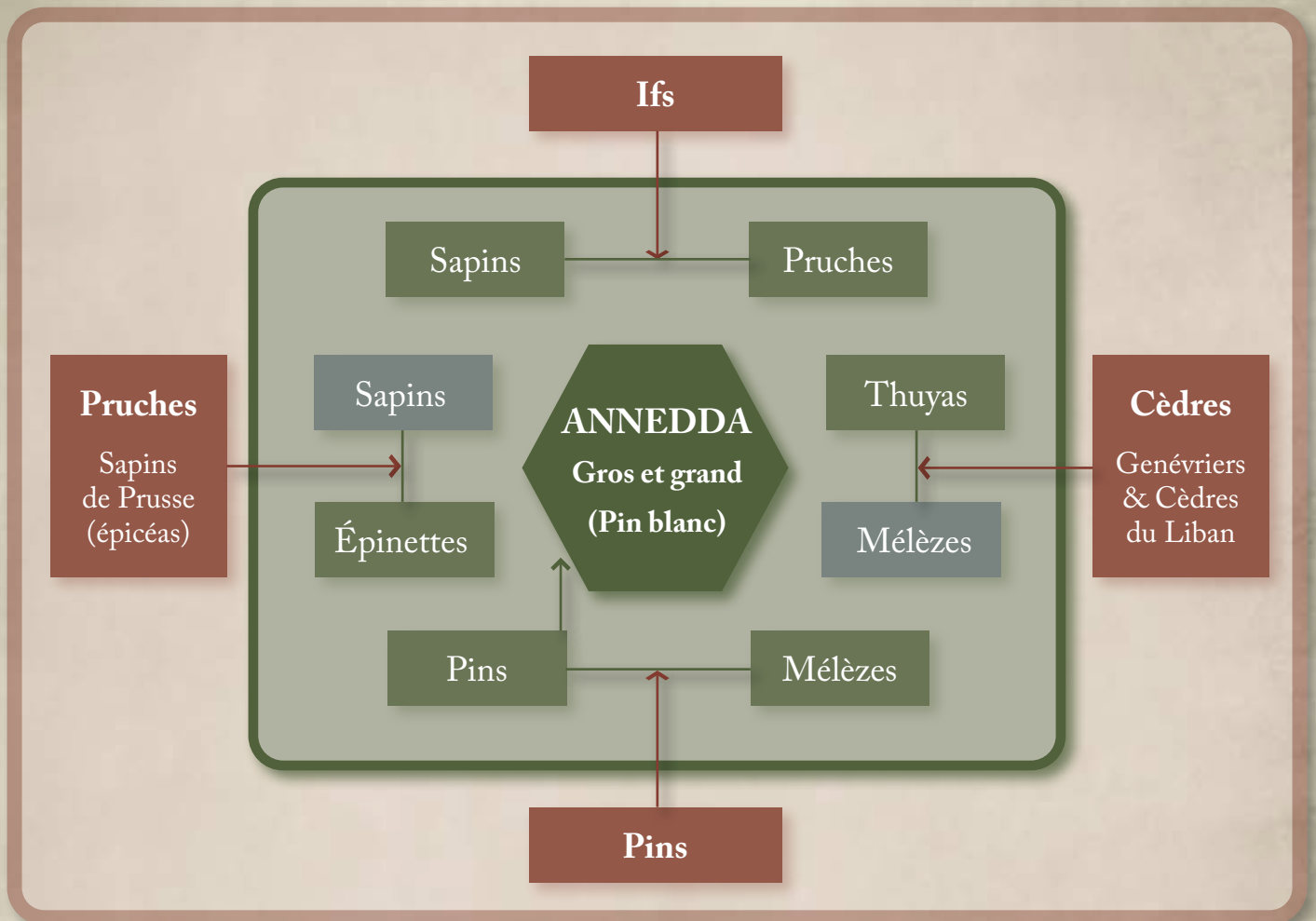


*J'aime mieux un ruisseau,
qui sur la molle arène,
Dans un pré plein de fleurs
lentement se promène,
Qu'un torrent débordé,
qui d'un cours orageux
Roule, plein de gravier,
sur un terrain fangeux.
Hâtez-vous lentement,
Et sans perdre courage,
Vingt fois sur le métier
remettez votre ouvrage¹⁸².*

Nicolas Boileau

B. Plante, Ruisseau à la Minerve, 1980

Jacques Cartier : correspondances entre les essences européennes et canadiennes



- Les relations de Jacques Cartier mentionnent quatre essences de conifères européens (fond marron) : ifs, pins, pruches et cèdres. Les lieux où les conifères canadiens ont été observés font partie du tableau **Mentions de conifères chez Jacques Cartier** à la page 11.
- Chacune de ces essences européennes renvoie à deux possibilités canadiennes (fond vert). Certaines hypothèses sont plus ou moins plausibles (fond gris). La pruche (sapin de Prusse) s'associe davantage, par ses feuilles, aux épinettes noires, rouges et blanches ; le cèdre, sans l'ombre d'un doute, réfère au thuya occidental.
- Aucun texte ne nous assure que Cartier avait un apothicaire à son bord lors de son premier voyage, mais l'un d'entre eux, François Guitaut, l'accompagnait en 1535. À sa troisième tentative, selon un document en date de 1538, deux apothicaires et leurs serviteurs devaient faire partie de l'expédition. Assurément, cette expertise était requise pour soigner l'équipage, mais un rapport présenté au roi de France se devait aussi d'être cautionné par des gens compétents en botanique.

APPENDICE 8

Survivre

« J'aime appuyer ma main sur le tronc d'un arbre devant lequel je passe, non pour m'assurer de l'existence de l'arbre - dont je ne doute pas - mais de la mienne. »

Christian Bobin¹⁸³

LES MANGEURS D'ARBRES...



Une famille Samie devant un goahti en Norvège, Wikipédia, circa 1900

Au nord de la Norvège, de la Suède, de la Finlande et de la péninsule de Kola en Russie, les Samis (l'ancienne appellation Lapons, *porteurs de haillons*, a été abandonnée) - peuple de la transhumance où seraient nés le Père Noël et le petit renne au nez rouge¹⁸⁴ - fabriquaient leur pain avec de la farine de pin rouge du Nord (*Pinus sylvestris* L.):

57

Les Lapons font avec cette écorce une sorte de pain dont ils se nourrissent. Pour cela ils choisissent les Pins très élevés et dégarnis de branches, parce que ceux qui sont petits et rameux contiennent trop de résine. Ils enlèvent, dans le temps de la sève, l'écorce du tronc, dont ils conservent les lames intérieures; ils les mettent à sécher à l'ombre, les coupent en morceaux, les broient sous la meule, et les réduisent en une sorte de farine, qu'ils délaient dans l'eau. Avec cette farine ainsi délayée ils font des galettes fort minces, qui, séchées au four, peuvent se conserver pendant un an¹⁸⁵.

Outre cet aliment, les Samis les plus pauvres font également une sorte de soupe à partir de cette farine d'écorce et y incorporent de la graisse et un peu de farine de froment ou de seigle. Après avoir été séché, coupé en morceaux et cuit dans la cendre, le cambium¹⁸⁶ leur sert aussi de sel pour assaisonner leurs plats. Dans l'extrême nord, la disette est souvent à l'horizon et le scorbut se cache derrière les hivers qui les privent régulièrement de vivres adéquats. Une décoction à partir de pousses naissantes de pins est alors employée. Ces usages millénaires des nomades du nord de l'Europe auraient-ils emprunté le détroit de Béring pour s'implanter en Amérique ?

Chez les Adirondacks, vivant dans le prolongement de la chaîne des Appalaches, le pin blanc constituait un élément important lors de disettes hivernales. D'après le Père Lafitau de la Compagnie de Jésus, ce nom leur fut donné par leurs ennemis les Agniers (Mohawks en anglais) :

Les Algonquins, & ceux qui ne sement point, étant encore plus miserables, sont forcez de manger quelquefois une espece de mousse, qu'on appelle tripe-de-roche, la tunique intérieure, ou seconde écorce, & les bourgeons des arbres. C'est pour cela que les Iroquois ne donnent point d'autre nom aux Algonquins, que celui de *Rontaks*, c'est-à-dire *les mangeurs d'arbre*¹⁸⁷.

De nos jours, l'écorce intérieure du pin blanc, cette mince couche de cellules vivantes, est encore considérée par les experts de survie en forêt comme une ressource alimentaire à apprivoiser. Relativement nutritive, elle peut contenir de 1000 à 1300 calories par kilogramme. La récolte peut s'effectuer avec un simple canif à partir de branches (peut-être tombées à la suite d'une tempête ?). Il suffit d'enlever l'écorce externe et d'extraire, sous la membrane verte de l'écorce, de fines bandes de cambium de couleur blanche et de texture plutôt caoutchouteuse. Pour atténuer le goût du pin, frire les lamelles dans un peu d'huile (gras animal ?) et le « délice » est servi¹⁸⁸. Un thé de feuilles de pin blanc peut compéter le « repas » : un demi-litre d'eau menée à ébullition, trente grammes de feuilles hachées finement et, en quelques minutes, l'infusion est prête. Pour quiconque est perdu au fin fond de la forêt, le scorbut ne menace pas, la vitamine C est toujours disponible.

Mais qu'en fut-il de l'équipage de Jacques Cartier abordant cette terre inconnue ?

LES GUÉRISSEURS...

Jambes enflées, nerfs retirés, dents perdues et gâtées, gencives pourries et infectes, les signes extérieurs de cette étrange maladie sont préoccupants. Samson Ripault¹⁸⁹, barbier et chirurgien, ouvre le corps de Philippes Rougement, âgé de vingt ans, pour voir ce qu'il en est et protéger si possible le reste de l'équipage :

Et fut trouvé qu'il avoyt le cueur blancq et flectry envyronné de plus d'un pot d'eaue rousse comme datte le foye beau mays avoyt le poulmon tout noircy et mortiffié et s'estoit retiré tout son sang au dessus du cueur. Car quant il fut ouvert sortit au dessus de son cueur une grande habondance de sang noir et infect. Pareillement avoyt la ratte par devers l'eschine ung peu entasmée envyron deux doidz comme si elle eust esté frotée sus une pierre rudde. Apres cela luy fut ouvert et incizé une cuisse laquelle estoit fort noire par dehors mays par dedans la chair fut trouvee assez belle¹⁹⁰.

Cette description des ravages du scorbut et de ses effets sur le corps, tout autant que les rameaux et l'écorce de l'annedda présentés au capitaine et à l'apothicaire de l'expédition, François Guitault, font indubitablement partie de l'histoire universelle de la médecine ou de la pharmacie :

Lors ledit Domagaya envoya deux femmes avecq le cappitaine pour en querir lesquelz en apporterent neuf ou dix rameaulx et nous monstrerent comment il failloit piller l'escorce et les feulhes dudict boys et meptre tout à bouillir en eaue puis en boyre de deux jours l'un et meptre le marcq sus les jambes enfleez et malades et que de toutes maladies ledict arbre guerissoit. Ilz appellent ledit arbre en leur langaige *annedda*¹⁹¹.

Le résultat ne se fit pas attendre: en une semaine, les marins étaient sur pied et un compagnon atteint de la « grosse verolle » (syphilis) depuis cinq ou six ans en fut « curé nectement ».

Trois questions fondamentales sont ici soulevées :

1. Étant donné l'état avancé des malades, comment le scorbut fut-il guéri?
2. Qu'en est-il du compagnon atteint de syphilis?
3. Pourquoi Jacques Cartier et son « état-major » ne semblent-ils pas avoir été affectés par le scorbut?

Pour répondre au premier élément (référence à la page 31), il faut revenir à la vitamine C, à ses composants tels que l'acide ascorbique et ses sels (les ascorbates), mais également prendre en considération la vitamine P ou C2, un antioxydant de la famille des flavonoïdes. N'étant pas au sens strict une vitamine (une carence n'entraîne aucun syndrome particulier), elle s'associe à l'acide ascorbique pour diminuer la perméabilité des capillaires et renforcer leur résistance¹⁹². Afin de mieux saisir son apport, il faut se pencher sur l'évolution de la maladie et tenir compte de son niveau de gravité.

Dans les données compilées par Jacques Rousseau, seule la teneur de l'acide ascorbique est envisagée.

J. ROUSSEAU: TENEUR EN ACIDE ASCORBIQUE PAR 100 G DE FEUILLES OU D'ÉCORCE

CONIFÈRES	FEUILLES	ÉCORCES	NOTES
Épinette blanche [<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss]	Variables	20 mg à 30 mg	1
Épinette noire [<i>Picea mariana</i> (Mill.) B. S. P.]	56,25 mg		2
Épinette rouge [<i>Picea rubens</i> Sarg.]	168,7 mg		2
Pin blanc [<i>Pinus strobus</i> L.]	31,5 mg	200 mg	3
Pruche du Canada [<i>Tsuga canadensis</i> (L.) Carr.]	238,5 mg		2
Sapin baumier [<i>Abies balsamea</i> (L.) Mill.]	270 mg		2
Thuja occidental [<i>Thuja occidentalis</i> L.]	45 mg		2

59

1- E. W. McHenry du School of Hygiene de l'Université de Toronto. Adepté de l'épinette blanche, ces informations furent publiées en 1945 par Jacques Rousseau¹⁹³.

2- Auguste Mockle, faculté de pharmacie de l'Université de Montréal. Le matériel a été récolté en janvier au début des années 1950 dans la région de Montréal¹⁹⁴.

3- La teneur en acide ascorbique des feuilles des conifères est liée à la température extérieure. Pendant la saison hivernale, le pin blanc peut atteindre 400 mg / 100 grammes de feuilles pendant les mois les plus froids¹⁹⁵.

Dans le cas d'un patient **modérément** atteint, une expérience réalisée en 1937 par Poul Schultzer¹⁹⁶ de l'Hôpital Municipal de Copenhague, démontre qu'un patient atteint du scorbut a vu son état s'améliorer en cinq jours (genou droit fléchi à 90 degrés) et, en deux semaines, tous les symptômes avaient complètement disparu. Une dose quotidienne d'acide ascorbique de 40 mg lui fut administrée par voie intraveineuse. L'année précédente, deux patients avaient reçu dans des conditions similaires 300 mg et 600 mg par voie intraveineuse et un troisième patient 600 mg par voie orale. Le délai de guérison fut sensiblement le même que celui de la prescription limitée à 40 mg. Dans chacun des cas, le surplus d'acide ascorbique non assimilé (défaut d'absorption) se retrouva dans leurs urines. Autrement dit, la « surdose » d'acide ascorbique n'avait eu aucun effet positif.

Dans le cas de l'équipage de Jacques Cartier, il importe de souligner que l'épidémie de scorbut était particulièrement **sévère** :

Auquel temps nous decedda jusques au nombre de vingt cinq personnes des principaux et bons compagnons que eussions lesquelz mouroient de la maladie susdicte. Et pour l'heure y en avoit plus de quarente en qui on n'esperoit plus de vye et le parsus (reste) tous malades que nul n'en estoit exempté excepté troys ou quatre (...)¹⁹⁷.



Écorce raméale et feuilles de pin blanc, 2021, B. Plante

Pour expliquer la guérison, il faut revenir au biochimiste Szent-Györgyi et, comme il arrive parfois, le hasard s'associa sans doute un peu à sa découverte. En 1936, des médecins hongrois lui demandèrent une quantité d'acide ascorbique pour traiter une forte diathèse hémorragique de type vasculaire. Il leur fit parvenir un extrait vitaminique issu du paprika. Le succès fut immédiat. Un peu plus tard, un patient ayant des symptômes similaires, fut traité avec une solution d'acide ascorbique. Son état n'affichant aucun progrès, on se retourna vers une préparation extraite du citron. C'est ainsi que Szent-Györgyi repéra dans la « citrine » des flavonoïdes baignant dans cette solution « impure ». Des expériences menées avec le cochon d'Inde confirmèrent ces résultats : les cobayes, soumis à un régime déficient en vitamine C et recevant 1 mg de citrine par jour, vécurent plus longtemps que les autres¹⁹⁸.

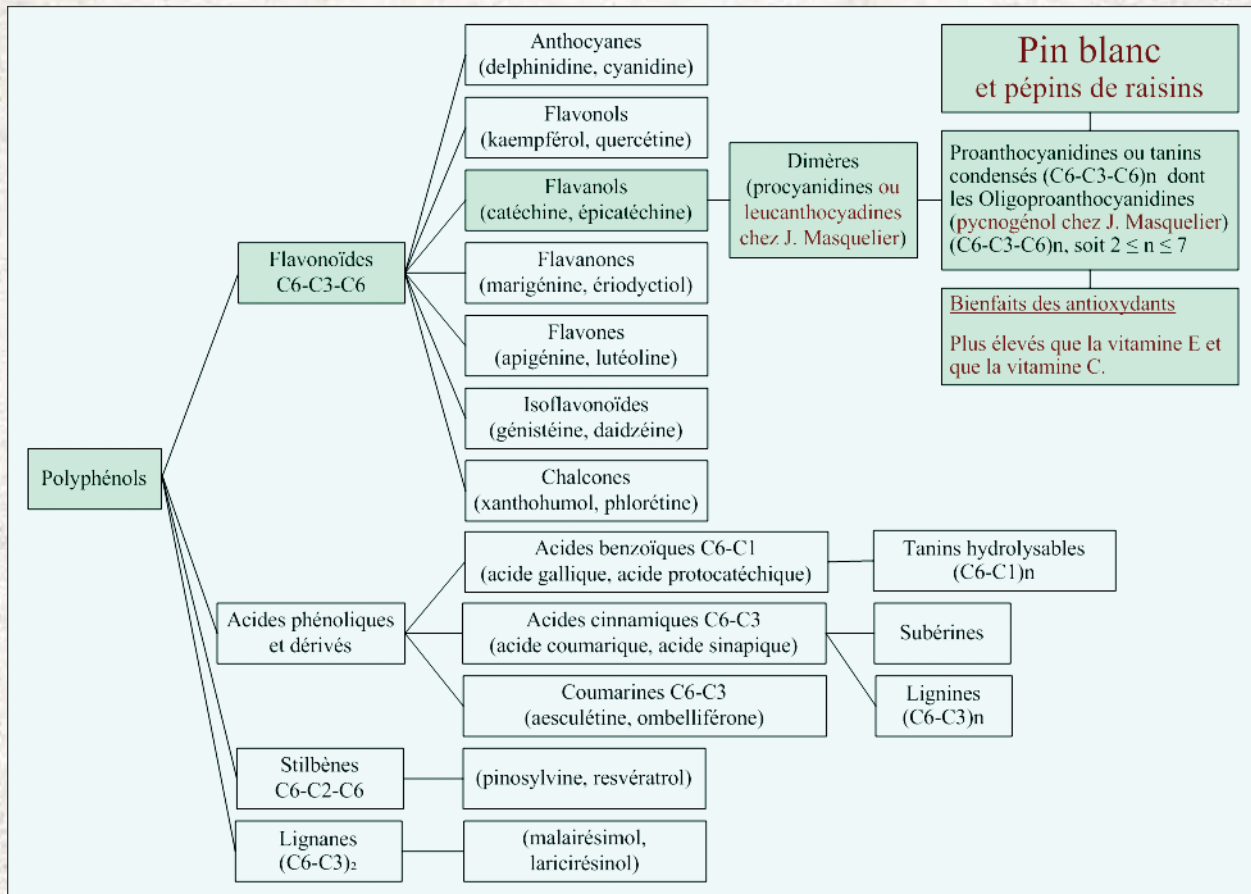
Sans l'apport des flavonoïdes de l'écorce du pin blanc, « un vrai et évident miracle¹⁹⁹ » n'aurait sans doute jamais eu lieu. Mais la « cure » de la syphilis, une maladie infectieuse, amène une nouvelle difficulté. Le psoriasis syphilitique²⁰⁰ permettrait peut-être de comprendre la méprise de l'auteur des Relations, car les lésions cutanées de la syphilis sont très variables. Sa réputation de « grande simulatrice » semble dans ce cas bien méritée :

La syphilis secondaire qui survient si la syphilis primaire (chancre qui guérit spontanément après quelques semaines) n'a pas été traitée. Elle se caractérise par des lésions très contagieuses survenant au niveau de la peau et des muqueuses. Ces lésions sont très variées et trompeuses prenant l'aspect d'une roséole banale, d'acné, de varicelle, de psoriasis... ce qui rend le diagnostic difficile. Les syphilides papuleuses siègent aussi bien au niveau du visage, du tronc que des membres²⁰¹.

Selon la revue italienne de médecine interne Panminerva Medica (mars 2014)²⁰², le Pycnogenol® (proanthocyanidine ou OPC²⁰³) permet d'améliorer les symptômes visibles liés au psoriasis. Notamment les rougeurs, les desquamations et le durcissement de la peau. Il est donc plausible que l'état du « compagnon » montrait des signes apparents de guérison, son épiderme prenant une meilleure apparence. Bien sûr, cette observation consignée dans la relation de voyage de Jacques Cartier eut beaucoup d'impact en France où la « grosse vérole » sévissait chez les Grands, mais il est trop facile de se contenter de dire qu'il exagérât sans avoir porté son chapeau d'observateur.

Une dernière interrogation demeure en suspens : pourquoi le capitaine et probablement son entourage (apothicaire, barbier, maîtres de la nef ou du galion et quelques gentilshommes...) ne furent-ils pas atteints du scorbut comme le reste de l'équipage ? Jack Masquelier avec ses études sur les pépins de raisins apporte la réponse : la consommation de vin rouge contient de nombreux flavonoïdes antioxydants. En somme, c'est ce que l'on appelle aujourd'hui « le paradoxe français », même si le mode de vie n'est pas parfaitement sain (consommation de graisses saturées). Les marins sur les navires de l'époque n'avaient pas les conditions faciles : l'hygiène, la qualité de la nourriture faisaient défaut et il est probable que le vin n'était pas accessible pour la plupart d'entre eux. D'ailleurs, Jacques Cartier, bon vivant, dès son arrivée au port Sainte-Croix, ne manque pas d'honorer le dieu des buveurs²⁰⁴ en nommant l'île d'Orléans « l'île de Bacchus » en raison des nombreuses vignes qui y poussent²⁰⁵.

LES ANTIOXYDANTS PRÉSENTS DANS L'ÉCORCE DES ARBRES



Les grandes familles de polyphénols (ajouts personnels en caractères rouges), S. Collin et al., 2011

Le scorbut, une maladie du passé ? Rare, mais toujours présente dans certains pays développés (Australie, États-Unis, France...), elle fut récemment diagnostiquée au Québec. Une moyenne de trente-quatre cas d'hospitalisation par année financière entre 2011-2015 pour la carence en acide ascorbique et deux cas liés à une anémie scorbutique en 2014-2015²⁰⁶. Malbouffe, pauvreté, personnes âgées vivant seules, problème de santé mentale, la carence en vitamine C peut ultimement mener au scorbut. Les principaux signes cliniques comme l'anémie, les lésions des gencives, le déchaussement des dents, les saignements du nez et les hémorragies, ne sont pas particuliers à la maladie et n'attirent pas toujours l'attention des soignants. En Afghanistan, suite à une sécheresse sévère, une éclosion importante du « mal de terre » est survenue en 2002²⁰⁷. La solution demeure relativement aisée (injections d'acide ascorbique et diète de fruits et de légumes) tant qu'on n'a pas atteint le seuil critique (hémorragies graves, purpura, pétéchies) de l'équipage de Cartier.

Bien d'autres applications thérapeutiques sont tributaires des pins : médicaments antitussifs, remèdes pour les maladies respiratoires, produits dermatologiques... en passant par les vertus des huiles essentielles, sans oublier le pollen du pin rouge de Chine (*Pinus massoniana* Lamb.) employé depuis deux milliers d'années dans la pharmacopée de cette société. Mais ce sont surtout les propriétés antioxydantes des écorces qui ont fait l'objet d'études scientifiques. Leurs protocoles d'extraction sont brevetés : le pin maritime (*Pinus pinaster* Aiton) en France (Pycnogenol®), le pin de Monterey (*Pinus radiata* D. Don), originaire des États-Unis et introduit en Nouvelle-Zélande (Enzogenol®) et le pin blanc (*Pinus strobus* L.) au Québec (Annedda®).

Survivre au Pays de Canada²⁰⁸ et affronter les rigueurs de l'hiver nordique fait partie des connaissances oubliées. Il suffit de se souvenir du nombre impressionnant de chercheurs qui se sont penchés sur l'identification de ce conifère. L'annedda, ce « miracle » du Nouveau Monde, en est un éloquent rappel.

LA CONTRIBUTION DE L'ACIDE ASCORBIQUE ET DES FLAVONOÏDES

CRITÈRES	THUYA OCCIDENTAL	PRUCHE DU CANADA	ÉPINETTES	SAPIN BAUMIER	PIN BLANC
Présence à Québec (J. Rousseau)	+	+	+	+	+
Teneur en acide ascorbique (J. Rousseau)	+	+	+	+	+
Disponibilité de flavonoïdes (J. Masquelier et P. Claveau*)	-	+	+	+	+
Écoulement de gomme blanche (J. Alfonse)	-	-	+	+	+
Jardin de Fontainebleau (P. Belon)	+	-	-	-	+
Taille de 3 brasses (J. Cartier)	-	-	-	-	+
	3	3	4	4	6
* La pruche du Canada, le pin blanc, l'if du Canada, le sapin baumier et l'épinette rouge sont riches en leucocyanidol (catéchine); l'épinette blanche affiche un niveau moyen. Les échantillons analysés provenaient de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval ²⁰⁹ .					

Après consultation d'une multitude de publications, l'amalgame de tous ces critères, fondés sur les écrits du règne de François 1^{er} et les données de la science moderne, permet-il encore le doute sur la pertinence du pin blanc? Plusieurs auteurs parlent de la suite de la troisième relation pour éclaircir définitivement le mystère, car seules quelques pages éditées en langue anglaise par Richard Hakluyt sont connues. Jacques Noël, neveu de Jacques Cartier, tenta sans succès de repérer ce document²¹⁰ dans la ville de Saint-Malo. Perdu ou incomplet, nul ne le sait. Avons-nous vraiment besoin de ces renseignements pour identifier l'annedda?

APPENDICE 9

La Grande Tour de Babel

«*Brouillons leur langage afin qu'ils ne se comprennent plus mutuellement.*»

La tour de Babel (Genèse 11. 1-9)

Au fil du temps, l'annedda a rejoint la confrérie immortelle et toujours renouvelée de Babel. Certes, cet arbre miraculeux sauva l'équipage de Jacques Cartier, mais il a également nourri la littérature, inspiré l'histoire, la botanique et la pharmacie, et quelques fois, s'est immiscé dans l'imaginaire populaire. Son parcours ressemble à celui d'une rivière impétueuse, parsemée de spéculations – parfois surprenantes – et d'opinions qui deviennent, au fil du temps, des pseudo-vérités à l'abri de tout soupçon et sujettes à l'exagération. Tel Dany Laferrière, fallait-il laisser les rêves²¹¹ enfermés dans les dédales obscurs de l'histoire, ou chercher pourquoi les auteurs n'avaient pu découvrir le mot de passe pour connaître son identité ?

EN AMONT DES RAPIDES...



La Grande Tour de Babel, Pieter Brueghel l'Ancien, 1563

Dans son *Histoire et description de la Nouvelle-France*, le jésuite Pierre-François-Xavier de Charlevoix, en 1744, donne son interprétation de « la grosse maladie » et des événements qui l'entourent :

Ce fut une espece de Scorbut, dont personne ne fut exempt, & qui auroit peut-être fait perir jusqu'au dernier des François, s'ils n'y eussent, quoiqu'un peu tard, trouvé un remede, qui opera sur le champ. C'étoit une ptisanne faite avec la feüille & l'écorce de l'épinette blanche pilée ensemble. Cartier étoit lui-même attaqué du mal, quand les Sauvages lui enseignerent ce secret (...). C'est ce même arbre, qui produit la Terebentine, ou le Baume blanc du Canada. Cartier, dans le Mémoire, qu'il présenta à François 1. sur son second Voyage, n'attribuë point à la fréquentation avec les Sauvages, comme plusieurs des siens avoient fait d'abord, le mal, qui avoit été sur le point de le faire perir avec tout son monde; mais à la fainéantise de ses gens, & à la misere, où elle les avoit réduits. En effet les Sauvages du Canada n'ont jamais été sujets au scorbut²¹².

Plein de surprises, ce document défie la botanique et l'histoire :

- le sapin baumier se déguise en épinette blanche... ou l'épinette blanche en sapin baumier,
- le capitaine fut atteint du scorbut,
- la fainéantise et la misère en sont la cause,
- Domagaya et les Iroquoiens de Stadaconé en furent épargnés,
- le mot « annedda » brille par son absence.

Ce n'est certainement pas le meilleur chapitre de l'historien, ce grand voyageur qui avait parcouru le territoire de la Nouvelle-France au début du XVIII^e siècle. Se fiait-il à sa mémoire en se référant au *Brief recit, & succincte narration* de Jacques Cartier ou faisait-il un pot-pourri issu de lectures antérieures (Lescarbot...)? Que feront les successeurs de cet « héritage » entaché de confusions? Le premier en lice est Antoine François Prévost, dit d'Exiles. Plus connu sous le nom d'abbé Prévost (jésuite puis bénédictin), une légende²¹³ prétend qu'il aurait subi une autopsie, alors qu'il était toujours vivant. Dans l'*Histoire générale des voyages*, publiée douze ans plus tard, l'auteur reproduit intégralement les errements de son prédécesseur :

L'Historien (P.-F.-X. de Charlevoix) de la Nouvelle France ne porte pas un Jugement avantageux de la Relation de son Voïage (Jacques Cartier), qu'il accuse d'être souvent mêlée de contes qui la défigurent : mais le soin qu'il a pris de la réformer lui-même, par d'exactes & judicieuses observations, doit inspirer de la confiance pour l'extrait, que cette raison nous fait donner après lui²¹⁴.

Retournant aux sources²¹⁵, le père Étienne-Michel Faillon, sulpicien, conteste les arguments de Charlevoix, mais se référant au texte de l'abbé Prévost, copie conforme du document de Charlevoix, il retient malgré tout l'épinette blanche. L'abbé Ferland²¹⁶ et Lionel Groulx nuanceront éventuellement l'identité de l'annedda par un prudent « vraisemblablement » et un « croit-on » :

Quelques jours plus tard, les Sauvages révèlent aux Français un remède inespéré : une décoction de feuilles et d'écorce de l'*annedda*, (l'épinette blanche, croit-on)²¹⁷.

Une note de bas de page du chanoine Groulx renvoie à l'*Histoire et description générale de la Nouvelle-France de Charlevoix*. L'épinette blanche, sous un déguisement de sapin baumier, finit par se glisser subtilement dans la famille des prétendants. L'anthropologue Marius Barbeau publie, en cette année commémorative de 1934, *La merveilleuse aventure de Jacques Cartier*. Le texte de Charlevoix est largement cité, mais une phrase importante est omise : « C'est ce même arbre, qui produit la Terebentine, ou le Baume blanc du Canada²¹⁸ ».

Ces hypothèses auraient-elles influencé Marie-Victorin? Dans la *Flore laurentienne*, le botaniste suggère que « l'épinette blanche était probablement l'annedda ». Au Québec, du côté francophone, l'épinette blanche s'est définitivement taillé une place en ce début du XX^e siècle, mais qu'en est-il pour les anglophones ?

John Gilmary Shea, éditeur et historien, entreprend la traduction de l'ouvrage du Père Charlevoix²¹⁹. La vérité en regard des écrits de Cartier est également rétablie, mais l'épinette blanche devient, par le truchement des langues, le pin blanc (the white pine) auréolé de la térébenthine (white Canada balsam²²⁰) extraite du sapin baumier. Samuel Edward Dawson, un montréalais natif d'Halifax, également éditeur, prend à son tour le relais : le pin blanc est contesté, mais l'allusion de Charlevoix au sapin baumier est retenue. Le jésuite est sans doute un bon botaniste, mais, péché véniel, il ne serait pas spécialisé en nomenclature botanique dans ce monde complexe de pins et d'épinettes²²¹. Bien sûr, pas un mot sur ses errances historiques. Aux États-Unis, seule preuve fournie par Dawson, le sapin s'inscrit dans leur pharmacopée. Il ira même un peu plus loin en reprochant à Justin Winsor, éditeur et historien, d'opter également pour le pin blanc et à l'historien Francis Parkman²²² de retenir l'épinette tout en ayant un penchant affirmé pour le thuya occidental.

L'enchevêtrement pourrait s'allonger à l'infini, même la sociolinguistique s'en mêle. Parlant de l'annedda, un article universitaire écrit en 2008, mentionne que Jack Masquelier découvrit en 1940 la synthèse de l'épinette blanche, le pycnogenol²²³ (voir Appendice 8, Survivre). Récemment, certains auteurs vont jusqu'à affirmer que la décoction pourrait se composer de deux espèces de conifères ! Pourquoi pas ? Selon Einstein, l'imagination n'est-elle pas plus importante que le savoir ? Dans son cas, cependant, l'affirmation fit ses preuves !

AU PIED DU COURANT...



Stormy Weather, Frederick H. Varley, 1921

La remise en question de l'identité de l'annedda semble se produire à l'orée du quatre centième anniversaire de la venue de Jacques Cartier. Étonnamment, c'est peut-être le court texte de 1934 mentionné plus haut – citant substantiellement le texte de Charlevoix – de Marius Barbeau qui traduit ce changement de perspective. Désormais, les Amérindiens auront la parole et présenteront leur point de vue avant celui des Blancs :

Cet ouvrage modeste s'écarte résolument de la tradition romantico-patriotarde pour mettre l'accent sur l'humanité des indigènes et les résonances intellectuelles et politiques des voyages d'exploration²²⁴.

Le premier à emprunter ce sentier est l'ethnobotaniste Jacques Rousseau. Dès 1937, il rédige un fascicule sur *La botanique canadienne à l'époque de Jacques Cartier*. L'annedda fait partie de ses préoccupations, il cherche un appui en se référant à une analyse philologique des langues amérindiennes (voir à la page 41). Rien de déterminant de ce côté, mais un élément nouveau à signaler dans la démarche : un scientifique sympathique envers le milieu autochtone se penche sur le problème. Rappelant l'argument de Marie-Victorin où l'annedda dépasserait les autres arbres de trois brasses en hauteur, il rejette le pin blanc et

les épinettes, car Cartier, selon lui, est trop porté à l'exagération²²⁵. Certes, l'interprétation de Marie-Victorin est erronée (les brasses s'appliquent à la circonférence), mais quelle valeur doit-on accorder à ce commentaire surprenant de Rousseau :

Ne rédigeant pas son journal au jour le jour, la mémoire faisant défaut, il (Jacques Cartier) aurait pu appliquer à l'arbre du scorbut, le nom d'un autre arbre²²⁶.

Dorénavant, c'est la « science » qui trace la piste. La confiance entre l'explorateur et l'ethnobotaniste ne règne pas ! Ce chemin hasardeux conduira le limier au thuya occidental qui ne possède aucun flavonoïde et pourrait provoquer des crises d'épilepsie chez les personnes atteintes du scorbut (voir à la page 21). Se peut-il que la Grande Tour de Babel s'infilte si aisément dans le domaine scientifique ?

La lecture des textes d'origine de Jacques Cartier, de Pierre Belon et de Jean Alfonse permettra-t-elle de rectifier la situation ? Il faut donc revenir à l'histoire et à ses interprètes. Mais changement culturel oblige : l'objectif sera-t-il d'identifier cet arbre légendaire ou de promouvoir un intérêt pour la pharmacopée amérindienne trop longtemps ignorée ? En ce sens, le sapin baumier et la pruche du Canada marquent des points, l'épinette blanche n'a plus la faveur des chercheurs, le pin blanc, le roi incontesté de la canopée, demeure toujours dans l'ombre. Au sein des universités et dans les réseaux d'information, les hypothèses bénéficient de la notoriété parfois discutable des chercheurs. Nul besoin de vérifier leurs assertions. Le comité de lecture, les appuis de promotion et la critique sont-ils à la hauteur ? Le risque d'erreurs de raisonnement semble en augmentation et la surenchère se vend bien. Autres temps, autres mœurs. Hélas, l'histoire et la botanique en payent le prix. Que valent les documents d'origine : le pin blanc est éliminé par le mot « avec », le *pinaster* (alevo) dans *De arboribus coniferis* devient le pin maritime, l'arbre de vie de Jean Alfonse et le *lignum vitae* de Belon n'auraient aucune connexion avec notre flore. Cette « science » est parfois déroutante lorsque le doute méthodique s'en écarte et cède la place à l'« imagination créative ».

Semblable à l'Hydre de Lerne²²⁷, l'arbre miraculeux change d'identité dès qu'on pense le circonscrire. Tour à tour, il est devenu l'épinette blanche, le thuya occidental, le sapin baumier, la pruche du Canada et le pin blanc. Pour ce dernier candidat, quelles seraient les objections basées sur une analyse détaillée des documents de l'époque ? Près de cinq siècles et l'annedda cherche encore un frêle rayon de lumière.

« *Le mythe tangué mais navigue toujours*²²⁸. »

André Berthiaume



**Paroles gelées,
illustration de
Pantagruel de
Rabelais,
Gustave Doré, 1854**

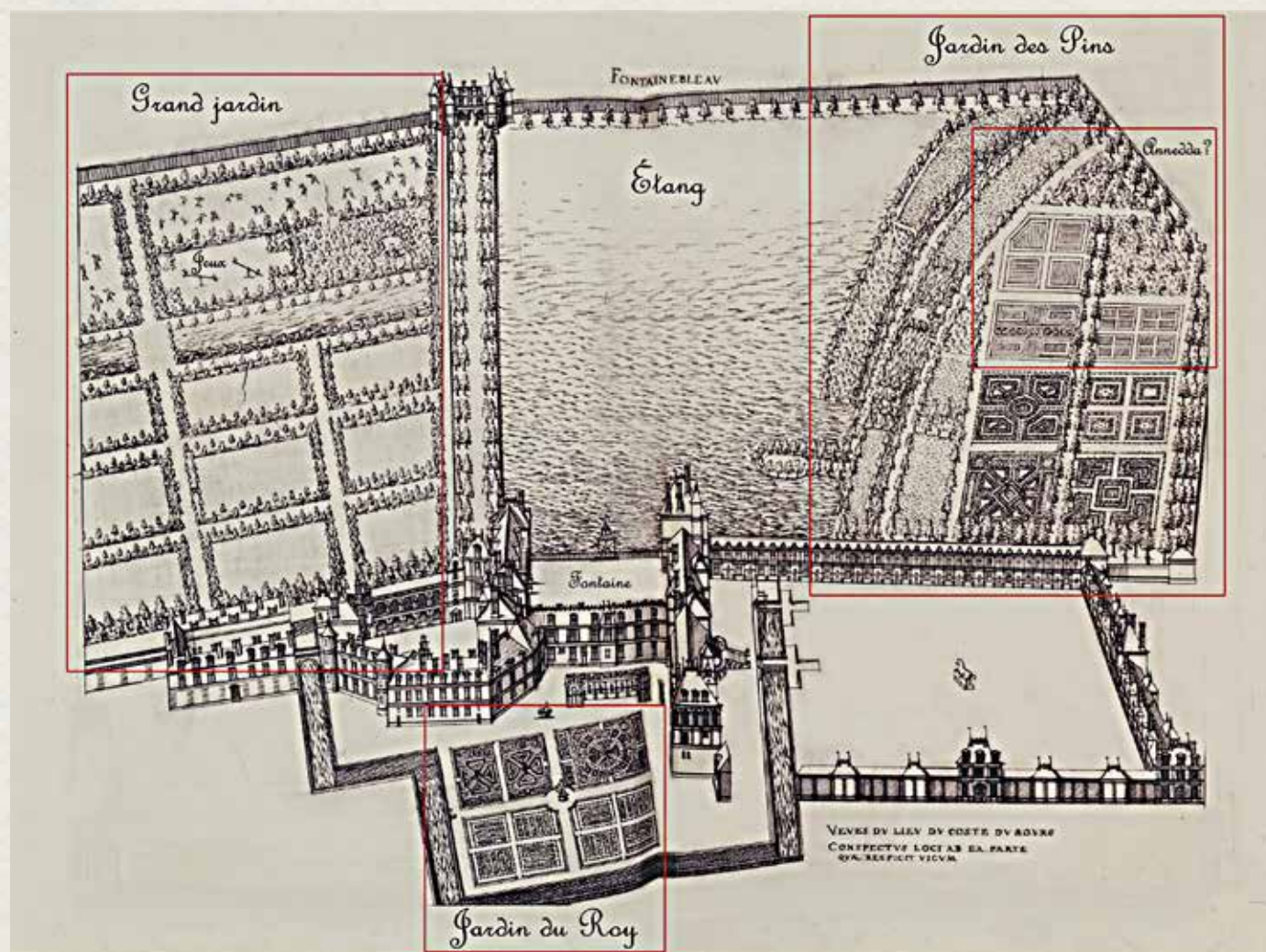
Appendice 10

Les Grands Jardins

« Entre un savant et un poète il y a la même différence qu'entre un jardin botanique et une forêt. »

Victor Hugo²²⁹

Fontainebleau...



68

Veues du lieu du coste du bourg, Jacques Androuet du Cerceau, 1579

L'annedda, cet arbre miraculeux qui avait permis à un marin de Jacques Cartier atteint de la « grosse verolle » de recouvrer – apparemment ! – la santé, attire dès son introduction à Fontainebleau l'attention du corps médical. Ce lieu était devenu au fil du temps le « chez-nous » de François 1^{er}, son lieu de détente, son paradis terrestre et ultimement, c'est en ses murs que le roi, affecté par une maladie incurable – la syphilis ? –, poussera son dernier soupir.

Dès son retour de captivité dans la ville de Madrid (1526)²³⁰, François 1^{er} rénove le château féodal plutôt délabré, aménage canaux, viviers et étang et crée trois vastes jardins, source d'émerveillement et de beauté. Le Jardin du Roy, le plus petit des trois, bordé de buis et de charmilles, est un jardin potager agrémenté de plates-bandes de fleurs²³¹. Quant au Grand Jardin, situé sur un terrain marécageux truffé de petits canaux, il agit comme déversoir de l'étang lors des saisons de pluie abondante. C'est un endroit propice à la promenade et aux jeux : balançoires, courses, lutte... L'anneda, sujet de la présente recherche, n'a sans doute pas été planté dans ces espaces. Ceint de rangées d'arbres toujours verts, le Jardin des Pins s'avère clairement un candidat plus plausible : trois carrés semblent consacrés aux plantes potagères ou médicinales et deux sections regroupent plusieurs variétés d'arbres exotiques.

Territoire de bruyères et d'amélanchiers, excellent pour la chasse à courre, Fontainebleau et sa forêt deviennent progressivement une terre d'accueil pour les essences étrangères, tout particulièrement en regard des conifères qui s'accommodent très bien de ce terrain sablonneux et aride. Selon Duhamel du Monceau, le pin peut croître dans les sols où l'on ne peut élever que de la « mauvaise bruyère²³² ». Dès l'année du couronnement du jeune roi, le pin maritime figure parmi les nouveaux venus :

En 1515, sous François 1^{er}, l'intendant du château, probablement sur les conseils des nombreux artistes italiens qu'avait fait venir le roi, eut l'idée de planter des pins maritimes sur un terrain bientôt désigné sous le nom de « Jardin des Pins » et qui occupait la place du jardin anglais actuel. Ces essais ayant réussi, des pins maritimes furent introduits ainsi en grand nombre dans les sables avoisinant les rochers, et, plus tard, ces peuplements artificiels furent multipliés²³³.

Consacré comme « arbre de vie » par le naturaliste Pierre Belon, le thuya occidental se tailla une place enviable dès ses premières années à Fontainebleau et dans les principaux jardins d'Europe. L'évêque de Mans, René du Bellay, en récolta quelques boutures : un spécimen fut planté dans son propre jardin et l'autre dans celui de la divine Marie à Paris²³⁴. Malheureusement, l'autre arbre de vie ou bois de vie – altera arbor vitae et lignum vitae²³⁵ – n'eut pas cette bonne fortune. Soupçonné de tromper les médecins, frappé d'interdiction d'usage, il périt dans l'indifférence comme le navigateur qui l'avait apporté :

Belle espèce que nous possédions en France, particulièrement à Fontainebleau, du temps de Pierre Bélon, qui la prit pour le Cembro, qu'on a laissé perdre depuis pour ne s'en occuper que deux siècles après, c'est-à-dire au commencement du dix-huitième siècle²³⁶.

Pour connaître son karma européen, une autre piste nous conduit donc en Angleterre où le pin blanc deviendra le Pin du lord Weymouth, appellation qui sera adoptée en France et dans tout le continent.

Weymouth...



Capitaine Weymouth naviguant à Penobscot, *Young Folk's Book of American Explorers*, 1877

Au moment où Pierre de Chauvin²³⁷ et Samuel Champlain naviguent sur le fleuve Saint-Laurent et sur les rives de l'Acadie et du Maine, la marine anglaise cartographie les côtes de la Virginie²³⁸ dans le but d'y fonder une colonie. Les bénéfices de la « chasse » au sassafras²³⁹ financent en bonne partie les voyages de 1602 et 1603 pilotés par les capitaines Bartholomew Gogol, Martin Pring et Bartholomew Gilbert :

Nous vimes quantité de bois assez beaux, des chênes, des pins, des bouleaux, des sapins, des coudriers, &tc. Enfin on y trouve de beaux arbres à bâtir des vaisseaux, & à faire des mâts²⁴⁰.

Pour ce qui regarde les arbres du pays & les autres plantes qu'on y trouve, il y a le Sassafras, dont j'ai parlé. Cette plante est un spécifique contre la vérolle, la peste, & plusieurs autres maux; à ce que l'on dit²⁴¹.

A la mi-juin notre barque eut sa charge de *Sassafras*, & nous lui fimes prendre les devans pour l'Angleterre. (...) Après le départ de cette barque, nous nous hâtames de donner à notre vaisseau la cargaison nécessaire²⁴².

Parti de Ratcliffe – ville de marins vouée à l'approvisionnement des navires – en mars 1605, George Weymouth, capitaine de l'Archangel, explore l'état actuel du Maine. Le sassafras n'y est pas présent, mais plusieurs mentions sur les arbres figurent dans la relation de ce voyage, notamment ceux qui assurent l'étanchéité de la coque ou qui sont essentiels à la construction des navires, membrures et mâts :

Les chênes sont très hauts et de bonne qualité. Le sapin baumier (*firre-tree*²⁴³) dont émane une térébenthine (résine) si abondante et si douce au point où notre chirurgien et d'autres affirment qu'ils n'en ont jamais vu d'aussi bonne en Angleterre. Nous avons récolté beaucoup de gomme coagulée sur l'extérieur du tronc qui sentait comme de l'encens. Ce serait un grand bénéfice pour fabriquer du goudron et de la poix²⁴⁴.

Sur les hauteurs de la Baie de Penobscot poussent des arbres susceptibles de mâter des navires de quatre cents tonneaux²⁴⁵. Au XVIII^e siècle, cette région deviendra célèbre pour sa fourniture en bois de pin blanc. Après avoir assemblé une pinasse séparée en deux morceaux pour en faciliter le transport à partir de l'Angleterre et y avoir ajouté une quille, Weymouth recueille des pièces de bois au cas où des avaries surviendraient lors du voyage de retour²⁴⁶. Ce phénomène s'était déjà produit au cours d'une expédition dont l'objectif était de découvrir le Passage du Nord-Ouest dans le secteur de la Baie d'Hudson trois ans plus tôt.

L'imprécision du texte – difficulté de se situer dans l'espace, termes portant à interprétation – favorisera sans doute l'élaboration de légendes issues du temps nébuleux des fondations. Selon certains auteurs, l'explorateur aurait rapporté des semences de pin blanc et c'est en son honneur que l'arbre porte en Europe le nom de Pin du Lord Weymouth. Voici les propos du botaniste et naturaliste D. C. Peattie dont les ouvrages sur l'histoire naturelle des arbres servent souvent de référence²⁴⁷ :

En 1605, le capitaine George Weymouth de la Marine royale britannique navigua sur l'une des rivières du Maine et fut peut-être le premier des Anglais à avoir eu sur le pin blanc plus qu'un simple regard de caboteur. Il emporta avec lui des spécimens de bois de mûture et des graines de jeunes arbres. Celles-ci ont été plantées à « Longleat », domaine de Thomas, vicomte de Weymouth, second marquis de Bath, et dès lors, les Anglais appelèrent notre arbre le pin de Weymouth. Mais il ne s'est jamais avéré adaptable au climat anglais. Le pin blanc n'était destiné à un grand rôle que dans son pays d'origine²⁴⁸.

Rien dans les mémoires consignées par James Rosier, scribe attitré de l'expédition, ne laisse entendre que des semences ou de jeunes pins blancs furent rapportés lors de ce voyage en Angleterre. Plus d'un siècle plus tard, les arbres plantés sur le domaine de Thomas Thynne, premier vicomte de Weymouth, furent avant tout destinés aux besoins de la Royal Navy. Dès 1691, un décret s'appliquant au Massachusetts, ultérieurement élargi à l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Angleterre, stipule que les pins blancs de vingt-quatre pouces et plus sont réservés à l'usage du roi pour la fabrication des mâts. Les arbres sont marqués à l'aide d'un signe en forme de flèche.



Agents marquant les arbres avec la flèche du roi, Greenwich, Trustees of National Maritime Museum, Wikipedia

En Europe, les collections de plantes exotiques des grands jardins se dotent rapidement de l'arbre de vie, le thuya occidental :

Le lieu où il pousse naturellement, à ma connaissance, est cette partie de l'Amérique habitée par les Français, près de la rivière de Canada, à proximité du nord de la Virginie, et il semble qu'ils aient été les premiers, par conséquent, à l'introduire en Europe, à l'époque de François 1^{er}, roi des Français, où il grandit et se répandit si abondamment qu'actuellement peu de jardins réputés de France, d'Allemagne, des Pays-Bas ou d'Angleterre en sont privés²⁴⁹.



Pin de Weymouth (*Pinus Americana*), Georg Dionysius Ehret (1708-1770)

Mais en Angleterre, nonobstant son désintérêt en France, le pin blanc se taille progressivement une niche enviable. John Banister, envoyé en Virginie à titre de naturaliste, expédie des semences à Leonard Plukenet qui dresse une première description scientifique dans son ouvrage *Almagestum Botanicum* en 1696 : l'arbre porte le nom de « Pin de Virginie aux cônes longs, non (selon le langage populaire) échinés²⁵⁰ ». Quelques années plus tard, les critères de l'expert en plantes exotiques se raffinent et le pin blanc devient – avec plus de précisions – le « Pin d'Amérique aux feuilles groupées en faisceau de cinq, longues, étroites et triangulaires; un des côtés du triangle est dentelé, ce qui rend la feuille légèrement rude²⁵¹ ». *Pinus americana* ! Dommage que Linné n'ait pas retenu cette appellation dans sa nomenclature binaire, d'autant plus que le sens du mot *strobis*, emprunté à Pline, échappe à tous les connaisseurs, dont Marie-Victorin²⁵².

Mary Capel Somerset, duchesse de Beaufort, le cultive dans son jardin de Badminton en 1705. Botaniste et jardinière passionnée, sa collection de plantes étrangères, commencée quinze ans plus tôt, est imposante. Toute la planète y est invitée : Japon, Chine, Sri Lanka, Jamaïque, Guinée, Bermudes, Cap de Bonne Espérance... et Virginie. La plantation du vicomte

Weymouth sera lancée subséquemment à Longleat dans le comté de Wiltshire. Contrairement à l'opinion de D. C. Peattie, le succès sera au rendez-vous et des semences seront distribuées en Angleterre et dans toute l'Europe. Un demi-siècle plus tard, une reconnaissance de l'entreprise fut soulignée :

Pour avoir planté au cours de l'année 1765, à la distance appropriée, le plus grand nombre de pins blancs, communément appelés Pin de Lord Weymouth ou Pin de la Nouvelle-Angleterre, (étant l'espèce la plus propre à la mûture) pas moins de deux mille, d'au moins quatre ans, et pour avoir effectivement protégé et préservé le renom ; une médaille d'or.

Pour le second plus grand nombre, une médaille d'argent.

Pour le troisième plus grand nombre, une médaille d'argent²⁵³.

Plusieurs de ces arbres dépassèrent les cent pieds en élévation et leur dimension atteignit les dix ou onze pieds de circonférence à hauteur de poitrine. Bien sûr, tout ne fut pas sans incident de parcours : sa fragilité face à la rouille vésiculeuse (*Cronartium ribicola*) provenant d'Asie l'affecta grandement et, à la fin du XIX^e siècle, la maladie se répandit en Amérique du Nord. À leur insu, les Grands Jardins mirent en péril la régénération du pin blanc dans une forêt largement décimée pour combler les besoins économiques et militaires des mères patries.



Reconnaissance, conservation de l'habitat, 2017



Corridor appalachien, organisme de conservation

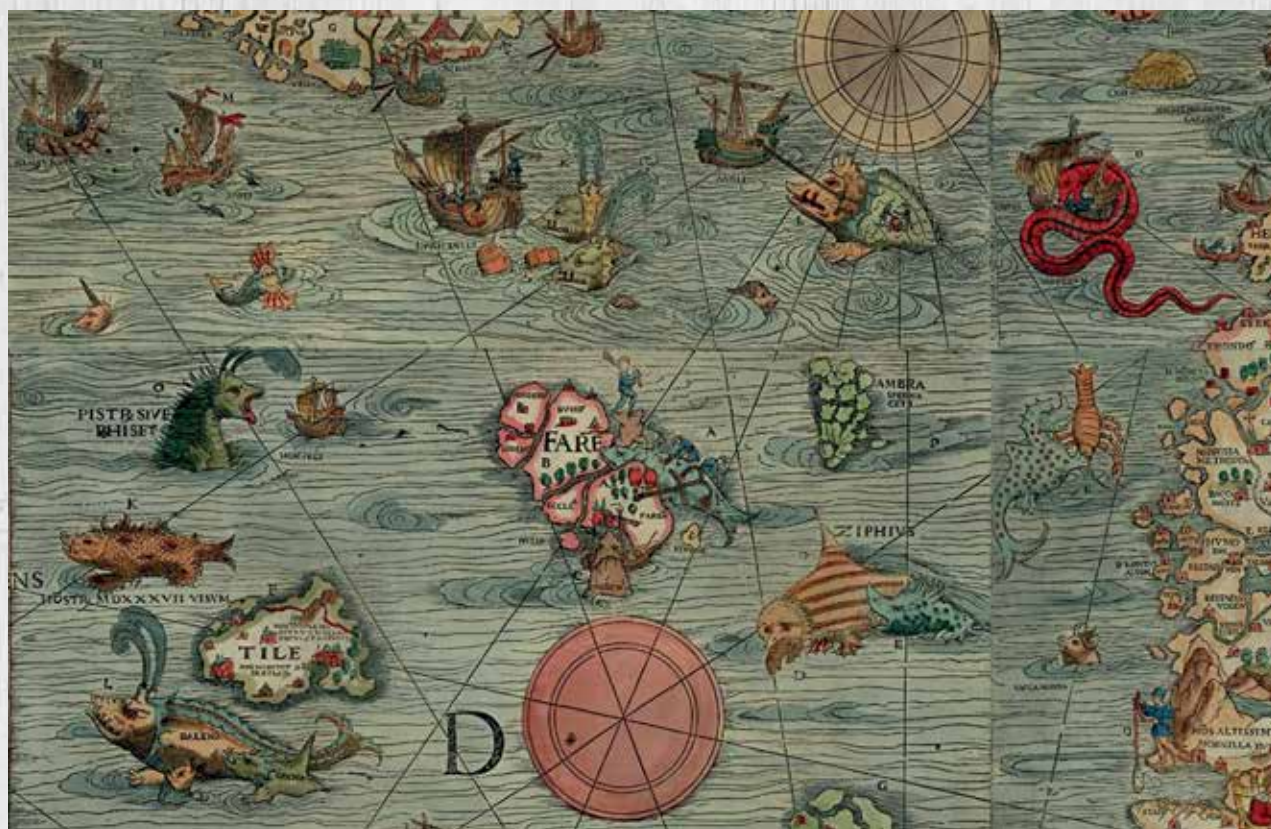
Appendice 11

DÉCOUVRIR

« *Qui observe le vent ne sème point, qui regarde les nuages ne moissonne point.* »

L'Écclésiaste, 11, 4

Les ouï-dire...



Carte marine et description des terres septentrionales (extrait), Olaus Magnus, 1529

Les cartes-portulans — position des ports, contour des côtes, direction des vents — du monde de Jacques Cartier portent toujours une vision du Moyen-Âge : la mer est cruelle, les monstres marins font frémir les marins et le frêle navire est à la merci de leur humeur imprévisible, tout particulièrement lors de violentes tempêtes. Objets de connaissances, ces cartes illustrent la faune, la flore et les humains, parfois par des représentations purement imaginaires transmises par la tradition. Premier scientifique français, Pierre Belon n'hésite pas à illustrer un monstre marin ressemblant à un moine. De même, dans son cinquième livre sur les aventures de Pantagruel, Rabelais raillera un vieillard nommé « Ouï-Dire » — image sarcastique de Donnacona —, qui tient une « eschole de tesmoignerie²⁵⁴ ».

Quelle crédibilité le capitaine de la Grande Hermine accordera-t-il au chef de Stadaconé ?

Plus dict avoir veu aultre pays où les gens ne mangent point et n'ont point de fondement et ne digerent point ains (mais) font seulement eue par la verge. Plus dict avoir esté en aultre pays de Picquenyans et aultre pays où les gens n'ont que une jambe et aultres merveilles longues à raconter²⁵⁵.

Et la réaction prudente de Cartier :

Mener *ledit* seigneur Donnacona en France pour compter et dire au roy ce qu'il avoyt veu es pays occidentaux des merveilles du monde²⁵⁶.

Donnacona veut plaire. Par ses neveux, Domagaya et Taignoagny, il connaît les « appétits » des Français pour l'or et les métaux précieux, mais la foi à ce type de « révélations ésotériques » de la part du capitaine (ou de son scribe ?) paraît plutôt vacillante. Il se bornera à les transmettre au roi via la parole de son interlocuteur lui-même. Comment ramener de ce monde inconnu des merveilles qui étonneront la cour ? La reconnaissance du territoire et de ses ressources ne manque pourtant pas d'intérêt. Cartier, explorateur marin, notera avec soin les oiseaux, mammifères et poissons méconnus ou inconnus que l'océan et le golfe Saint-Laurent abritent.

La navigation...



Voiliers dans une tempête près d'une côte rocheuse,
Jan Porcellis, ca 1614-1618

Renaissance des arts, mais également des sciences, l'expérimentation et l'observation repoussent les limites du savoir, médecine et navigation sont en mutation. La dissection permet de mieux comprendre le corps humain – autopsie de Philippe Rougement par le barbier Sanson Ripault lors de la « grosse maladie²⁵⁷ » –, la cartographie et le voilier, cette forêt flottante, se perfectionnent. Les instruments de navigation évoluent : la latitude – angle par rapport à l'étoile polaire ou au soleil – devient de plus en plus exacte, mais la longitude, appuyée sur une mesure précise du temps – position est ou ouest d'un navire –, ne sera acceptable qu'au XVIII^e siècle. L'évaluation de la vitesse et la distance parcourue posent également un problème : le loch – pièce de bois attachée à une corde – permet d'estimer la vitesse de déplacement d'un navire en fonction du temps, mais la présence de courants marins peut aisément fausser les valeurs. Il en est ainsi lorsque Cartier donne la longueur de l'île d'Orléans en remontant le fleuve : 43,2 km au lieu de 34 km²⁵⁸.

Malgré les limites liées aux instruments, il ne faut surtout pas négliger l'importance d'un excellent jugement et du sens de l'observation dans la marche vers une « terra incognita ». Se nourrir et s'approvisionner en eau demeurent des soucis constants pour un bon capitaine. Les premiers indices attestant que la terre n'est pas bien loin sont la présence des oiseaux – godes, guillemots, fous de Bassan – et celle des algues qui signalent que l'eau est moins profonde.

La faune...

Le 21 mai 1534, les navires de Cartier atteignent « l'Isle des Ouaiseaux²⁵⁹ » située à soixante kilomètres au nord-est de Terre-Neuve. Entourée de morceaux de glaces, deux barques sont mises à l'eau pour s'approvisionner d'« *apponatz* » et, en moins d'une demi-heure, elles sont remplies à pleine capacité. Quatre à cinq tonneaux de viande furent salés :

Car nonobstant que *ladite* isle contienne environ une lieue de circonférence en soit si tres plaine [qu'il] semble que on les ayt arimez. Il y en a cent [fois] plus à l'environ d'icelle et en l'oir que dedans l'isle dont partie d'iceulx ouaiseaux sont grans comme ouays (oies) noirs et blancs et ont le bec comme ung corbin (corbeau) et sont tousjours en la mer sans jamais povair voller en l'air pour ce qu'ilz ont petites aesles comme la moitié d'une [main] : de quoy ilz vollent aussi fort dedans la mer comme les autres ouaiseaux font en l'air²⁶⁰.

Première mention dans les relations de voyage en Amérique du Nord²⁶¹, l'*Apponatz* – mot d'origine basque –, le grand pingouin (*Pinguinus impennis*), fait déjà partie du menu des pêcheurs normands et bretons qui fréquentent la région depuis le début du siècle. Abondant, facile à capturer, il remplace avantageusement la viande. Une loi visant la protection de l'espèce à Terre-Neuve fut promulguée en 1775. Elle stipulait que les personnes qui enlevaient les plumes de l'oiseau ou récoltaient ses œufs seraient flagellés sur la place publique. Rien ne réussit cependant à modérer la convoitise des chasseurs ou la pauvreté des habitants ; l'espèce s'éteignit vers 1850. Bien qu'il ait laissé un dessin célèbre, Jean-Jacques Audubon²⁶² ne réussit pas à observer de visu le grand pingouin. Ses renseignements, obtenus lors de son séjour en Angleterre, viennent d'un spécimen naturalisé et les informations sur ses mœurs lui furent transmises de bouche-à-oreille.



Ours blanc nageant de l'île aux Oiseaux (Funk Island) vers Terre-Neuve, 25 mai 1534, photographie inspirée de Rebecca R. Jackrel

Les godes (*Alca torda*, *Uria aalga* ou *Uria lomvia*) et les fous de Bassan (*Morus bassanus*²⁶³) – qui mordent comme des chiens – nichent sur l'île. Aperçu par les marins, un ours blanc (*Ursus maritimus*), de la taille d'une vache et de la blancheur d'un cygne, profite également du festin. Cependant, nageant vers la côte, il comblera lui-même les prochains repas de l'équipage :

Et le landemain qui est le jour de la Penthecouste en faisant nostre route vers terre trouvames ledit ours environ le my chemin (trente kilomètres) qui alloit à terre aussi fort que nous faisons à la voile. Et nous l'ayant aperceu luy baillames la chasse o (avec) noz barques et le prinmes à force la chair duquel estoit aussi bonne à mangier comme d'une génisse de deux ans²⁶⁴.

Après les humains, l'ours blanc était le plus grand prédateur de l'oiseau incapable de voler, mais, en bon juge, un prédateur judicieux et avisé n'amenant pas l'extinction de sa ressource. Sa capacité de nageur est impressionnante : muni d'un GPS, vingt animaux dans la mer de Beaufort ont été suivis de 2004 à 2009. La moyenne des déplacements était de 154,2 kilomètres, mais le record « olympique » se soldait par 9,7 jours en mer avec un parcours de 687,1 kilomètres²⁶⁵ ! Dans son cas, conséquence du changement climatique, c'est le déclin de la banquise estivale qui met l'espèce en danger : le déplacement sur la glace exigeant moins d'énergie pour survivre en hibernation, surtout pour les femelles qui auront des oursons à nourrir. La situation est également sous analyse pour le fou de Bassan qui doit parcourir des centaines de kilomètres pour nourrir son poussin. À l'île Bonaventure, la plus importante colonie en Amérique, le réchauffement de l'eau amène le maquereau vers le nord et les parents doivent s'absenter plus longuement du nid d'où une baisse notable du taux de reproduction. Les recherches sont réalisées par l'Université du Québec et l'Institut Maurice-Lamontagne à Rimouski.

Le 25 juin, l'expédition aborde une petite île – rocher aux Oiseaux – et l'« isle aux Margaulx », les barques regorgent à nouveau de godes et de grands pingouins. À quelques kilomètres à l'ouest, Cartier passe la nuit à l'île « Bryon », eau et bois à feu sont à renouveler. Pleine de beaux arbres et de prairies, un animal insolite attire l'attention :

Il luy a entour icelle ille plusieurs grandes bestez comme grans beuffz quelles ont deux dans en la gueulle comme dans d'olifant qui vont en la mer dequelles y en avoict une qui dormoit à terre à la rive de l'eau et allames o (avec) nos barcques pour la cuydez prandre mais incontinent que fumes aupres d'elle elle se gecta en la mer²⁶⁶.



Morse de l'Atlantique
(**Aiivik** en Inuktitut),
Pêches et Océans Canada

Disparu du golfe Saint-Laurent, le morse de l'Atlantique (*Odobemus rosmarus rosmarus*) porta différents noms : vache marine, éléphant de mer, bête à grandes dents²⁶⁷. Le mot latin *Odobemus* fait allusion à la manière dont il se hisse sur la glace en se servant de ses « dents » : qui agissent comme un grappin. Reconnu pour sa solidarité, les adultes viennent sans hésiter à la rescousse d'un membre du groupe attaqué par un ours blanc.

À son second voyage, début de septembre 1535, Cartier explore l'entrée du Saguenay et se dirige vers l'îlet Rouge – entre Tadoussac et l'Île Verte – et les bancs rocheux qui le prolongent. Soumis à la direction des courants et de la marée, l'Émerillon est en danger d'échouement et doit être secouru en utilisant les barques. Le lendemain, quittant l'Île-aux-Lièvres, il aperçoit un « poisson » – à cette période, la notion de mammifère marin n'existe pas – qu'il n'a jamais « veu ny ouy²⁶⁸ » :

Lesdits poissons sont gros comme morhous (marsouin) sans aucun estocq (aileron) avoir et sont assez faitz par le corps et teste de la façon d'un levrier aussi blancs comme neige sans aucune tache et y en a fort grand nombre dedans ledit fleuve qui vivent entre la mer et l'eau douce. Les gens du pays les nomment adhothuys et nous ont dict qu'ilz sont fort bons à manger et nous ont affermé n'y en avoir en tout ledit fleuve ny pays que en cest endroyt ».

Adhothuys en iroquoien, *belukha*, blanc en russe, et *Delphinapterus leucas* en latin, soit un dauphin blanc sans aileron. Proie de l'épaulard et de l'ours blanc au Nunavik, le béluga – le marsouin blanc à l'époque – fut accusé de mettre en danger la pêche commerciale. Suite aux plaintes des pêcheurs, carabines et munitions furent distribuées, une prime mensuelle de quinze dollars fut versée par le gouvernement provincial dans les années 1932 à 1939²⁶⁹ pour l'éliminer et, pour tenter de le faire fuir, des bombes furent lancées par avions. Deux mille cinq cents individus furent tués inutilement, mais la pollution fut plus efficace, car l'espèce est maintenant en voie de disparition dans le fleuve Saint-Laurent. L'animal est tellement affecté qu'il est considéré comme un produit toxique pour l'environnement. Capable d'émettre une cinquantaine de sons pour communiquer avec ses congénères, il joue le rôle de serin des mineurs prévenant les hommes qu'une catastrophe est sur le point de se produire. Son nom vernaculaire de canari des mers lui sied parfaitement.

Arrivé à « l'isle es Coudres », un autre phénomène, outre la pêche au Béluga pratiquée par les autochtones, capte l'attention de Cartier : un nombre impressionnant de tortues géantes baignent dans les eaux saumâtres aux environs de l'île. La tortue serpentine, la plus grande de notre faune reptilienne, n'évoluant pas dans cet environnement, il ne reste qu'une hypothèse : la tortue luth (*Dermochelys coriacea*). Friande de la méduse à crinière de lion (*Cyanea capillata*), elle fréquente le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent²⁷⁰.

Situation biologique des espèces fauniques au Québec

J. Cartier	Nom français	Québec	Situation*
Apponatz	Grand pingouin	Îles-de-la-Madeleine	Disparue
Éléphant de mer	Morse de l'Atlantique	Golfe Saint-Laurent	Disparue... du Québec
Adhothuys	Béluga	Estuaire du Saint-Laurent	En voie de disparition
Grandes tortues	Tortue luth	Golfe et estuaire du Saint-Laurent	En voie de disparition
Ours blanc	Ours blanc	Nunavik (Baies d'Ungava et d'Hudson)	Préoccupante

*Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (Cosepac) : disparue / disparue du pays / en voie de disparition / menacée / préoccupante.

Un regard émerveillé ou un regard entravé ? Les observations de Jacques Cartier sur la flore et la faune ont un niveau de crédibilité qu'il faut rétablir. L'exagération qui colle aisément à ses propos nous éloigne de la vérité. Lorsqu'aucun mot français n'est adéquat pour décrire un spécimen, il n'hésite pas à utiliser l'appellation amérindienne. Il en est ainsi des mots *adhothuys* et *annedda*, car il n'a jamais « veu ny ouy » un tel animal ou un arbre « aussi groz et aussi grand ».

Appendice 12

Fort Jacques-Cartier

« *L'astuce, c'est de montrer ce que l'on sait et d'éviter ce que l'on ignore.* »

Francis Back²⁷¹



Première prescription au Canada, 1536, J.W. Jeffreys, 1942

Cet appendice est écrit en souvenir de Francis Back, un artiste qui avait appris à remonter le temps. Parti trop tôt, son intention d'illustrer le texte de *L'annedda, l'histoire d'un arbre* me conduisit — avec agrément — à une « enquête policière », car l'illustrateur, historien passionné, ne laissait rien au hasard. Sa Nouvelle-France, des côtes de Terre-Neuve à la Louisiane, incluait pirates et corsaires, vie quotidienne et événements fondateurs. C'était un grand rêveur, mais un rêveur précis à la manière du grand écrivain Ernst Junger. Le fort Jacques-Cartier devenait la toile de fond pour s'approprier et remémorer ce moment marquant de notre appartenance à ce Nouveau Monde.

Francis respectait particulièrement l'œuvre de Charles William Jeffreys et il espérait lui rendre éventuellement hommage. Hormis l'absence manifeste du pin blanc, cette illustration n'est sans doute pas trop loin des événements qui se produisirent lors de la cure miraculeuse de l'hiver de 1536 :

Lors ledit Domagaya envoya deux femmes avecq le cappitaine pour en querir lesquelz en apporterent neuf ou dix rameaulx et nous monstrent comment il failloit piller l'escorce et les feulhes dudicts boys et meptre tout à bouillir en eaue puis en boyre de deux jours l'un et meptre le marcq sus les jambes enfleez et malades et que de toutes maladies ledict arbre guerissoit²⁷².

Havre de Sainte-Croix...

78

Arrivé à la « prouvince de Canada » en ce 7 septembre 1535, Jacques Cartier ancre la Grande Hermine, la Petite Hermine et l'Émerillon entre l'île d'Orléans²⁷³ et la rive nord du fleuve. Son premier contact, empreint de méfiance et de gestes d'appropriation — présents et nourritures —, se déroule avec les insulaires qui font « grande pescherie ». Dans les jours suivant sa rencontre avec Donnacona, le « seigneur de Canada », il inspecte la rive en barque à la recherche d'un havre pour mettre ses navires « a sauveté » pendant l'hiver :

Et au bout d'icelle (île d'Orléans) trouvasmes ung affourcq (fourchette) d'eaulx fort beau et plaisant auquel lieu y a une petite riviere et hable (havre) de basre marinant de deux à troys brasses que trouvasmes lieu à nous propice pour mectre nosdictz navire à sauveté. Nous nommames *ladite* ripviere Sainte Croix pour ce que *ledit* jour y arrivasmes²⁷⁴.

Le landemain quinziesme jour *dudit* moys *notre* *cappitaine* avecq plusieurs alla à terre pour faire planter ballises et merches pour plus seurement mectre les navires à saufveté²⁷⁵.

Et tout incontinent que *lesdits* navires (sauf l'Émerillon) furent *audit* hable et assec ce treuverent davant *lesdits* navires *lesdits* Donnacona, Taignoagny et Domagaya avecq plus de cinq cens personnes tant hommes femmes que enffans²⁷⁶.



Le port d'échouage, Saint-Malo, 1858

La mise à sec des navires était une manœuvre habituelle au port de Saint-Malo et l'échouage n'était pas un accident, mais une technique bien maîtrisée pour radouber les vaisseaux, les armer et les abriter contre les fortes marées pouvant atteindre les douze ou treize mètres de hauteur en regard du niveau de la mer. Cela présupait que le lit, boueux ou sablonneux, n'était pas de nature à endommager la coque des embarcations et l'accès au port, gardé par de nombreux récifs à fleur d'eau, exigeait une bonne dose d'expérience de la part des pilotes²⁷⁷.

L'expression « hable de basre » (havre de barre) définit un port où on ne peut entrer ou sortir qu'en haute mer. La variation du niveau de deux à trois brasses — de douze à dix-huit pieds, soit de quatre à cinq mètres — est excellente en regard de la capacité des navires : cent vingt tonneaux pour la Grande Hermine, soixante tonneaux pour la Petite Hermine et quarante tonneaux pour l'Émerillon. Mais le passage étant étroit, des balises et des marques sont plantées avant de procéder.

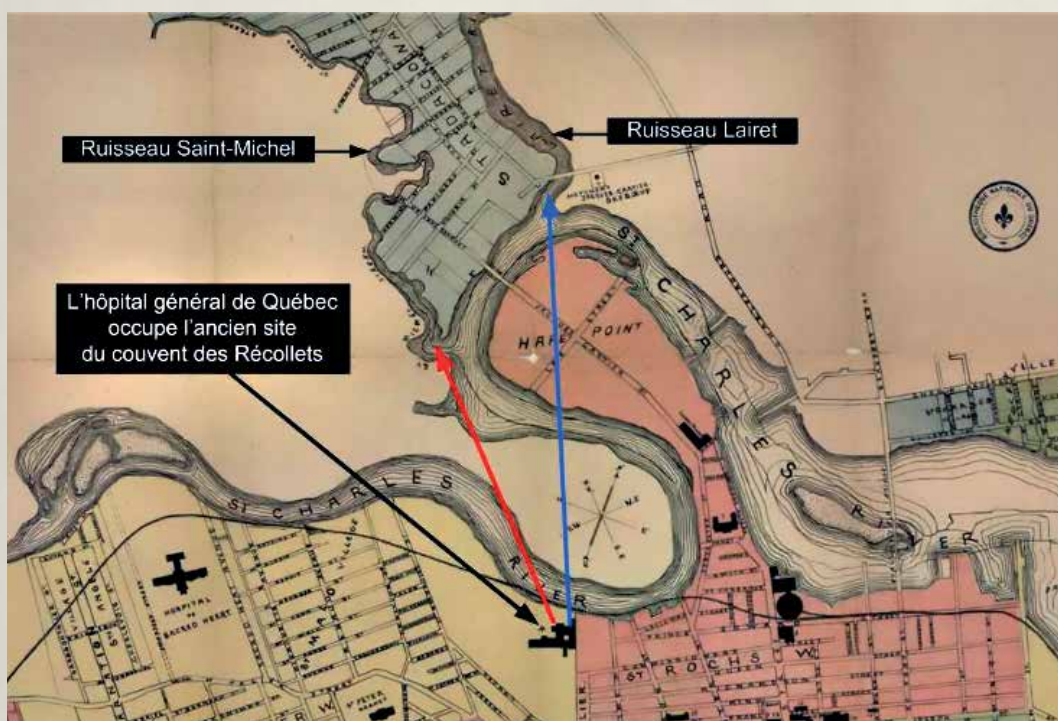
Il n'est donc pas étonnant que Jacques Cartier ait choisi l'estuaire de la rivière Sainte-Croix (rivière Saint-Charles ou Kabir Kouba). De retour d'Hochelaga, le capitaine constate, probablement conséquence de son propre commandement, que l'équipage a monté un fort auprès des navires : pièces de bois plantées en rangées et mise en place de l'artillerie. Inquiet et craignant une attaque, il veille à en raffermir l'efficacité et instaure des quarts de vigie pendant la nuit :

Voyant la malice d'iceulx doubtant qu'ilz ne songassent aucune (quelque) trahison et venir avecq un amast de gens courir sus nous *notre* *cappitaine* fict renforcer le fort tout alentour de groz fossez larges et parfondez avecques porte à pont levys et ranfort de pantz de boys au contraire des premiers. Et fut ordonné pour le guet de la nuyt pour le temps advenir cinquante hommes à quatre cars et à *cbacun* changement *desdits* cars les trompettes sonnantes ce qui fut fait selon *ladite* ordonnance²⁷⁸.

Mais où se situait précisément le fort de Jacques-Cartier? L'histoire apporte une réponse qui suscita quelques débats, mais l'option retenue n'a jamais pu être validée par les recherches archéologiques menées jusqu'à ce jour.

Ruisseaux Saint-Michel et Lairet...

Au printemps, affaibli par la maladie et le décès de vingt-cinq membres de l'équipage, Cartier se voit dans l'obligation d'abandonner la Petite Hermine au havre de Sainte-Croix. Un fait divers qui n'attira pas l'attention des historiens jusqu'à l'année 1843 où les débris d'un navire enfoncés dans la vase furent découverts à l'embouchure du ruisseau Saint-Michel, situé à cinq cent pas à l'ouest du ruisseau Lairet. Les restes furent séparés en deux parties: l'une restant à Québec — détruite lors de l'incendie du parlement en 1854 —, l'autre (clous, boulet de canon, bois, pierres de lest...) fut expédiée à Saint-Malo où un examen fut réalisé par une commission spéciale mandatée par la mairie. L'expertise confirma sans ambages la rumeur qui circulait à Québec: il s'agissait effectivement des vestiges de la Petite Hermine²⁷⁹. La découverte devient alors une nouvelle attraction pour le musée municipal de la ville.



Ruisseaux Saint-Michel et Lairet,
Plan of the City of Québec and Environs,
Paul Cousin, 1891

Cinquante ans plus tard, Narcisse-Eutrope Dionne rouvre le dossier et localise le fort Jacques-Cartier au ruisseau Lairet. Médecin, historien et amateur avisé d'archéologie, il conteste la conclusion de Saint-Malo jugée complaisante et sommaire. Sa preuve historique est bien structurée, mais elle a aussi quelques côtés sombres. Par exemple, en référence aux écrits du frère Gabriel Sagard, la distance entre le couvent des récollets et les vestiges encore visibles à l'époque du fort Jacques-Cartier — cheminée et fosses autour du logement — est, à ses yeux, une valeur des plus approximative. Pourtant, elle semble acceptable si l'on envisage cette estimation en regard de l'embouchure du ruisseau Saint-Michel:

En l'an 1627. ils leur en presterent encore une autre que nos Religieux avoient derechef fait dresser pour aggrandir nostre Couvent, lesquelles ils ont employées à leur bastiment commencé au-delà de la petite riviere sept ou 800. pas de nous, en un lieu que l'on appelle communement le fort de Jacques Cartier²⁸⁰.

Séance tenante, la controverse s'engage avec Paul de Cazes. Son article intitulé *Les Points Obscurs des Voyages de Jacques Cartier* est lu devant la Société Royale du Canada en mai 1890. Aussi bien étoffé que le texte de N.-E. Dionne, il revient à la thèse originale de 1843. L'avocat propose de soumettre son point de vue et ceux de son interlocuteur à un jury de personnes qualifiées, mais l'offre²⁸¹ n'est pas retenue. La sentence est rapidement prononcée : la plupart des historiens optent pour le ruisseau Lairet, mais le verdict basé sur des preuves circonstancielle laisse malgré tout planer le doute raisonnable. Le Dr Dionne reconnaît toutefois qu'une confirmation définitive pourrait être apportée si on réussissait à établir avec certitude l'âge d'une coque comparable à la Petite Hermine ou « l'antiquité » des débris retrouvés au ruisseau Saint-Michel :

Il nous serait agréable de croire à la résurrection d'un des vaisseaux qui servirent à la découverte du Canada, mais en présence des arguments qui s'y opposent, nous sommes un peu tenté de regimber contre les idées reçues. Mais nous ne le ferons pas, car il nous manque une preuve qui détruirait du coup les conclusions de quarante-cinq ans. Si jamais il nous arrive de placer, à l'aide de l'histoire, une coque de navire revêtant le caractère d'antiquité voulu, nous aurons débrouillé ce point archéologique qui est loin d'être clair. C'est un travail à faire et qui se fera peut-être un jour²⁸².

Fouilles archéologiques...



Les fouilles archéologiques des années 1959, 1962 et 1969 sur les rives ouest et est du ruisseau Lairet furent toutes infructueuses. Aucune trace de palissades, de bâtiments ou de fossés sur le site. Bref, pas le moindre vestige d'occupation française durant le XVI^e siècle. La couche de sol arable aurait même été enlevée pour atteindre la glaise afin de procéder à la fabrication de briques et du remblai provenant de dépotoirs municipaux fut utilisé pour harmoniser la surface du parc. L'analyse des cartes géographiques anciennes n'apporte rien qui fasse progresser le dossier²⁸³.

Tout espoir de trouvailles significatives sur les lieux semble donc perdu. Des fouilles sur les rives du ruisseau Saint-Michel sont aujourd'hui impossibles : il est enfoui dans le secteur de l'autoroute Laurentienne. Une option demeure cependant : les débris de la Petite Hermine, entreposés dans la région de Saint-Malo, existent toujours²⁸⁴. Une expertise plus poussée apporterait peut-être une piste de solution et mettrait fin à la saga historique entre les ruisseaux Saint-Michel et Lairet.

Désolé, Francis! Ma recherche se termine avec un point d'interrogation. Dans ce milieu humide où l'on chassait le canard, le thuya occidental prospérait. Un jour, le pin blanc reprendra peut-être le statut qui lui revient au Parc Cartier-Brébeuf. Au XVII^e siècle, au nord de ce secteur, un village portait le nom de Gros-Pin²⁸⁵. N'est-ce pas un bon présage ?

Débris de la Petite Hermine, Musée de Saint-Malo

Appendice 13

Épilogue

« [...] un discours inintelligible, s'il est émis par une source légitime, tendra malgré tout à être accepté comme intelligible. »

Normand Baillargeon²⁸⁶

Après un demi-millénaire, les sciences naturelles et les sciences humaines²⁸⁷ n'auront pas encore réussi à susciter un consensus sur l'identité de l'*annedda*. Mystère insoluble ou manque de rigueur des enquêteurs ? Au-delà de son pouvoir guérisseur, l'*annedda* a joué un autre rôle peut-être plus important qu'on ne saurait l'imaginer. Pierre Morency, poète de la nature, le formulera avec toute la sensibilité de son œil américain. Le titre de son chapitre, inspiré de l'étude de Jacques Rousseau, est éloquent : *La vie de l'arbre de vie*.



René Descartes, philosophe et mathématicien, 1596-1650

J'aimerais vous parler d'un arbre. Un arbre magique autant que réel, un arbre inscrit dans l'histoire, la grande histoire des peuples et des cultures : sans lui, la langue française n'aurait peut-être pas fait souche en Amérique du Nord. (...) Rien n'est simple quand on traite du cèdre (thuya occidental). Il faut (cependant) **débroussailler** le sujet pour bien isoler l'espèce qui nous occupe²⁸⁸.

Débroussaillons...

Quoique perfectible, l'approche de Jacques Rousseau²⁸⁹, botaniste et ethnologue, demeure probablement la mieux structurée. Deux disciplines appartiennent aux sciences de la nature : botanique et biochimie. Du côté des sciences humaines : histoire et linguistique. En histoire, un découpage en trois segments : l'horizon contemporain, époque de Jacques Cartier, la période subséquente à celle-ci et finalement, l'histoire de la pharmacopée traditionnelle en lien avec le scorbut. Un tableau résumant l'ouvrage *L'annedda et l'arbre de vie* permettra d'avoir une vision d'ensemble de sa démarche.

Jacques Rousseau : caractéristiques de l'*annedda*

	Disciplines (J. R.)	Descriptions (J. R.) <i>L'annedda et l'arbre de vie</i>	Nuances (J. R.) <i>L'annedda et l'arbre de vie</i>	Commentaires (B. P.) <i>L'annedda, l'histoire d'un arbre</i>
Sciences naturelles	Aspects botaniques (p. 174)	Arbre gros & grand, feuilles en hiver, diamètre de 2 m, ville de Québec (p. 174). Milieu stable (p. 176).	Facteur d'exagération (p.174). Dénonciation des hypothèses non justifiables : sassafras & aubépine (p. 175).	Brasse : mesure (1,83 m / 6 pieds) utilisée lors des sondages pour évaluer la profondeur des eaux. Juste dans ce cas, mais imprécise pour évaluer la circonférence d'un arbre ?
	Aspects biochimiques (p. 177)	Vitamine C (pp. 199-200).	Tous les conifères contiennent de la vitamine C (p. 201).	Jack Masquelier : polyphénols et flavonoïdes à intégrer dans l'étude (pp. 31-32 & pp. 62-63).
Sciences humaines	Aspects linguistiques (p. 183)	Français : origine du mot « pruche » (p. 177). Famille linguistique huronne-iroquoise (pp. 178-183).	Tenir compte de l'évolution de la sémantique dans le sens des mots et de leur forme (p. 177).	Le mot <i>o-nen-ta-when-tentse-ra</i> signifierait <i>annedda</i> , contraction qui paraît improbable (p. 21). Ifz peut désigner la pruche ou le sapin (p. 11).
	Aspects historiques XVI^e siècle (p. 187)	Belon - Alfonse -Thevet - Dodoens - De l'Écluse (pp. 193-199).	Thevet n'est pas venu au Canada (p. 194).	Belon : aucune mention du <i>pinaster</i> , le pin blanc (p. 21). Alfonse : citation ignore la gomme blanche (pp. 20-21). Thevet : témoin inconstant, leurres à l'horizon (p. 16).
	Aspects historiques XVII^e siècle... (p. 193)	Champlain - Lescarbot - Sagard - Charlevoix – Lind (pp. 183-187).	N'aide pas à limiter le problème (p. 187).	Sujet possiblement intéressant, mais on s'éloigne de l'objectif.
	Aspects folkloriques (p. 199)	Matières médicales traditionnelles du nord-est de l'Amérique (pp. 187-193).	N'aide pas à résoudre le problème (p. 193).	Ne peuvent être d'un grand secours, c'est l'histoire de la pharmacopée en regard du scorbut.

Conclusion de Jacques Rousseau : « Ayant pesé consciencieusement toutes les preuves soumises au procès de l'identité de l'*annedda*, on ne peut retenir qu'une espèce, dans l'état actuel de nos connaissances. Une conclusion s'impose, l'*annedda*, l'*arbre de vie*, le *Thuja occidentalis*, le *cèdre blanc*, sont une seule et même plante (p.201) ».

Commentaires (B.P.) : La conclusion de Jacques Rousseau est particulièrement ambiguë. Comment imaginer que l'*annedda*, l'*arbre de vie*, le *Thuja occidentalis*, le *cèdre blanc*, soient une seule et même plante dans les *Relations de Jacques Cartier* ? La présence du cèdre est attestée dans ses trois voyages, de l'île du Prince-Édouard à Cap-Rouge (p. 11). À Stadaconé, le cèdre et l'*annedda* sont mentionnés comme deux espèces différentes.

Analysons...

Les compétences scientifiques de Jacques Rousseau ont rapidement suscité l'adhésion. Reconnaisant les qualités de l'ethnobotaniste, les gouvernements, les parcs, les jardins botaniques ont adhéré sans la moindre restriction à sa « théorie ». CQFD, c'est ce qu'il faut démontrer. Pourtant, la science est en questionnement perpétuel. Son cheminement consiste en des erreurs premières dégrossies au fil du temps. La vision que nous avons de la terre en témoigne : plate, elle fut le centre de l'univers. Aujourd'hui, l'avancement de l'astrophysique nous la révèle comme un grain de sable qui flotte dans l'infini. Les théories peuvent parfois devenir des solutions prêtes-à-porter, admises sans vérification.

Voici un événement survenu au Lieu historique national Cartier-Brébeuf en 2017. À l'intérieur du bâtiment d'accueil, l'*annedda* revêt l'identité du thuya occidental. À l'extérieur, le sapin baumier s'accapare du rôle. L'étudiant à la réception ne peut trancher, même si sa spécialité porte sur la Nouvelle-France. Quelques semaines plus tard, un sondage commandé par le comité du 150^{ième} anniversaire du Canada est lancé. Ma réponse, proposant le pin blanc, est accompagnée de quelques commentaires. Un ordinateur inconnu me remercie, mais rien ne s'ensuit. L'attente doit signifier qu'on tente de résoudre ces contradictions. Revenons donc à Jacques Rousseau :

Le seul espoir d'une solution définitive réside dans la découverte de la relation originale du troisième voyage de Cartier, où l'auteur nous promettait une description de la plante. Je doute qu'on en fasse la découverte. Le voyage s'est terminé par la brouille de Cartier et Roberval, le chef qu'on venait de lui imposer. Trop de personnes avaient intérêt à éliminer les écrits de Cartier²⁹⁰ ».

Se peut-il qu'il y ait eu des arbres dont la circonférence fut de trois brasses à Québec ? Aucune hésitation : le pin blanc est toujours là, malgré l'exploitation sans merci dont il fut l'objet dans le passé et les projets de développements domiciliaires qui le mettent à présent en péril. Qui exagère ? Le capitaine de la Grande Hermine ou le scientifique ? Diminuer la taille de l'*annedda* pour promouvoir le thuya occidental demeure un argument sans avenue.

En biochimie, le rôle joué par les antioxydants présents dans l'écorce des arbres n'est pas établi dans les années 1950. À ce chapitre, Rousseau parle d'une connaissance fragmentaire des essences en compétition. Sa retenue s'avérera de bon aloi, car les travaux de Jack Masquelier n'ont pas encore atteint leur dénouement. Au-delà des sciences naturelles, les sciences humaines (l'histoire) ne remporteront pas davantage la palme : la gomme blanche d'Alfonse est passée sous silence, le *pinaster* de Pierre Belon - le pin blanc confondu avec le pin cembro - subit le même sort. André Thevet est un excellent conteur, lui faire confiance est un acte de foi.

L'apport de Jacques Rousseau est indéniable, mais a-t-il mis un terme à la discussion ? Peu de chercheurs se sont donné la peine de vérifier ses résultats. À quoi sert le prix Jacques-Rousseau (rigueur et humanisme) institué en son honneur²⁹¹ ?

Il se pourrait donc...

84

D'autres hypothèses voient le jour, mais le thuya occidental conserve malgré tout sa « pole position ». Faisant partie de l'imprévu d'une route aussi sinueuse, une autre voie de dépassement se dessine : la décoction de l'*annedda* pourrait être la combinaison de deux conifères de notre flore. La course n'est pas terminée. Arrivons-nous, comme ce fut le cas aux États-Unis, à la notion de vérité alternative ?

Proposant la pruche dans *Curieuses histoires des plantes du Canada* en 2014, Alain Asselin revient une nouvelle fois à la charge en 2017 dans le document *Pharmacopolis, Revue québécoise d'histoire de la pharmacie*. L'article porte sur l'apothicaire Louis Hébert et les plantes médicinales de son époque :



Historiquement, une douzaine de plantes ont été considérées comme étant l'*annedda*. Parmi ces espèces, un **gros conifère**, comme la pruche, le sapin, l'épinette blanche, le pin rouge ou le thuya (cèdre), correspond probablement à l'*annedda*. La recherche de l'identité botanique de l'*annedda* repose sur la **prémisse** que le gros arbre guérisseur correspond à une **seule espèce** de conifère. Il faut cependant réaliser que la **notion scientifique moderne de l'espèce ne correspond pas nécessairement à celle des Iroquoiens de l'époque**. Il se pourrait donc que ceux-ci aient utilisé un **mélange de rameaux** de conifères provenant de **plus d'une espèce**²⁹².

Pin blanc, Charlesbourg, 2012, B. Plante

Le pin blanc ne fait pas partie de la liste. De plus, les Relations de Jacques Cartier sont remises en question : une décoction d'au moins deux arbres et de moindre taille paraît probable à condition de bien connaître les Iroquoiens de l'époque. Jean Alfonse n'étant pas du voyage, le thuya occidental et la pruche (ils ne secrètent pas de gomme blanche) deviennent alors de bons candidats. Bref, les textes d'origine sont ignorés. Une nouvelle prémisse « il se pourrait donc » devient alors un autre moyen, selon la notion scientifique moderne, d'une connaissance assurée.

René Descartes²⁹³ qui ne se satisfaisait pas du probable et n'admettait de vrai que ce qui est évident, réclamerait une relecture des règles de la méthode dont la première (évidence) : « Ne recevoir aucune chose pour vraie que je ne la connusse évidemment être telle ». La deuxième règle (analyse) suggère de diviser un problème complexe en éléments plus simples. À la troisième règle (synthèse), structurer l'analyse en commençant par les sujets plus aisés et monter progressivement par degrés. Enfin pour la quatrième et dernière règle (dénombrément), s'assurer de ne rien omettre. En sciences de la nature ou en sciences humaines, ces principes sont toujours pertinents ou, pour le moins, facilitants. Les résultats de Jacques Rousseau étaient critiquables, mais sa méthode d'analyse pouvait favoriser la discussion. De son propre chef, il limita clairement la portée des rubriques « Aspects historiques : documentation postérieure à l'établissement de la Nouvelle-France » et « Aspects folkloriques ». Appliquant le principe de précaution, il nuança également l'impact des « Aspects linguistiques ».

« À chacun sa vérité », nous soumet à l'emprise du relativisme. Pour avoir une entrée libre dans le monde de la recherche, il faut que l'argument soit intelligible et démontrable.

Concluons...

*Redonnons au pin blanc sa véritable identité,
soit celle qui prévalait à la rencontre
des peuples autochtone et européen :*
l'annedda et l'arbre de paix.

NOTES

- 1 Joseph Pitton de Tournefort (1656-1708), chercheur et enseignant, est une figure marquante de l'histoire de la botanique. Cet extrait est tiré d'un recueil épistolaire (*Relation d'un voyage au Levant, fait par ordre du Roi*, p. 135) où l'humour, la poésie, l'érudition et l'observation scientifique se côtoient avec bonheur.
- 2 Michel Montaigne, *Essais*, Livre III, chapitre XIII, p. 557.
- 3 Heureuse coïncidence, le texte de Marie-Victorin *Sa Majesté le Pin* (Bibliothèque des jeunes naturalistes, tract 14) fut publié en 1934, année du quatre centième anniversaire de la venue de Jacques Cartier dans le golfe Saint-Laurent.
- 4 Marcel Trudel, *Histoire de la Nouvelle-France*, p. 67.
- 5 Michel Bideaux, *Jacques Cartier, Relations*, p. 101. Les extraits tirés des écrits de Jacques Cartier et de Jean Alfonse viennent de cette édition critique.
- 6 *Ibid.*, p. 104.
- 7 *Ibid.*, p. 105.
- 8 *Ibid.*, p. 108.
- 9 Traduction de l'auteur. John Stewart, *An account of Prince Edward Island*, pp. 50-52. Écossais d'origine, premier historien de l'île du Prince-Édouard, John Stewart nous offre une description des lieux tels qu'ils sont probablement apparus à Cartier:

Cèdre blanc (*Thuja occidentalis*.) Cet arbre n'est commun que dans le coin nord-ouest de l'île où il occupe un territoire considérable. Il est très différent du cèdre rouge des climats plus au sud.
- John Stewart, contrairement à ce que laisse entendre Clarence Stuart Houston (dans *Scurvy and Canadian Exploration* à la page 162), n'établit pas de lien entre l'annedda et la pruche.
- 10 À la liste des noms vulgaires publiée dans *Les Gymnospermes du Québec*, Marie-Victorin note à la page 142 : « If (Cartier)..... Tsuga canadensis ».
- 11 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 109.
- 12 Se dit également *Picea excelsa* (Lamb.), l'épicéa commun en Europe ou l'épinette de Norvège au Québec. Voir *L'annedda et l'arbre de vie*, p. 177 de Jacques Rousseau.
- 13 Quelques éléments de réflexion apportés par Steve Canac-Marquis et Claude Poirier de l'Université Laval :

Les premiers Français qui parcoururent les côtes du Canada ne connaissaient pas toutes les essences de résineux qu'ils y rencontrèrent. Certaines leur étaient peu familières (comme l'épicéa et le mélèze) et d'autres complètement inconnues (comme le tsuga). On perçoit, dès les relations de Cartier, une volonté de distinguer ces diverses espèces de conifères, mais on n'aboutira pas à une terminologie stable avant le dernier quart du 17^e siècle. (...) Parmi les arbres qui ont d'abord attiré l'attention des marins et des navigateurs figurent les conifères de grande taille qu'ils ont aperçus sur la rive nord de la baie des Chaleurs et qui leur ont paru particulièrement propices à la fabrication des mâts. Le mot qui leur est venu spontanément à l'esprit est *prusse*, ou *pruche*, qu'ils appliquaient déjà à un conifère d'Europe, appelé *sapin de Prusse*, d'après sa région de provenance. (...) L'attestation du mot chez Cartier ne permet pas de préciser le conifère en question (sapin ? épinette ?), mais elle illustre clairement le rapport qui a été fait entre le sapin de Prusse, réputé pour la mâture, et les arbres qu'on apercevait depuis le bateau qui explorait la baie des Chaleurs.
- Extrait de « Origine commune des français d'Amérique du Nord : le témoignage du lexique ». Dans *Le français en Amérique du Nord: État présent*, pp. 522-524.
- Sapin ou épinette ? Duhamel du Monceau, contemporain de Linné, dans son *Traité des arbres et arbustes*, classe le « Beaumier de Gilead », dans « l'ordre » des « sapins à feuilles d'if ».
- 14 *Ibid.*, pp. 139-140.
- 15 *Ibid.*, p. 147.
- 16 *Ibid.*, p. 173.
- 17 *Loc. cit.*
- 18 *Ibid.*, p. 174.
- 19 En quelques années, de 1634 à 1650, les épidémies (rougeole, variole, influenza) firent périr plus de 50% de la population vivant en Huronie. Pour mieux apprécier l'ampleur de ce phénomène, voir le texte de Robert Larocque intitulé « Les agents pathogènes, des envahisseurs clandestins de l'archéologue et paléanthropologue » dans *Champlain: La naissance de l'Amérique française*.
- 20 Pour plus d'informations, consulter Paul Guilhiermoz, *De l'équivalence des anciennes mesures*, pp. 272-281.
- 21 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 196.
- 22 Marcel Trudel, *Histoire de la Nouvelle-France*, p. 153.



23 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 221, d'après le manuscrit » de 1544 dédié à François 1^{er}.

Pour les diverses versions, voir le stemma à la page 45 de l'introduction de M. Bideaux. Le *Ruttier* (routier ou livre de bord), publié par Richard Hakluyt en 1600 et repris en traduction française dans l'édition de Québec de 1843, ne fait pas allusion au cyprès, aux propriétés médicinales de l'arbre de vie et à la « gosme blanche » qui le caractérise. Par contre, la « Perusses » (pruche chez Cartier) y est mentionnée :

Dans tous ces Pays il y a des Chênes, Boules, Frênes, Erables, Arbre de vie, Pins, Perusses, Cèdres, grands Ormes, Noisilles, Coudriers, Poires Sauvages, Vignes Sauvages; et on y a trouvé des prunes rouges.

Comment expliquer ces variantes ? Au fait des vertus du sassafras, Hakluyt n'hésite pas, dans sa traduction anglaise du deuxième voyage de Cartier (*A shorte and briefe narration of the Navigation made by the commandement of the King of France*, p. 134), à faire un rapprochement avec l'annedda :

Cet arbre est appelé Ameda ou Hanneda dans leur langage et on pense qu'il s'agit du sassafras.

Le sassafras n'ayant pas de « gosme blanche », son hypothèse demeure « crédible ».

24 Louangé par les poètes et glorifié par les patriotes français, Jean Alfonse est un personnage à haut contraste. Son origine portugaise n'a été clairement établie qu'en 1952. Pour mieux le connaître, consulter *Les Portugais en France au XVI^e siècle* de Luis de Matos.

25 Lazare Sainéan, dans *La cosmographie de Jean-Alfonse Saintongeais*, confronte les deux documents (pp. 21-22).

26 Jean Alfonse, entre deux voyages au long cours, écume les mers. Pirate ou corsaire, les rivalités entre les monarques et les lettres de marque en décident. Henry Harisse (*Jean et Sébastien Cabot*, pp. 206-207), via le récit de l'écrivain espagnol Gonzalès Barcia, nous apprend qu'un certain :

Juan Alphonso, corsaire français, galicien ou portugais (il ne sait lequel), qui, ayant capturé dans les parages du cap Saint-Vincent des navires basques chargés de ferraille, aurait été poursuivi, sur l'ordre de l'empereur Maximilien, par Pedro de Menendez, attaqué sur les côtes de Bretagne et blessé à mort.

27 Samuel Champlain, *Voyages du sieur de Champlain ou journal ès découvertes de la Nouvelle-France*, p. 39.

28 Jean Alfonse, la *Cosmographie* d'après le manuscrit de 1544 publié par G. Musset, 1904, p. 189.

29 Marcel Trudel, *Histoire de la Nouvelle-France, 1 Les vaines tentatives*, p. 159.

30 Jean Alfonse, la *Cosmographie*, p. 265.

31 Jacques Rousseau, *La Botanique canadienne à l'époque de Jacques Cartier*, p. 22.

32 Navigation à l'estime : méthode qui consiste à déduire sa position à partir de sa route et de la distance parcourue depuis sa dernière position. Cette évaluation repose sur des instruments mesurant le cap, la vitesse et le temps ainsi qu'une estimation de l'influence de l'environnement (courants, vents) sur sa marche. Tributaire de la précision de l'estimation de la route vraie et de la vitesse réelle, elle demeure approximative.

33 Marie-Victorin, *Les Gymnospermes du Québec*, p. 2. Un survol des procédés descriptifs utilisés par Cartier opine en ce sens. Dans un premier temps, si l'ancrage est significatif, le narrateur procède par analogie. Les paysages, la fertilité des terres, la taille et la beauté des arbres sont dépeints en fonction du « déjà vu » en sol français. Devant l'inédit, dépourvu de points de référence, le marin s'en tiendra aux paramètres familiers du métier et adoptera la terminologie amérindienne. La comparaison réductrice est judicieusement écartée. Laissant place à l'indétermination, larguant ses amarres, le regard affranchi s'ouvre à l'originalité du Nouveau Monde.

34 Jean Céard, *La nature et les prodiges*, p. 311.

35 Le mot « sabine » est également d'usage.

36 Pierre Belon, *Les observations de plusieurs singularitez*, p. 165^v.

37 Pierre Belon, *De arboribus coniferis, resiniferis*.

38 Espèces recensées au cours d'études réalisées par une équipe d'experts : *Macrofungal diversity associated with the scale-leaf juniper trees, Juniperus excelsa and J. foetidissima distributed in Turkey*, Hasan Hüseyin Dogan, Mitko Karadelev et Mustafa Isiloglu, p. 222.

39 P. Belon, *De arboribus coniferis, resiniferis*, p. 12^v et Mathieu, *L'annedda, l'arbre de vie*, pp. 166-167. La famille des cyprès (cupressacées), comprend les genres *Thuja* et *Juniperus* (genévrier). Ce dernier se divise lui-même en deux sous-genres : *Juniperus* (11 espèces à feuilles épineuses) et *Sabina* (43 espèces à feuilles en écailles). Lors d'un séjour dans la région de Mysie, Belon examine trois arbres récoltés en montagne aux environs des villes d'Iconium (Konya) et de Cotyaeum (Kütahya). Les essences en question sont le grand genévrier, le cèdre phénicien et la seconde sabine. La comparaison des billes (couleur et goût de l'écorce et du bois, fabrication de charbon) mène à une impasse. Un jour où il visite un entrepôt abritant des stocks importants de bois, il découvre la seule différence qui lui permette de distinguer la sabine : ses feuilles ressemblent à celles du cyprès. De l'analyse des écrits de Belon, il ressort que le grand genévrier est le genévrier de Syrie dont les baies sont consommées par la population locale (Belon, *Les observations*, p. 165) et que le cèdre phénicien est l'oxycèdre.



40 Suzanne Amigues, « La science aimable de Théophraste » dans *Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et Belles-Lettres*, p. 1660 :

Le nom scientifique *Juniperus foetidissima* s'accorde mal avec le terme grec θυία apparenté à τρω « exhaler (spontanément ou par combustion) une odeur agréable ». Les feuilles de ce genévrier ont une forte senteur aromatique, rappelant celle du camphre, qui plaisait aux Anciens, mais ne fut pas du goût de Willdenow.

41 Extrait de *Tentative de discrimination des principales espèces de pins « à cinq feuilles » du sous-genre Strobilus (Haploxydon) par l'appareil végétatif seul*. Il faudra de dix à vingt ans, et parfois davantage, avant l'apparition des premiers cônes :

L'identification des espèces du genre *Pinus* n'est pas forcément une tâche aisée. Pour y remédier, la présence des cônes est dans la plupart des cas le moyen quasi infaillible d'arriver à un diagnostic correct. Cependant, l'identification des individus non fructifères demeure impossible (...).

42 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, pp. 173-174.

43 P. Chéron, *Les cinq livres de F. Rabelais : Cinquième Livre*, chapitre XXXI, p. 135.

44 Chez Rabelais, la vérité appartient au lecteur. Qui se cache derrière le masque ? Après un demi-millénaire, le débat est toujours actuel. Certaines interprétations font école, les travaux d'Abel Lefranc (*Les navigations de Pantagruel*) ne manquent pas d'à-propos en regard de notre sujet : Jacques Cartier apparaît sous les traits de Jamet Brayer, Jean Alfonse devient Xenomanes, « le grand voyageur et traverseur des voies périlleuses » et Roberval se nomme Robert Valbringue. Par ailleurs, le personnage de Oûi-dire n'évoque-t-il pas le « seigneur » Donnacona et ses « mystifications » relatives au royaume de Saguenay, terre promise, riche en épices, pavée d'or et d'argent :

L'un de ceux-ci, *roi de trois ou quatre villes*, parle au souverain d'une grande cité appelée *Sagana* (Saguenay), riche en mines d'or et d'argent, en épices (cannelle, poivre, girofle) et en fourrures, et de ses habitants, vêtus à l'européenne ; pour faire bonne mesure, Donnacona avait même ajouté la présence d'hommes volants. Ce roi indien (...) ne cherchait-il pas, en parlant de ces merveilles, à provoquer une expédition qui le ramènerait dans son pays ? Objection repoussée en riant par François 1^{er} : Donnacona était homme de bien et n'avait jamais varié dans ses déclarations, faites tantôt à Cartier (devant notaire), tantôt à lui-même.

Ces informations proviennent d'une lettre de Lagarto (Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 23), espion portugais et confident de François 1^{er}.

Les essais littéraires n'allaient pas s'arrêter là. En 1949, Marius Barbeau (Marcel Trudel, *Dictionnaire biographique du Canada*, volume premier, p. 176) attribue la paternité du *Brief récit* à Rabelais ! Mireille Huchon (*Rabelais*, pp. 59-60), professeure à l'université Paris-Sorbonne, revient à la charge en 2011. Elle affirme péremptoirement que le lexique franco-iroquois (168 mots ou expressions) clôturant la relation « a une évidente fonction ludique ». L'argument est bien mince :

Ce lexique est, en fait, une facétie. Une finale en *-con* est fréquemment utilisée (...). Or la finale en *-con* est excessivement rare dans ces parlers indiens et quasiment inexistante dans le lexique de termes amérindiens donné à la fin de l'édition en italien du premier voyage de Cartier. L'abondance de ces mots en *-con* et l'insolite correspondance *Con, Chastaigne*, pour désigner le sexe féminin, ne sauraient être le fruit du hasard et jettent un doute sur l'authenticité de ces termes.

Une consultation de l'ouvrage du philologue Jean-André Cuoq (*Lexique de la Langue Iroquoise*) convainc de la vacuité d'une telle assertion.

45 Abel Lefranc, *Les navigations de Pantagruel*, p. 60.

46 Les cinq livres de Rabelais, P. Chéron, *Tiers Livre*, chapitre XLIX, p. 241.

47 *Ibid.*, chapitre LI, p. 249.

48 Pierre Belon, *De arboribus coniferis*, p. 20^v, traduction d'André Daviault dans *L'annedda, l'arbre de vie*, p. 160, de Jacques Mathieu.

49 Frank Lestringant, *André Thevet, cosmographe des derniers Valois*. Les récits de voyage de Thevet prennent la forme d'une « fiction autobiographique ». Frank Lestringant a su en dégager les contradictions et les anachronismes tout en reconnaissant qu'ils demeurent des témoins importants d'une époque en pleine mutation.

50 Marcel Trudel, *Dictionnaire biographique du Canada, Volume premier*, p. 696.

51 André Thevet, *Les singularitez de la France Antarctique*, p. 151^v.

52 Charles de l'Écluse, *Rariorum aliquot stirpium*, traduction de Jacques Rousseau dans *L'annedda et l'arbre de vie*, p. 198.

53 Traduction de l'auteur. Donald Culross Peattie, *A Natural History of Trees of Eastern and Central North America*, p. 296 :

En 1602, Bartholomew Gosnold fut envoyé explorer ce qui est maintenant la côte de la Nouvelle Angleterre, parce que le prix du sassafras en Angleterre, l'arbre merveilleux, avait monté à 336 livres la tonne. Alors en 1603, pressés par Richard Hakluyt, le célèbre historien et auteur de l'anthologie de la première exploration, les marchands de Bristol formèrent une compagnie qui devait être envoyée en Virginie dans l'unique but de ramasser du sassafras (...).

Après un long voyage, ils atteignirent une terre fertile probablement aux alentours de ce qui est maintenant Old Orchard, Maine. Ne repérant là aucun sassafras, ils continuèrent plus au sud, le recherchant toujours et en virent pour la première fois sur la rive du Connecticut de Long Island Sound.



54 Samuel Champlain, *Œuvres de Champlain*, Tome III, pp. 50-51. La note (2) de l'éditeur, l'abbé Laverdière, se lit comme suit :

Cette phrase nous fait connaître quelques-unes des causes qui ont empêché les Français de retrouver, en Acadie, le remède que les sauvages du Canada avaient enseigné à Cartier pour guérir le scorbut. D'abord, on avait défiguré un peu le nom de la plante : les trois manuscrits qui existent du second voyage de Cartier sont unanimes à l'appeler *amedda*, d'après M. d'Avezac (réimpression figurée de l'édit. De 1545, publiée en 1863); tandis que Lescarbot écrit *annedda*, et Champlain *aneda*. En second lieu, cette plante n'était pas une herbe, mais bien un arbre de bonne taille; c'était probablement ce que l'on a toujours appelé, en Canada, l'épinette.

55 Marc Lescarbot, *Histoire de la Nouvelle-France*, vol. 2, p. 468. À noter que Richard Hakluyt, en 1609, encouragea l'édition d'une version anglaise des œuvres de Lescarbot.

56 Marc Lescarbot, *Histoire de la Nouvelle-France*, vol. 3, p. 816.

57 La plupart des ouvrages sur le sujet n'hésitent pas à parler de « percée majeure » dans le traitement du scorbut, mais il faudra une quarantaine d'années avant que le jus de citron ne soit distribué aux équipages anglais. Éric Martini, *Comment Lind n'a pas découvert le traitement contre le scorbut* :

En réalité, l'expérience de Lind n'a pas convaincu l'amirauté. Plusieurs facteurs ont sans doute contribué à cet échec. L'un d'entre eux tient à Lind lui-même : le médecin, volontairement ou non, a noyé les conclusions de son expérience dans une longue réflexion sur l'origine de la maladie – en particulier le rôle de l'humidité et du froid – et sur l'efficacité prétendue d'autres mesures thérapeutiques.

58 Traduction de l'auteur. James Lind, *A Treatise on the Scurvy*, p. 178. La traduction française de 1756 (*Traité du scorbut*, vol. 1, p. 299) est imprécise :

L'équipage du Capitaine *Cartier* fut guéri très promptement par le moyen d'une décoction de l'écorce & des feuilles de l'*amedda*. La description qu'il donne de cet arbre, me porte à croire que ce n'est autre chose que le grand sapin de l'Amérique...

Jacques Rousseau (*L'annedda et l'arbre de vie*, p. 186) n'avait pas eu l'opportunité d'accéder à la source originale :

Je n'ai pas vu l'édition anglaise originale, parue en 1753, mais il est probable qu'elle ne nous avancerait pas davantage. *Sapin* désigne aujourd'hui l'*Abies balsamea*, mais autrefois il s'appliquait également aux *Abies*, *Picea* et *Thuja*, comme on le fait parfois, improprement, aujourd'hui. Le « grand sapin » de Lind est aussi bien l'épinette blanche, que le vrai sapin ou la pruche.

59 Traduction de l'auteur. Michael Allan Weiner, *Earth Medicine Earth Food*, p. 7. Et à la page 119 :

Une des plus fameuses « guérisons » indiennes survint en 1535 quand l'explorateur français Jacques Cartier perdit vingt-cinq de ses hommes à cause du scorbut alors qu'il était prisonnier des glaces du Saint-Laurent, près de l'emplacement de la future cité de Montréal. Cartier s'adressa à un groupe d'indiens marchant sur la glace près de son bateau et, avec perspicacité, leur demanda leur aide pour traiter cette maladie sans les informer du piètre état de santé de son équipage.

L'opinion de M. A. Weiner s'appuie sur un texte de Charles F. Millsbaugh (*The American plants*, vol. II, p. 163-3) qui reprend lui-même les propos de C. M. Rafinesque (*Medical Flora*, vol. 2, p. 183) :

La bière particulière est une boisson agréable et saine, puissamment antiscorbutique. Les découvreurs du Canada furent guéris du scorbut par ce qui est devenu d'usage courant au Canada, dans les états du nord et même en Europe. L'essence d'épinette est un article d'exportation disponible dans les magasins de la marine; la bière d'épinette peut-être fabriquée rapidement et n'importe où.

Épinette blanche ou épinette noire ? Les indices sont insuffisants pour statuer.

Au chapitre *The Pine Family*, à la page 193, ce même auteur écrit :

Le mot mohawk *AdirhŌn'dak* décrit un groupe d'Indiens qui étaient des mangeurs d'arbres. Ils mangeaient de grandes quantités d'écorce située à l'extrémité des branches de pins, particulièrement au printemps quand elles étaient remplies de sève sucrée.

Enfin, à la page 197 :

Les Indiens de la Nouvelle Angleterre faisaient bouillir les aiguilles du pin blanc et buvaient le thé ainsi obtenu pour prévenir le scorbut. Ces aiguilles contiennent jusqu'à cinq fois plus de vitamine C que ce que contient un poids égal de citron. Les aiguilles du pin blanc sont également riches en vitamine A. Les graines (semences) étaient utilisées par les Ojibwés comme assaisonnement pour la cuisson de la viande. L'écorce intérieure sucrée était fréquemment mangée par les Iroquois de l'état de New York.

60 Traduction de l'auteur. Douglas C. Houston, *Scurvy and Canadian Exploration*, p. 162 :

E. E. Rich, l'historien éminent de la Compagnie de la Baie d'Hudson, choisit « Juniper, *Pinette blanche* » comme étant l'arbre qui avait sauvé les hommes de Cartier du scorbut. Cela entraîne deux erreurs. Juniper est un arbuste qui ne pouvait probablement pas convenir à la description de Cartier « d'un arbre entier aussi gros et grand que n'importe quel chêne de France ». L'épinette blanche, épelée correctement, serait un meilleur candidat. La réputation de Rich était telle que Savours et Deacon, historiens maritimes réputés pour leur contribution au Straving Sailors de Sir James Watt, répétèrent textuellement l'erreur de Rich.

Ces documents datent respectivement des années 1976 et 1981.



- 61 J. C. Drummond et Anne Wilbraham, *The Englishman's Food*, pp. 162-164.
- 62 Charles Macnamara, *The Identity of the Tree "Annedda"*. Photographe, naturaliste, entomologue, ornithologue, Macnamara est un touche-à-tout. Versés en ethnologie, ces chercheurs privilégient également la pruche : Arthur C. Parker, *Indian Medicine and Medicine Men* (1928); William N. Fenton, *Contacts Between Iroquois Herbalism and Colonial Medicine* (1942); Virgil J. Vogel, *American Indian Medicine* (1970).
- 63 Traduction de l'auteur. John Stewart, *An account of Prince Edward Island*, p. 50.
- 64 Ludger Urgel Fontaine, *Cent trente-cinq ans après*, p. 52. Nombre d'Acadiens lors du « grand dérangement » se réfugièrent dans le comté de Lanaudière. L'orientation des maisons de Saint-Jacques-le-Mineur en direction de la vallée d'Annapolis, la chère patrie, évoque cet événement.
- 65 Marie-Armand d'Avezac, *Bref récit et succincte narration*, p. xij^e.
- 66 Charles Pickering, *Chronological History of Plants*, p. 856.
- 67 Douglas C. Houston, *Scurvy and Canadian Exploration*, p. 163.
- 68 Louis Marie Aubert Du Petit-Thouars, *Histoire des progrès des sciences naturelles depuis 1789 jusqu'à 1831*, pp. 165-166.
- 69 Traduction de l'auteur. Mary I. Moore, *Eastern White Pine and Eastern Cedar*, p. 222. L'article de Carl Bolle « Wann erscheint die Weymouthskiefer zuerst in Europa? » fut publié en 1890 dans le magazine *Gartenflora*, vol. 39, pp. 434-438.
- 70 Traduction de l'auteur. Richard Hakluyt, *The Principals Navigations, Voyages, Traffiques and Discoveries of the English Nation*, p. 149 :
- On both sides of the said River there are very good and faire grounds, full of as faire and mightie trees as any be in the world, and divers sorts, which are above tenne fathoms higher then the rest, and there is one kind of tree above three fathoms about, which they in the Countrey call Hanneda (...).
- 71 Marie-Victorin, *Flore laurentienne*, p. 143.
- 72 Marie-Victorin, *Les Gymnospermes du Québec*, p. 81.
- 73 James Lind, *A Treatise of the Scurvy*, vol. 2, p. 179.
- Jacques Rousseau (*L'annedda et l'arbre de vie*, p. 174) aborde cette question :
- Le texte anglais du troisième voyage le (*l'annedda*) présente comme un arbre « above three fathoms about ». On a cru généralement que cela signifiait « trois brasses de haut » (dix-huit pieds ou six mètres) ou « trois brasses de plus que les arbres environnants », mais J. Allan Burgesse, soutient qu'il faut traduire plutôt par « trois brasses de circonférence », soit deux mètres de diamètre. Un gros arbre certes, mais tenant compte du facteur exagération, il en existait sûrement à Québec qui approchaient de cette taille.
- Une note complète ce commentaire :
- Ethnologue et historien, J. Allan Burgesse, décédé en 1953, s'est intéressé particulièrement à la petite histoire du lac Saint-Jean et à l'ethnologie algonquine.
- 74 Traduction de l'auteur. Charlotte Erichsen-Brown, *Medicinal and other Uses of North American Plants*, p. ix.
- 75 Jacques Rousseau, *L'annedda et l'arbre de vie*, p. 201.
- 76 *Loc. cit.*
- 77 *Ibid.*, p. 181.
- 78 *Ibid.*, p. 180. Hurons-Wendats est dit « Wyandotes » chez J. Rousseau.
- 79 Daniel Fortin, *L'annedda ou « l'arbre de vie » : cherchez le conifère*, p. 17.
- 80 Traduction de l'auteur. Adam Shortt et Arthur G. Doughty, *Canada and Its Provinces*, p. 38.
- 81 Jacques Mathieu a également publié *Le premier livre de plantes du Canada* (1998). À la page 182, une planche sous-titrée « L'arbre de vie tel qu'illustré par Pierre Belon en 1553 (Arber 235) » est une copie du *Portrait du cèdre*, dessiné par Belon dans *Les observations de plusieurs singularitez* (p. 165^v). Cette substitution inappropriée du titre original par Agnes Robertson Arber (*Herbals, their origin and evolution: a chapter in the history of botany, 1470-1670*) explique peut-être la méprise de M. Mathieu : les cônes du sapin baumier, à l'instar du cèdre du Liban (*Cedrus libani* (A. Rich.)), sont orientés vers le ciel.
- 82 Mise en garde dans l'introduction du *De arboribus coniferis*.
- 83 Traduction de l'auteur. Pierre Belon, *De arboribus coniferis*, p. 5^R.
- 84 De κέδρος (cèdre) et έλατο (sapin).
- 85 Cônes à écailles élargies à leur sommet. Ils sont également nommés « fausses baies ».
- 86 Extrait de *La pépinière, Arbres et arbustes ornementaux pour le Québec* : les boutures du sapin baumier s'enracinent difficilement (p. 98); dans le cas du thuya, plusieurs méthodes de bouturage sont utilisées avec succès (p. 148).
- 87 Jacques Mathieu, *L'annedda, l'arbre de vie*, p. 170.
- 88 Pierre Belon, *Les observations de plusieurs singularitez*, p. 166.

- 89 Pierre Belon, *De arboribus coniferis, resiniferis*, p. 21^v.
- 90 Jacques Rousseau, *L'annedda et l'arbre de vie*, p. 193.
- 91 Daniel Fortin, *Une histoire des jardins du Québec*, p. 33.
- 92 *Loc. cit.*
- 93 Daniel Fortin, *Une histoire des jardins du Québec*, p. 31.
- 94 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 258.
- 95 Roland Tremblay, *Les Iroquoiens du Saint-Laurent, peuple du maïs*, p. 98.
- 96 Alain Cuerrier, *Les plantes et les Premières Nations*.
- 97 D'après Paul A. Wallace, la fondation de la confédération des Cinq-Nations se situerait vers le milieu du XV^e siècle. Dekanahouideh en serait l'instigateur :

La légende qui s'est peu à peu formée à son sujet a longtemps servi à la conduite des Iroquois, chez eux et à l'étranger. Dans les différentes versions qu'on en a conservées, elle apparaît maintenant comme un ensemble hétéroclite de religion, de mythologie, de droit constitutionnel, de littérature philosophique, de sciences naturelles et de folklore. Mais l'essentiel du récit, qui raconte les mesures d'ordre pratique que prit Dekanahouideh, le « Messager céleste » pour établir une solide Société des Nations sous l'Arbre de Paix, revêt une noblesse de conception insurpassée dans la tradition populaire d'une région quelconque du monde.

- 98 Dans certaines parties du pays (à l'est), le pygargue (aigle) à tête blanche niche de préférence dans un pin blanc :
Concernant son emplacement sur la tige porteuse, la structure de nidification est érigée au tiers supérieur de l'arbre, soit au creux d'une importante ramification ou à la cime. L'emplacement du nid permet aux adultes ou aux juvéniles d'avoir accès à un espace aérien ouvert; c'est pourquoi le nid surplombe la canopée environnante ou borde la rive du plan d'eau, d'un marais ou d'une tourbière. L'arbre porteur du nid est généralement sain, bien qu'à l'occasion un arbre moribond ou mort soit sélectionné. Plusieurs essences de conifères (pin, sapin, épinette, mélèze) et de feuillus (bouleau, peuplier) peuvent abriter un nid. Lorsque présent dans un peuplement, le Pin blanc est le plus prisé.

Regroupement QuébecOiseaux, *Le pygargue à tête blanche*. URL: <http://www.quebecoiseaux.org/>.

- 99 *Dictionnaire du Canada*, volume premier, p. 261.
- 100 Marie-Victorin, *Sa Majesté le Pin*.
- 101 François-Antoine Rauch, *Annales européennes de physique végétale et d'économie publique*, tome deuxième, p. 34. L'écriture romantique de Rauch (1762-1837) est un véritable enchantement: « Si un paysage sans eaux est un palais de fées sans miroirs, on peut dire qu'une terre sans paysage est un pays désenchanté » (*Annales européennes de physique végétale et d'économie publique*, tome deuxième, p. 45) et « L'homme, insensible dans ses destructions, est loin de songer qu'autant de fois qu'il mutilé la nature, autant de fois il commet un crime envers sa postérité, dont il diminue les moyens de subsistance » (*Harmonie hydro-végétale et météorologique*, tome second, p. 92).
- 102 E. A. Knijajtskaia et V. L. Chenakal, *Pierre le Grand et les fabricants français d'instruments scientifiques*, pp. 243-258.
- 103 Louis Delisle dit de la Croyère est le frère de Joseph-Nicolas Delisle. En 1717, il séjourne en Nouvelle-France. De 1719 à 1724, il est caserné au fort Chambly. Source: *L'Atelier Delisle, l'Amérique du Nord sur la table à dessin*, p. 108.
- 104 *Biographie universelle ancienne et moderne*, tome huitième, p. 290.
- 105 Johann Georg Gmelin, *Voyage en Sibérie*, tome premier, p. 367. Aujourd'hui, le peuple des Youkaghirs compte à peine plus de mille individus. En voie d'extinction, ceux-ci ont adopté la langue yakoute de la République de Sakha (ex Yakoutie). Certains nomades, éleveurs de rennes, boivent toujours une tisane de pin pour combattre le scorbut.
- 106 *Ibid.*, pp. 369-370.
- 107 Laurent Touchart, *Les milieux naturels de la Russie*, p. 211 :
Cet arbre, 'le tsar de la taïga' (Marchand, 2007, p. 219, citant Parmuzin), a une grande importance dans la vie quotidienne de la population. Son bois est de grande qualité. Et, surtout, les graines contenues dans ses cônes (*chichki*) sont l'un des aliments favoris des Sibériens, qui les grignotent partout et à longueur de journée.
- 108 Johann Georg Gmelin, *Voyage en Sibérie*, vol. 1, p. 388.
- 109 Sieur Liger, *La nouvelle maison rustique*, p. 854.
- 110 James Lind, *Traité du scorbut*, vol. 2, p. 161.

Riche en vitamine C, les marins avaient l'habitude de manger le cochléaria (du latin *cohlea*, cuillère) pour prévenir le scorbut, d'où son autre nom d' « herbe au scorbut ».

Critique en regard de ses hypothèses sur l'origine de la maladie, Léo Pariseau (*En marge du récit de la « grosse maladie » du capitaine Cartier*, p. 70) reconnaît toutefois la pertinence de ses recommandations (promotion des mesures d'hygiène et de la consommation des végétaux): « C'est un homme dont il faut suivre les conseils et rejeter les théories ».



111 Duhamel du Monceau, *Des semis et plantations des arbres, Additions pour le traité des arbres et des arbustes*, pp. 19-20. Duhamel du Monceau dresse une bonne synthèse de l'usage antiscorbutique du pin et, plus généralement, des conifères chez les populations nordiques.

112 Léo Pariseau, *En marge du récit de la « grosse maladie » du capitaine Cartier*, p. 28. Médecin, spécialiste en histoire des sciences au Canada, Léo Pariseau (premier président) est cofondateur avec Marie-Victorin (secrétaire général) et Édouard Montpetit de l'Acfas (L'Association canadienne-française pour l'avancement des Sciences. Depuis 2001 : Association francophone pour le savoir). Méconnaissant les écrits des botanistes du XVI^e siècle, il jette son dévolu sur l'épinette blanche pour élucider le « mystère » de l'annedda.

113 N'étant pas essentielle à la vie (*vita* en latin), la vitamine P est maintenant considérée comme un flavonoïde. Pour en savoir davantage, consulter *Étude théorique des métabolites secondaires des végétaux et des composés de synthèse sur le plan de l'activité biologique*, thèse de doctorat d'Abderrahmane Bensegueni, enseignant-chercheur à l'université algérienne Mentouri Constantine. URL : <http://www.umc.edu.dz/theses/biologie/BEN4999.pdf> .

114 Jack Masquelier, professeur invité de 1963 à 1974 à l'Université Laval, est surtout connu pour ses découvertes sur les propriétés anti-oxydantes des pépins de raisin et des bienfaits du vin rouge sur le système vasculaire. En sa dernière année d'enseignement à Québec, il fut gratifié d'un doctorat honoris causa.

115 Jack Masquelier, *Un enseignant d'autrefois*, p. 275. Craignant qu'elle n'endommage le bâtiment de la faculté des sciences, une pruche du Canada de bonne taille fut abattue sur le site de l'Université Laval. Devant ce fait, Jack Masquelier et Pierre Claveau recueillirent son écorce. C'est ainsi que l'étude des leucoanthocyanes fut le sujet de thèse (1964) de P. Claveau. Au cours de sa rédaction, Claveau ne fait aucune mention sur Jacques Cartier ou sur l'annedda. Sur Internet, on lie le pin blanc (annedda) à J. Masquelier, ce qui est erroné. Sans doute une confusion avec ses travaux sur le pin maritime ? Si le pin blanc avait été près du pavillon des sciences, la donne serait peut-être différente.

116 Biaye Mamadou, *L'usage pharmacologique des tanins*, thèse de doctorat, p. 27. URL : <http://indexmedicus.afro.who.int/iah/fulltext/BIAYEMamadou.pdf> .

117 Atsenti Inc. : <http://www.atsenti.com/main.asp?Langue=FR> .

118 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 173.

119 François-André Michaux, *Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale*, p. 106.

120 Ce magnifique pin blanc figure au répertoire *Les arbres remarquables du Québec* publié en 1994. Épargné en 1925 à l'occasion d'une coupe de bois (les moulins à scie de l'époque n'acceptaient pas de semblables colosses), il demeure accessible au public au *Camping Base de plein air La Patrie*. Conscients de la valeur de ce joyau patrimonial, les propriétaires sont des gens responsables et accueillants. URL : <http://www.dittonair.com/Activites.html>.

121 Traduction de l'auteur. William Douglass, *A Summary, Historical and Political, of the First Planting*, p. 53.

122 La devise « Je me souviens » et l'aphorisme « Que né sous le lys, je crois sous la rose » sont d'Eugène-Étienne Taché. Prononcés dans des occasions différentes, l'auteur n'établissait cependant pas de lien entre ceux-ci.

123 Informations recueillies au fil de lectures subséquentes à l'automne 2013.

124 Jean-Baptiste d'Alezyrac, *Aventures militaires au XVIII^e siècle*, p. 26.

125 Léon Provancher, *Flore canadienne*, p. 554.

126 Léon Provancher, *Les essences ligneuses de la province de Québec*, p. 8.

127 Ovide Brunet, *Végétaux ligneux du Canada*, p. 57.

128 Jean-Chrysostome Langelier, *Les Arbres de Commerce de la Province de Québec*, p. 10.

129 Ernie Wells, *Bas-Saint-Laurent*, Entrevue avec Suzanne Hardy, 27 janvier 2010, p. 5.

130 Catherine Larouche, *Raréfaction du thuya*, p. 13. Site Web visité le 10 mars 2014 : <https://www.mffp.gouv.qc.ca/publications/forets/connaissances/thuya.pdf> .

131 Nancy Ross, Jeff Kirwan et Robert Llewellyn, *Remarkable Trees of Virginia*, p. 6.

132 Jean-François Gaultier, *Description de plusieurs plantes du Canada par Mr Gaultier*, pp. 560-561.

133 Charles de Kirwan, *Les conifères indigènes et exotiques, traité pratique des arbres verts ou résineux*, p. 114.

134 Chez Duhamel du Monceau, la question reste en suspens : sapin ou petit épicéa de Virginie. Linné rassemblera les sapins, les épinettes, les mélèzes et les pins sous le genre *Pinus*.

135 Renseignements de M. Augustin Berque, géographe, orientaliste et philosophe.

136 Élie-Abel Carrière, *Traité général des conifères ou description de toutes les variétés*, p. 190.

137 François-André Michaux, *Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale*, p. 137.

138 Ovide Brunet, *Voyage d'André Michaux en Canada depuis le lac Champlain jusqu'à la baie d'Hudson*, p. 18.

139 François-André Michaux, *Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale*, p. 140.

140 Élie-Abel Carrière, Essai sur l'horticulture japonaise, *Revue horticole*, pp. 214-231.

141 Michel Tournier, *Petite prose*, p. 50.



- 142 Paul Eudel, *Les locutions nantaises*, p. 7.
- 143 Vient du latin *hamus*. Selon Duhamel du Monceau, l'hameçon est un haim garni d'appâts.
- 144 **Mali**, Marie et *utenau*, village. Source: *Noms et lieux du Québec*, Commission de toponymie paru en 1994 sous la forme d'un dictionnaire illustré.
- 145 Collection Arthur Lamothe, *La vieille Réserve*, BANQ, 1973. La lettre de Mgr N.-A. Labrie est en date du 30 décembre 1951. Né à Godbout, le prénom Napoléon-Alexandre vient de son oncle Napoléon-Alexandre Comeau, roi de la Côte-Nord.
- 146 La ville tire son nom de Mgr Lionel Scheffer, originaire de Sainte-Marguerite-du-lac-Masson et vicaire apostolique du Labrador de 1946 jusqu'à sa mort en 1966.
- 147 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 101.
- 148 Trajet de 357 milles, soit 574 kilomètres.
- 149 Silver Yard est situé au Labrador. Schefferville, distant de dix kilomètres, fait partie du Québec. Jeter l'excédent de nourriture était la consigne.
- 150 Sur les cartes, il y avait parfois écrit: « Unmapped ». Les photographies aériennes avaient sans doute été prises au printemps.
- 151 Emblème arboricole de la province de Terre-Neuve.
- 152 À lire sur la légende de l'Île au Massacre, municipalité de Bic: Joseph Charles Taché, *Trois légendes de mon pays*.
- 153 Expression utilisée dans les livres d'histoire de mon enfance: les Blancs, les Jaunes, les Noirs et les Rouges!
- 154 Marie-Victorin, *Tract n° 1* publié en janvier 1932.
- 155 Boris Cyrulnik, *Parler d'amour au bord du gouffre*, p. 35. Selon une note de bas de page de Cyrulnik, les experts n'ont pas retrouvé cette citation de Péguy. Erreur de sa part, la fable serait plutôt en lien avec la pensée de William James (1842-1910), considéré comme le fondateur de la psychologie en Amérique.
- 156 Échanges, en décembre 2002, avec M. Pierre Aquin du ministère de l'Environnement du Québec.
- 157 Jacques Rousseau, *L'annedda et l'arbre de vie*, p. 201.
- 158 Site internet, visité le 5 janvier 2015: <http://cusm.ca/muhc-heritage/page/jos%C3%A9e-pedneault>.
- 159 Réserve naturelle de l'Annedda: <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/prive/naturelle/annedda/> et Corridor appalachien: <http://www.corridorappalachien.ca/>. Donation effective en juillet 2015.
- 160 Agatha Christie, *La mystérieuse Affaire de Styles*, p. 54.
- 161 A. - Léo Leymarie, *Jacques Cartier, découvreur, explorateur, colonisateur du Canada, 1491-1557*, p. 8.
- 162 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 108. En 1544, sur ordre de François 1^{er}, Cartier assure qu'aucun navire de trois cents tonneaux n'existe dans le duché de Bretagne. Voir: *Jacques Cartier, documents nouveaux recueillis* par Frédéric Joüon des Longrais, p. 59. Le voyage de 1534 se fit avec le Triton et le Goéland, des bateaux de soixante tonneaux.
- 163 *Ibid*, p. 109.
- 164 *Ézéchiël*, 27, 5. Sanir (ou Senir) fait partie de la chaîne de montagne de l'Anti-Liban.
- 165 M. Boitard, *Manuel du cultivateur-forestier*, p. 124. Commentaire d'André Michaux, père de François-André Michaux.
- 166 Jean- Louis Marie Poiret, *Encyclopédie méthodique, Botanique*, p. 331 :
 Les feuilles sont toujours solitaires, éparses, point fasciculées, quoiqu'elles paraissent disposées en rosette ou en fascicule dans quelques espèces, telles que dans le mélèze, le cèdre du Liban, & c. elles n'en ont réellement que l'apparence: ce sont autant de jeunes rameaux non développés, qui s'allongent la plupart la seconde année, & offrent alors ces mêmes feuilles éparses & solitaires, comme il est facile de s'en assurer par l'observation.
- 167 Joseph Pitton de Tournefort, *Eléments de botanique ou méthode pour connaître les plantes*, p. 310. Le cèdre du Liban se nommait également « mélèze du Levant ».
- 168 François Rozier, *Cours complet d'agriculture*, p. 438.
- 169 Jacques-Christophe Valmont-Bomare, *Dictionnaire raisonné d'histoire naturelle*, p. 348.
- 170 Traduction de l'auteur. Propos de M. MacGregor, député de Glasgow et secrétaire du Bureau du commerce, rapporté par Moses Henry Perley dans *Report on the Fisheries of the Gulf of Saint Lawrence*, p. 11.
- 171 Pierre Boucher, *Histoire véritable et naturelle des mœurs et productions du pays de la Nouvelle-France*, p. 50.
- 172 Chrétien-Guillaume de Lamoignon de Malesherbes, *Mémoires sur l'Administration forestière* de Philibert-Charles-Marie Varenne-Fenille, p. 141.
- 173 Joseph Grégoire Casy, *Organisation du personnel d'un vaisseau*, p. 179. En situation de guerre, ces embarcations pouvaient être armées.
- 174 John Knowles, « Recherches sur les moyens employés dans la Marine anglaise pour la conservation du bois et des vaisseaux » dans *Annales maritimes et coloniales*, p. 383.



- 175 Chrétien-Guillaume de Lamoignon de Malesherbes, *Mémoires sur l'Administration forestière* de Philibert-Charles-Marie Varenne-Fenille, p. 140.
- 176 Allusion à Osiris, dieu égyptien personnifiant le Soleil et souverain des eaux du Nil.
- 177 Blaise Pascal, *Pensées*, p. 7.
- 178 En 1853, le port de Québec a construit cinquante bâtiments jaugeant cinquante mille tonneaux. Voir : « Économie rurale » de Léonce Lavergne dans la *Revue des deux mondes*, p. 986.
- 179 Joseph-Charles Taché, *Le Canada et l'exposition universelle de 1855*, p. 171.
- 180 Site visité le 1^{er} novembre 2015 : http://www.sggi.qc.ca/contenu_historique2.htm.
- 181 Jean-Chrysostome Langelier, *Les Arbres de Commerce de la Province de Québec*, p. 49.
- 182 Nicolas Boileau, *L'art poétique*, p. 19.
- 183 Christian Bobin, *La Présence pure*, p. 25.
- 184 Poèmes de Robert L. May (1939) et chanson de Johnny Marks (1949).
- 185 Joseph Roques, *Nouveau traité des plantes usuelles, spécialement appliqué à la médecine domestique et au régime alimentaire de l'homme sain et malade*, p. 3.
- 186 Cambium : écorce / liber (sève descendante) / cambium / aubier (sève montante) / bois (duramen).
- 187 Joseph-François Lafitau, *Mœurs des Sauvages américains comparées aux mœurs des premiers temps*, vol. 2, p. 92. Les Algonquins nommaient les Agniers les « mangeurs d'hommes ».
- 188 Tim Macwelch, *Survival Foods: Can You Really Eat Tree Bark*. Site internet, visité le 3 décembre 2016 : <http://www.outdoorlife.com/blogs/survivalist/2011/11/survival-foods-can-you-really-eat-tree-bark>.
- 189 Jean-Yves Gourdol, *Portraits de Médecins, Histoire des chirurgiens, des barbiers et des barbiers-chirurgiens*. Le barbier-chirurgien remonte au Moyen-Âge, époque où la chirurgie était condamnée par l'Église. Site internet, visité le 3 décembre 2016 : http://medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/divers_institutions/chirurgiens_barbiers.html.
- 190 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 170.
- 191 *Ibid.*, p. 173.
- 192 Jean Bruneton, *Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes médicinales*, p. 469.
- 193 Jacques Rousseau, *L'anneda, l'arbre employé par Jacques Cartier contre le scorbut*, p. 153.
- 194 Jacques Rousseau, *Jacques Cartier et « La grosse maladie »*, p. 115.
- 195 James V. Anderson et al., *Seasonal Variation in the Antioxidant System of Eastern White Pine Needles*, p. 503.
- 196 Poul Schultzer, *The Biochemical Journal*, 1937. Article intitulé « On the Saturation of a Scurvy Patient with small Doses of Ascorbic Acid », pp. 1934-1938.
- 197 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 172.
- 198 Pierre Claveau, thèse de doctorat intitulé *Recherches biochimiques et pharmacologiques sur le leucocyanidol de la pruche*, p. 112.
- 199 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 173. Les pins blancs les plus productifs en flavonoïdes sont ceux dont l'âge varie entre 15 et 30 ans.
- 200 L. Belhomme et Aimé Martin, *Traité pratique et élémentaire de pathologie syphilitique et vénérienne*, p. 183.
- 201 Site internet, visité le 3 décembre 2016 : http://dermato-info.fr/article/La_syphilis.
- 202 G. Belcaro et al., *Improvement in signs and symptoms in psoriasis patients with Pycnogenol® supplementation* de la revue Panminerva Medica, mars 2014, pp. 41-48.
- 203 OPC = OligoProanthoCyanidines.
- 204 Lors d'un baptême en 1552, le capitaine Jacques Cartier, dans un registre d'état civil, est associé aux « bons biberons ». Voir F. Joüon des Longrais, *Jacques Cartier, documents nouveaux*, p. 74.
- 205 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 140.
- 206 Ariane Lacoursière, *Deux cas de scorbut au Québec*, La Presse. Site internet, visité le 3 décembre 2016 : http://plus.lapresse.ca/screens/8e298abf-315a-4136-b24d-ce5ea4b7b302%7C_0.html.
- 207 Bertha Velandia, Robert M. Centor, Vicky McConnell, Mobin Shah, *Scurvy Is Still Present in Developed Countries*, p. 1281.
- 208 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 352. Le pays de Canada s'étendait de l'endroit où commence l'eau douce, au sud de l'île aux Coudres, jusqu'à mi-chemin entre les villes de Québec et de Trois-Rivières.
- 209 Jack Masquelier et Pierre Claveau, *Le Naturaliste canadien*, 1966, p. 348.
- 210 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 202.

211 Dany Laferrière, *L'énigme du retour*, p. 84 :

On a voulu récupérer la valise que mon père avait déposée à la Chase Manhattan Bank. (...) Je tente de l'ouvrir avant de remarquer qu'il faut connaître le code secret. Des chiffres et des lettres. On a tout essayé : sa date de naissance et ses différents prénoms, ma date de naissance et mon pseudonyme (85). (...) On a fait chou blanc. Finalement, l'employé est revenu, et il a fallu remettre la valise à sa place. Je n'aurais pas pu l'emporter sans répondre, au préalable, à une batterie de questions qui m'auraient fait démasquer. J'ai donc remis la valise dans le casier. Et l'employé a fermé le grand coffre de la Chase Manhattan Bank derrière nous. Mes oncles comme hébétés devant la porte d'acier. Et moi plutôt léger de n'avoir pas à porter un tel poids. La valise des rêves avortés.

212 Charlevoix, Pierre-François-Xavier, *Histoire de la Nouvelle-France*, vol. 1, p. 14.

213 Extrait du *Répertoire de la littérature ancienne et moderne* par Charles Palissot de Montenoy, p. 470 :

Frappé d'une apoplexie soudaine en traversant la forêt de Chantilly, il fut trouvé sans mouvement au pied d'un arbre et transporté chez le curé le plus voisin, où la justice fut appelée selon l'usage pour constater l'état du prévenu cadavre. L'officier public agissant alors avec une précipitation bien déplorable, ordonne sur-le-champ l'ouverture. Au premier coup de scalpel, un cri déchirant de la victime révèle son existence, et frappe d'effroi les assistants. La main glacée de l'opérateur s'arrête; mais le coup mortel était porté, et l'infortuné ne rouvrit un moment les yeux que pour voir l'horrible appareil qui l'entourait, et mourut à l'instant même.

Naturellement, cette légende est démentie par le procès-verbal de la mort et de l'autopsie. Voir : Jean Sgard, *La vie de Prévost*, p. 253.

214 Antoine François Prévost, *Histoire générale des voyages*, p. 17.

215 Société littéraire et historique de Québec, *Voyages de découvertes au Canada*, 1843. Réimpression d'un exemplaire manuscrit de la bibliothèque royale de Paris.

216 J. B. A. Ferland, *Cours d'histoire du Canada*, p. 35.

217 Abbé Lionel Groulx, *La découverte du Canada*, Jacques Cartier, p. 196.

218 Marius Barbeau, *La merveilleuse aventure de Jacques Cartier*, p. 89.

219 *L'Histoire de la Nouvelle-France de Charlevoix* semble avoir présenté un intérêt particulier pour les lecteurs anglais. Voir le *Dictionnaire biographique du Canada*. Site internet, visité le 3 décembre 2016 : http://www.biographi.ca/fr/bio/charlevoix_pierre_francois_xavier_de_3F.html.

220 Shea, John Gilmary, *History and general Description of New France*, p. 121.

221 S. E. Dawson, *The Saint Lawrence, Its Basin & Border-Lands*, pp. 184-185. L'épinette blanche se disait *Abies alba* et le sapin baumier *Abies balsamea*.

222 Francis Parkman, *Pioneers of France in the New World*, p. 217. Parkman détestait les Amérindiens et les Canadiens.

223 Robert Fournier, *Une petite histoire des Français d'icitte*, p. 174. Site internet, visité le 3 décembre 2016 : http://carleton.ca/french/wp-content/uploads/gpl9_11fournier.pdf.

224 André Berthiaume, *La fortune d'un couple mythique : Jacques Cartier et l'Amérindien*, p. 90.

225 Jacques Rousseau, *La Botanique canadienne à l'époque de Jacques Cartier*, p. 41.

226 *Ibid.*, p. 42.

227 Deuxième des douze travaux d'Hercule. Le monstre possédait plusieurs têtes dont l'une était immortelle.

228 André Berthiaume, *La fortune d'un couple mythique : Jacques Cartier et l'Amérindien*, p. 100.

229 Victor Hugo, *Faits et croyances*, p. 183.

230 À la suite de sa défaite à Pavie, François 1^{er} est prisonnier de l'empereur Charles Quint. Le traité de Madrid, qui ne sera pas respecté, permet tout de même sa libération.

231 A. L. Castellan, *Fontainebleau, études pittoresques et historiques sur ce château*, p. 404.

232 Duhamel du Monceau, *Traité des arbres et arbustes qui se cultivent en France et en pleine terre*, vol. 2, p. 168.

233 Gaston Bonnier, *La forêt de Fontainebleau*, p. 431.

234 Pierre Belon, *De arboribus coniferis, resiniferis*, p. 13^r.

235 *Ibid.*, p. 21^v.

236 *Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle et des phénomènes de la nature*, p. 64.

237 Pierre de Chauvin s'occupa de la traite des fourrures à Tadoussac en 1600.

238 Fondé en 1607, le mot « Virginia » réfère à Elizabeth 1^{re} (1533-1603), dite la « reine vierge », car elle est demeurée célibataire.

239 En note de bas de page, cette plante médicinale est identifiée à l'annedda dans la version anglaise du second voyage de Jacques Cartier publiée par Richard Hakluyt en 1580.

240 Bartholomew Gilbert, *Relation des voyages de Gosnol, Pringe et Gilbert à la Virginie en 1602 & 1603*, p. 420.



- 241 *Ibid.*, p. 428.
- 242 *Ibid.*, p. 430.
- 243 John Gerarde, *The Herball or general Historie of Plantes*, p. 1363.
- 244 « A true relation of Capitaine George Waymouth » dans *The English New England Voyages 1602-1608*, p. 265 :
Oke very great and good. Firre-tree, out of which issueth Turpentine in so maruellous plenty, and so sweet, as our Chirurgeon and others affirmed they never saw so good in England. We pulled off much Gumme congealed on the outside on the barke, which smelled like Frankincense. This would be a great benefit for making Tarre and Pitch.
- 245 *Ibid.*, p. 294.
- 246 Samuel Purchas, *Purchas His Pilgrines, volume XVIII*, p. 339.
- 247 Mary I. Moore (Petawawa Forest Experiment Station, 1976) reprend cette affirmation dans *The Introduction of Eastern White Pine into England* :
Weymouth did not return with gold or precious stones but he is reported to have carried away with him specimen logs of mastwood and seeds of young trees.
- 248 Donald Culross Peattie, *A Natural History of Trees of Eastern and Central North America*, p. 6 :
In 1605, Captain George Weymouth of the British Royal Navy sailed his vessels up one of the Maine rivers and, first of Englishmen perhaps, he got more than a coasting sailor's look at the White Pine. Away with him he took specimen logs of mastwood, and seeds of young trees. These were planted at "Longleat", estate of Thomas, Viscount Weymouth, second Marquis of Bath, since when the English have called our tree the Weymouth Pine. But it has never proved adaptable to the English climate. Only in its own country was White Pine destined to a great rôle.
- 249 John Parkinson, *Paradisi in sole*, p. 436 :
The first or originall place where it naturally groweth, as farre I can learne or understand, is that part of America which the French doe inhabite, about the river of Canada, which is at the backe of Virginia Northward, and as it seemeth, first brought by them from thence into Europe, in the time of Francis the first French King, where it hath so plentifully encreased, and so largely beene distributed, that now few Gardens of respect, either France, Germany, the Lowe Countries, or England, are without it.
- 250 Échiné est synonyme de hérissé, piquant. Leonard Plukenet, *Almagestum Botanicum*, p. 297 :
Pinus Virginiana Conis longis non (ut in vulgari) echinatis. *D. Banister.*
- 251 Leonardi Plukentii, *Amaltheum Botanicum*, p. 171 :
Pinus Americana quinis ex uno folliculo setis, longis, tenuibus triquetis, ad unum angulum, per totam longitudinem minutissimis crenis asperatis.
- 252 Marie-Victorin, *Notes pour servir à l'histoire de nos connaissances sur les Abiétacées du Québec*, p. 442.
- 253 Honneur accordé par la « Society for the Encouragement of Arts, Manufactures, and Commerce » dans *Museum Rusticum et Commerciale*, p. 381.
- 254 P. Chéron, *Les cinq livres de F. Rabelais : Cinquième livre*, chapitre XXXI, p. 133.
- 255 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 177.
- 256 *Ibid.*, p. 176.
- 257 *Ibid.*, p. 170.
- 258 *Ibid.*, p. 137 et *note 17*, p. 310.
- 259 Aujourd'hui Funk Island.
- 260 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 96.
- 261 *Ibid.*, p. 129. Le 7 juillet 1535, Cartier s'approvisionne au même endroit et note sa latitude : 49° 40'. Valeur actuelle : 49° 45'.
- 262 Frederic A. Lucas, « The Expedition to Funk Island » dans *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution*, pp. 493-530. Le dessin d'Audubon date de 1836. Il fut fait à partir d'un spécimen en Angleterre et les informations qu'il possède lui furent transmises de bouche-à-oreille.
- 263 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, notes 25 et 26, p. 310.
- 264 *Ibid.*, p. 97.
- 265 A. M. Pagano, G.M. Durner, S.C. Amstrup, K.S. Simac, and G.S. York, *Long-distance swimming by polar bear (Ursus maritimus) of the southern Beaufort Sea during years of extensive open water*, pp. 663-676 : <http://www.nrcresearchpress.com/doi/pdf/10.1139/z2012-033> .
- 266 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 105.



- 267 William Francis Ganong, *The identity of the animals and plants mentioned by the early voyagers to Eastern Canada and Newfoundland*, p. 201. Dans son étude, Ganong se trompe sur le mot adhothuys qui désigne le béluga, non le morse.
- 268 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 136.
- 269 Robert Michaud, *Avis scientifique sur les impacts des levés géotechniques au port de Cacouna sur les bélugas du Saint-Laurent* : <https://cqde.org/wp-content/uploads/2014/05/Avis-scientifique-Robert-Michaud-16-mai-2014.pdf> .
- 270 Pour plus d'information, voir le site Amphibia-Nature : <http://www.amphibia-nature.org/fr/projets/tortues-marines/> .
- 271 Émilie Laperrière, *Illustrateur historique*, 4 mars 2013 dans La Presse.
- 272 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 173.
- 273 Jacques Cartier la nommera d'abord « l'isle de Bascuz », mais lors de son voyage de retour, le 6 mai 1536, elle prendra son nom consacré de « l'isle d'Orleans ».
- 274 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 138.
- 275 *Ibid.*, p. 140.
- 276 *Ibid.*, p. 141.
- 277 « Département d'Ille-et-Vilaine, Arrondissement de Saint-Malo » dans *Guide pittoresque du voyageur en France*, p. 23.
- 278 Michel Bideaux, *Jacques Cartier*, p. 163.
- 279 N. E. Dionne, *Le fort Jacques-Cartier et la Petite-Hermine*, pp. 12-26.
- 280 Gabriel Sagard Theodat, *Histoire du Canada et voyages*, vol. 3, p. 788.
- 281 Paul de Cazes, *Observations sur l'étude archéologique du Dr Dionne*, p. 1.
- 282 N. E. Dionne, *Jacques Cartier*, p. 277.
- 283 « Fouilles au Parc Cartier-Brébeuf Québec 1959 », « Fouilles au Parc Cartier-Brébeuf Québec 1962 » et « Archéologie de sauvetage au Parc Cartier-Brébeuf 1969 » dans *Histoire et archéologie 10* de Parcs Canada, 1977.
- 284 Jean Provencher, « Sur les traces de Jacques Cartier » dans *Les Quatre Saisons* : <http://jeanprovencher.com/2014/08/30/sur-les-traces-de-jacques-cartier>.
- 285 Joseph Trudelle, *Charlesbourg, mélanges historiographiques*, p. 84. Pour connaître l'histoire du site de la Réserve naturelle de l'Annedda se référer au document *Saga des rapides d'Ulverton*.
- 286 Normand Baillargeon, *Petit cours d'autodéfense intellectuelle*, p. 45 :
- Au début des années 1970, le docteur Fox a prononcé, à trois occasions, une conférence intitulée « La théorie mathématique des jeux et son application à la formation des médecins ». Il s'est exprimé devant un total de cinquante-cinq personnes, toutes hautement scolarisées : travailleurs sociaux, éducateurs, administrateurs, psychologues et psychiatres. (...) On distribuait ensuite un questionnaire (46) à l'auditoire pour connaître son opinion sur l'exposé du docteur. Tous les participants l'ont trouvé clair et stimulant ; aucun n'a fait remarquer que cette conférence était un tissu de sottises... ce qu'elle était pourtant.
- Le docteur Fox était en fait un comédien. Il avait l'air très distingué et parlait sur un ton autoritaire et convaincu. (...) Ceux qui ont commis ce canular (...) ont formulé ce qu'ils appellent l'hypothèse Fox, selon laquelle un discours inintelligible, s'il est émis par une source légitime, tendra malgré tout à être accepté comme intelligible.
- 287 Sciences naturelles dites sciences dures; sciences humaines dites sciences molles.
- 288 Pierre Morency, *L'œil américain*, p. 275 et p. 278. « Débroussailler » est mis en évidence par l'auteur.
- 289 Jacques Rousseau, *L'annedda et l'arbre de vie*, pp. 171-212.
- 290 *Idem.*, p. 201.
- 291 Le prix ACFAS Jacques-Rousseau a été créé en 1980. Il reconnaît les réalisations scientifiques exceptionnelles où priment la polyvalence ou l'interdisciplinarité.
- 292 Alain Asselin, *Pharmacopolis* n° 4 - 2017, p. 45. L'ajout des caractères gras vient de l'auteur.
- 293 René Descartes, *Les règles de la méthode*. Source : <https://www.philolog.fr/les-regles-de-la-methode-descartes/>.



BIBLIOGRAPHIE

- ALFONSE, Jean, *La Cosmographie avec l'espère et régime du soleil et du Nord* par Jean Fonteneau, dit Alfonse, de Saintonge, capitaine-pilote de François 1^{er}, publiée et annotée par Georges Musset. Paris, Ernest Leroux, 1904, 600 p.
- AMIGUES, Suzanne, « La science aimable de Théophraste ». In *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*. 145^e année, N.4, 2001, pp.1653-1664.
- ANDERSON, Jamea V., Boris I. CHEVONE et John L. HESS, « Seasonal Variation in the Antioxidant System of Eastern White Pine Needles ». *The Biochemical Journal*. Vol. 31, No 11. London, The Biochemical Society, 1937, pp. 500-508.
- ASSELIN, Alain, Jacques CAYOUILLE et Jacques MATHIEU, *Curieuses histoires des plantes du Canada*. Québec, Septentrion, 2014, 250 p.
- AVEZAC, Marie-Armand d', *Bref récit et succincte narration de la navigation faite en MDXXXV et MDXXXVI par le capitaine Jacques Cartier aux îles de Canada, Hochelaga, Saguenay et autres, réimpression figurée de l'édition originale rarissime de MDXLV, avec les variantes des manuscrits de la Bibliothèque impériale, précédée d'une introduction historique par M. d'Avezac*. Paris, Tross, 1863, xvi p., 69f.
- BAILLARGEON, Normand, *Petit cours d'autodéfense intellectuelle*. Lux Éditeur, 2006, 344 p.
- BARBEAU, Marius, *La merveilleuse aventure de Jacques Cartier*. Montréal, Éditions Albert Lévesque, 1934, 119 p.
- BEAULIEU, Alain et Roland VIAU, *La Grande Paix : Chronique d'une saga diplomatique*. Montréal, Éditions Libre Expression, 2001, 127 p.
- BEAULIEU, Jean-Philippe, « La Description de la nouveauté dans les récits de voyage de Cartier et de Rabelais ». *Renaissance and reformation*. Vol. 9, n° 2. Toronto, Toronto Renaissance and Reformation Colloquium, 1964, pp. 104-110.
- BELCARO, G. et R. LUZZI, S. HU, M. R. CESARONE, M. DUGALL, E. IPPOLITO, M. CORSI et S. CAPORALE, « Improvement in signs and symptoms in psoriasis patients with Pycnogenol® supplementation ». Vol. 56 (1). *Panminerva Medica*, mars 2014, pp. 41-48.
- BELHOMME, L. et Aimé MARTIN, *Traité pratique et élémentaire de pathologie syphilitique et vénérienne*. Paris, A. Cocoz, 1864, 690 p.
- BELON, Pierre, *De arboribus coniferis, resiniferis, aliisque, nonnullis sempiterna fronde virentibus, cum earundem iconibus ad viuum expressis* (Les conifères, les résineux et quelques autres arbres à feuilles vertes persistantes, avec des gravures fidèles). Parisii, apud Gulielmum Cavellat, in pingui Gallina, ex adverso Collegij Cameracensis, 1553, 64 p.
- BELON, Pierre, *Les observations de plusieurs singularitez et choses mémorables, trouvées en Grèce, Asie, Judée, Égypte, Arabie, et autres pays étrangers, rédigées en trois livres*. Paris, Benoît Prévost à l'enseigne de l'Étoile d'Or, 1554 (1553), 422 p.
- BENSEGUENI, Abderrahmane, *Étude théorique des métabolites secondaires des végétaux et des composés de synthèse sur le plan de l'activité biologique : simulation par docking (arrimage) moléculaire sur la lipoxygénase et la cyclooxygénase*. Thèse de doctorat d'état, République algérienne, Université Mentouri Constantine, 2007, 91 p.
- BERNARD, Henri, Jean LANDRY et Louis-Philippe ROY, *La pépinière, Arbres et arbustes ornementaux pour le Québec*. Montréal, Jardin botanique, 1981, 214 p.
- BERTHIAUME, André, « La fortune d'un couple mythique : Jacques Cartier et l'Amérindien ». *Études littéraires*, vol. 8, no 1, 1975, pp.81-102.
- BÉVILLON, Emmanuel, *Jacques Cartier, le scorbut et la bière de sapinette*. Université de Nantes, Thèse Dipl. d'État Dr en Pharm., 1992, 105 p.
- BIDEAUX, Michel, *Jacques Cartier : Relations*. Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal, 1986, 500 p.
- BOBIN, Christian, *La Présence pure*. Bazas, Le Temps qu'il fait, 1999, 72 p.
- BOILEAU, Nicolas, « L'art poétique ». In *Œuvres de Nicolas Boileau Despreaux*. Tome second. Dresde, George Conrad Walther, 1746, 352 p.
- BOITARD, M., *Manuel du cultivateur-forestier*. Paris, Librairie encyclopédique de Roret, 1834, 274 p.
- BOLLE, Carl, « Wann erscheint die Weymouthskiefer zuerst in Europa ? ». *Gartenflora*, vol. 39, 1890, pp. 434-438.
- BONNIER, Gaston, « La forêt de Fontainebleau ». In *La Revue hebdomadaire et son supplément illustré*. Vol. 39. Paris, Librairie Plon, septembre 1918, pp. 421-465.
- BOUCHER, Pierre, *Histoire véritable et naturelle des mœurs et productions du pays de la Nouvelle-France*. Montréal, E. Bastien & Cie, 1882, 164 p.
- BRUNET, Ovide l'abbé, *Catalogue des végétaux ligneux du Canada pour servir à l'intelligence des collections de bois économiques envoyés à l'Exposition universelle de Paris 1867*. Québec, C. Darveau, Imprimeurs-Éditeurs, 1867, 64 p.
- BRUNETON, Jean, *Pharmacognosie, Phytochimie, Plantes médicinales*. Paris, Lavoisier TEC & DOC, 2016, 1487 p.
- CANAC-MARQUIS, Steve et Claude POIRIER, « Origine commune des français d'Amérique du Nord : Le témoignage du lexique ». VALDMAN, Albert, Julie AUGER et Deborah PISTON-HATLEN, dir. *Le français en Amérique du Nord : État présent*. Sainte-Foy, Les Presses de l'Université Laval, 2005, pp. 517-538.
- CARRIÈRE, Charles de, *Les conifères indigènes et exotiques, traité pratique des arbres verts ou résineux*. Paris, Chez l'auteur, 1855, 659 p.
- CASTELLAN, A. L., *Fontainebleau, études pittoresques et historiques sur ce château*. Paris, Gaillot, 1840, 517 p.
- CASY, Joseph Grégoire, *Organisation du personnel d'un vaisseau*. Paris, Carilian-Goeury et Vr Dalmont, 1840, 328 p.
- CAZES, Paul de, *Observations sur l'étude archéologique du Dr Dionne*. Montréal, L'Étendard, 1891, 7 p.
- CÉARD, Jean, *La nature et les prodiges : L'insolite au XVI^e siècle, en France*. Genève, Droz, 1977, 512 p.

- CHAMPLAIN, Samuel, *Œuvres de Champlain*. Tome III. Publiées sous le patronage de l'Université Laval par l'abbé C.-H. Laverdière. Québec, Geo.-E. Desbarats, 1870, 327 p.
- CHAMPLAIN, Samuel, *Voyages du sieur de Champlain ou journal ès découvertes de la Nouvelle-France*. Tome premier. Paris, Imprimé aux frais du gouvernement, 1830 (1613), 406 p.
- CHARLEVOIX, Pierre-François-Xavier, *Histoire et description générale de la Nouvelle-France*. Tome premier. Paris, Pierre-François Giffart, 1744, 664 p.
- CHRISTIE, Agatha, *La mystérieuse Affaire de Styles*. Traduction de Thierry Arson. Paris, Librairies des Champs-Élysées, 137 p.
- CLAVEAU, Pierre, *Recherches biochimiques et pharmacologiques sur le leucocyanidol de la pruche*. Université de Bordeaux, Thèse pour le Doctorat d'Université, Mention Pharmacie, 1964, 141p.
- CUERRIER, Alain, « Les plantes et les Premières Nations du Québec ». Bulletin *Mémoires vives*. Bulletin n° 25, mai 2008. Disponible à l'adresse : <http://www.cfqlmc.org/bulletin-memoires-vives/bulletins-antérieurs/bulletin-nd-25-mai-2008/125>
- CUOQ, Jean-André, *Lexique de la Langue Iroquoise avec Notes et Appendices*. Montréal, J. Chapleau & Fils, 1882, 238 p.
- CYRULNIK, Boris, *Parler d'amour au bord du gouffre*. Paris, Éditions Odile Jacob, 2004, 253 p.
- DAWSON, Nelson-Martin, *L'Atelier Delisle : L'Amérique du Nord sur la table à dessin*. Sillery, Septentrion, 2000, 306 p.
- DAWSON, Samuel Edward, *The Saint Laurence, Its Basin & Border-Lands*. New York, Frederick A. Stokes Company, 1905, 451 p.
- DE MATOS, Luis, *Les Portugais en France au XVI^e siècle : Études et documents*. Coimbre, Acta Universitatis Conimbrigensis, 1952, in-8, 408 p.
- DICTIONNAIRE *pittoresque d'histoire naturelle et des phénomènes de la nature*. Vol. 8. Paris, 1839, 640 p.
- DIONNE, Narcisse-Eutrope, *Jacques Cartier*. Québec, Imprimerie Léger Brousseau, 1889, 333 p.
- DIONNE, Narcisse-Eutrope, *Le fort Jacques-Cartier et la Petite-Hermine*. Montréal, 1891, 34 p.
- DODOENS, Rembert, *Histoire des plantes, en laquelle est contenue la description entière des herbes, c'est-à-dire, leurs Espèces, Forme, Noms, Tempérament, Vertus et Opérations : non seulement de celles qui croissent en ce pays, mais aussi des autres étrangères qui viennent en usage de Médecine*. Traduit par Charles de l'Écluse. Anvers, De l'Imprimerie de Jean Loë, 1557, 620 p.
- DODOENS, Rembert, *Stirpium historiae pemptades sex. Sive libri XXX*. Antverpiae, Ex officina Christophori Plantini, 1583, 885 p.
- DOGAN, Hasan Hüseyin, Mitko KARADELEV et Mustafa ISILOGLU. *Macrofungal diversity associated with the scale-leaf juniper trees, Juniperus excelsa and J. foetidissima distributed in Turkey*. Turkey, Tübitak, 2010, pp. 219-237.
- DOUGLASS, William, *A Summary, Historical and Political, of the First Planting, Progressive Improvements, and Present State of the British' Settlements in North-America*. Volume II, Boston, New England, R. Baldwin, 1755, 416 p.
- DRUMMOND, J. C. et Anne WILBRAHAN, *The Englishman's Food*. London, Jonathan Cape, 1939, 574 p.
- DU PETIT-THOUARS, Louis Marie Aubert, Dans CUVIER, M. le baron G. *Histoire des progrès des sciences naturelles depuis 1789 jusqu'à 1831*. Vol. 5. Paris, Librairie encyclopédique de Roret, 1836, 507 p.
- DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis, *Des semis et plantations des arbres, et de leur culture ou Méthodes pour multiplier et élever les Arbres, les planter en Massifs & en Avenues; former les Forêts & les Bois; les entretenir & rétablir ceux qui sont dégradés: Faisant partie du traité complet des Bois & des Forêts*. Paris, H.L. Guérin & L.F. Delatour, rue St-Jacques, à Saint Thomas d'Aquin, 1760, 420 p.
- DUHAMEL DU MONCEAU, Henri-Louis, *Traité des arbres et arbustes qui se cultivent en France et en pleine terre*. Tome 2. Paris, H. L. Guerin & L. F. Delatour, 1755, 387 p.
- ERICHSEN-BROWN, Charlotte, *Medicinal and Other Uses of North American Plants*. Mineola, New York, U.S.A., Dover Publications, 1989, 512 p.
- EUDEL, Paul, *Les locutions nantaises*. Nantes, A. Morel, Éditeur, 1884, 202 p.
- FARRAR, John Laird, *Les Arbres du Canada*. (s.l.), Fides et le Service canadien des forêts, 1996, 502 p.
- FERLAND, Jean-Baptiste Antoine, *Cours d'histoire du Canada*. Québec, N. S. Hardy, 1882, 522 p.
- FONTAINE, Ludger Urgel, *Cent trente-cinq ans après ou La renaissance acadienne, suivi de notules historiques et anecdotiques*. Montréal, Imprimerie Gebhardt-Berthiaume, 1890, 63 p.
- FORÊT CONSERVATION, *Les arbres remarquables du Québec, Répertoire - 1994*. Québec, 38 p.
- FORTIN, Daniel, *Une histoire des jardins du Québec: De la découverte d'un nouveau territoire à la Conquête*. Québec, Les éditions GID, 2012, 438 p.
- GANONG, William Francis, *The identity of the animals and plants mentioned by early voyagers to Eastern Canada and Newfoundland*. (s.l.), 1909. Réimp., Charleston, S.C., BibliLife, (s.d.), pp. 197-242.
- GERARDE, John, *The Herball or general Historie of Plantes*. London, A. Flip, J. Norton and R. Whitakers, 1636, 1677 p.
- GILBERT, Bartholomew, « Relation des voyages de Gosnol, Pringe et Gilbert à la Virginie en 1602 & 1603 ». In *Recueil de voyages au Nord, contenant divers mémoires très utiles au commerce & à la navigation*. Tome 3. Amsterdam, Jean-Frédéric Bernard, 1732, 472p.
- GMELIN, Johann Georg, *Voyage en Sibérie, contenant la description des mœurs et usages des peuples de ce Pays, le cours des rivières considérables, la situation des chaînes de montagnes, des grandes forêts, des mines, avec tous les faits d'Histoire Naturelle qui sont particuliers à cette contrée*. Tome premier. Paris, Desaint, Libraire, 1767, 430 p.
- GROULX, Lionel, *La découverte du Canada, Jacques Cartier*. Montréal, Librairie Granger Frères Limitée, 1934, 293 p.



GUIDE *pittoresque du voyageur en France*. Tome 5. Paris, Firmin Didot Frères, 1838, 773 p.

GUILHEIRMOZ, Paul, « De l'équivalence des anciennes mesures » : À propos d'une publication récente. Tome 74. In *Bibliothèque de l'école des chartes*, (s.l.s.d.), pp. 267-328.

HAKLUYT, Richard, *The Principal Navigations, Voyages, Traffiques and Discoveries of the English Nation*. Vol. XXX: America, Part II. Edinburgh, Edmund Goldsmid, 1889, 622 p.

HAKLUYT SOCIETY (THE), « A True relation of the most prosperous voyage made in this present year 1605 by Captaine George Waymouth ». In *The English New England Voyages 1602-1608*. Cambridge, University Press, 1983, 580 p.

HARISSE, Henry, *Jean et Sébastien Cabot, leur origine et leurs voyages : Étude d'histoire critique suivie d'une cartographie, d'une bibliographie et d'une chronologie des voyages au nord-ouest de 1497 à 1550, d'après des documents inédits*. Paris, Ernest Leroux, 1882, 400 p.

HOUSTON, C. Stuart, « Scurvy and Canadian Exploration ». *CBMH-BCHM*, Volume 7. (s.l.), 1990, pp. 161-167.

HUCHON, Mirelle, *Rabelais*. (s.l.), Éditions Gallimard, 2011, 429 p.

HUGO, Victor, « Faits et croyances ». In *Œuvres complètes*, Océan. Éd. Robert Laffont coll. Bouquins, 2002, 570 p.

JOÛON DES LONGRAIS, Frédéric-Louis-Marie, *Jacques Cartier, documents nouveaux*. Paris, Alphonse Picard, 1888, 219 p.

KIDD, Kenneth E., « Fouilles au Parc Cartier-Brébeuf, Québec 1959 ». In *Histoire et archéologie 10*. Québec, 1977, 249 p.

KIRWAN, Charles de, *Les conifères indigènes et exotiques, traité pratique des arbres verts ou résineux*. Paris, J. Rothschild, 1867, 311 p.

KNIAJETSKAIA, E.A. et V.L. CHENAKAL, « Pierre le Grand et les fabricants français d'instruments scientifiques ». *Revue d'histoire des sciences*, Tome 28, no 3. 1975, pp. 243-258.

KNOWLES, John, « Recherches sur les moyens employés dans la Marine anglaise pour la conservation du bois et des vaisseaux ». In *Annales maritimes et coloniales*. 11^e partie, Tome 2. Paris, 1825, pp. 253-398.

L'ÉCLUSE, Charles de, *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatarum: Historia, libris duobus expressa: ad Maximilianum II, imperatorem*. Antverpiae, Ex officina Christophori Plantini, Architypographi Regij, 1576, 539 p.

LAFERRIÈRE, Dany, *L'énigme du retour*. Montréal, Boréal, 2009, 371p.

LAFITAU, Joseph-François, *Mœurs des Sauvages américains comparées aux mœurs des premiers temps*. Volume 2. Paris, Saugrain l'aîné, 1724, 530 p.

LAMANT, Thierry, *Tentative de discrimination des principales espèces de pins « à cinq feuilles » du sous-genre Strobos (Haploxylon ou « soft pines ») par l'appareil végétatif seul*. Conservatoire génétique des arbres forestiers, 2005. Disponible à l'adresse : www.oreans.inra.fr/content/download/2852/.../RDVT10_art11.pdf.

LANGELIER, Jean-Chrysostome, *Les Arbres de Commerce de la Province de Québec*. Québec, Département des Terres et Forêts de la Province de Québec, 1906, 108 p.

LAROCHELLE, Dany, *Du ciel au bateau: La cosmographie (1544) du pilote Jean Alfonse et la construction du savoir géographique du XVI^e siècle*. Mémoire de maîtrise, Sherbrooke, 2001, 117 p.

LAVERGNE, Léonce, « Économie rurale ». In *Revue des deux mondes*. XXV^e année. Paris, 1855, pp. 980-1007.

LEFRANC, Abel, *Les navigations de Pantagruel: Étude sur la géographie rabelaisienne*. Paris, Librairie Henri Leclerc, 1905, 333 p.

LESCARBOT, Marc, *Histoire de la Nouvelle-France*. Vol. II. Paris, Librairie Tross, 1866, 295 p.

LESCARBOT, Marc, *Histoire de la Nouvelle-France*. Vol. III. Paris, Librairie Tross, 1866, 234 p.

LESTRINGANT, Frank, *André Thevet, cosmographe des derniers Valois: Travaux d'Humanisme et Renaissance*. Numéro 251. Genève, Droz, 1991, 432 p.

LEYMARIE, A. Léo, *Jacques Cartier, découvreur, explorateur, colonisateur du Canada, 1491-1557*. Paris, Jean Maisonneuve & Fils, 12 p.

LIGER, Sieur, *La nouvelle maison rustique ou économie générale de tous les biens de campagne: La manière de les entretenir & de les multiplier*. Tome premier. Paris, Au palais, chez Saugrain Fils, 1755, 1024 p.

LIND, James, *A Treatise on the Scurvy*. London, A. Millar, 1757, 476 p.

LIND, James, *Traité du scorbut, divisé en trois parties, contenant des recherches sur la nature, les causes & la curation de cette maladie*. Tome premier, première et deuxième parties. Paris, Ganeau, Libraire, 1756, 471 p.

LIND, James, *Traité du scorbut, divisé en trois parties, contenant des recherches sur la nature, les causes & la curation de cette maladie*. Tome second, troisième partie. Paris, Ganeau, Libraire, 1756, 507 p.

LUCAS, Frederic A., « The Expedition to Funk Island, with the Observations upon the History and Anatomy of the Great Auk ». In *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution*. Washington, Government Printing Office, 1890, 876 p.

MAMADOU, Biaye, *Actions pharmacologiques des tanins*. Thèse de doctorat. Dakar, Université Cheikh Anta Diop, 2002, 53 p.

MARGRY, Pierre, *Les navigations françaises et la révolution maritime du XIV^e au XVI^e siècle*. Paris, Librairie Tross, 1867, 443 p.

MARIE-VICTORIN, « Les gymnospermes du Québec ». *Contributions du Laboratoire de Botanique de l'Université de Montréal*, no 10. Montréal, Laboratoire de Botanique, Université de Montréal, 1927, 147 p.

MARIE-VICTORIN, « Notes pour servir à l'histoire de nos connaissances sur les Abiétacées du Québec ». *Contributions du Laboratoire de Botanique de*



- l'Université de Montréal*. no. 7. Montréal, Institut Botanique, Université de Montréal, 1926, pp. 437-461.
- MARIE-VICTORIN, « Sa Majesté le Pin ». Dans *Bibliothèque des jeunes naturalistes*. Tract no. 14, 15 novembre 1934, 4 p.
- MARIE-VICTORIN, *Flore laurentienne*. Montréal, Imprimerie La Salle, 1935, 917 p.
- MARIE-VICTORIN, « Les cercles des jeunes naturalistes ». Dans *Bibliothèque des jeunes naturalistes* (Société canadienne d'histoire naturelle). Tract no. 1, 30 janvier 1932, 4 p.
- MARTINI, Éric, *Comment Lind n'a pas découvert le traitement contre le scorbut*, 2004. <http://www.biusante.parisdescartes.fr/sfhtm/hsm/HSMx2005x039x001/HSMx2005x039x001x0079.pdf>.
- MASQUELIER, Jack, *Un enseignant d'autrefois, Autobiographie*. Bordeaux, édité par l'auteur, 2005, 549 p.
- MASQUELIER, Jack et Pierre CLAVEAU, « Recherche systématique de leucoanthocyanes dans l'écorce de douze espèces de conifères ». *Le Naturaliste canadien*, 1966, 93, pp. 345-348.
- MATHIEU, Jacques, *L'annedda, l'arbre de vie*. Québec, Les éditions du Septentrion, 2009, 190 p.
- MATHIEU, Jacques, *Le premier livre de plantes du Canada*. Sainte-Foy, Les Presses de l'université Laval, 1998, 331 p.
- MATTHIOLI, Pietro Andrea, *Commentaires de M. Pierre André Matthiole médecin senois, sur les six livres de Dioscoride*. Lyon, Guillaume Rouillé, 1579, 879 p.
- MICHAUX, François-André, *Histoire des arbres forestiers de l'Amérique septentrionale considérés principalement sous les rapports de leur usage dans les arts et de leur introduction dans le commerce*. Paris, De l'imprimerie de L. Haussmann, 1813, 223 p.
- MILLSAUGH, Charles Frederick, *American Medicinal Plants*. Vol. II. New York, Boericke & Tafel, 1887, 476 p.
- MOLLAT, Michel, *Les explorateurs du XIII^e au XVI^e siècle: Premiers regards sur des mondes nouveaux*. Paris, Éditions du CTHS, 2005 (1884), 258 p.
- MONTAIGNE, Michel, *Essais*. Livre III. Paris, Firmin Didot Frères et Cie, Libraires, 1836, 648 p.
- MOORE, Mary I, « Eastern White Pine and Eastern White Cedar ». *Forestry Chronicle*, August 1978, pp. 222-223.
- MORENCY, Pierre, *L'œil américain, illustration Pierre Lussier*. Louiseville, Boréal, 1989, 359 p.
- MOUSSETTE, Marcel, « Archéologie de sauvetage au Parc Cartier-Brébeuf, la ville du Québec: juillet-août 1969 ». In *Histoire et archéologie 10*. Québec, 1977, 249 p.
- PALISSOT DE MONTENOY, Charles, *Répertoire de la littérature ancienne et moderne*. Tome vingt-deuxième. Paris, Castel de Courval, 1826, 510 p.
- PARISEAU, Léo, *En marge du Récit de la "Grosse Maladie" du Capitaine Cartier*. Montréal, 1934, 70 p.
- PARKMAN, Francis, *Pioneers of France in the New World*. Boston, Little, Brown, and Company, 1910, 493 p.
- PARKINSON, John, *Paradisi in Sole Paradisus Terrestris*. London, Humfrey Lownes and Robert Young, 1629, 637 p.
- PASCAL, Blaise, *Pensées*. Paris, Léon Brunschvicg, 249 p.
- PEATIE, Donald Culross, *A Natural History of Trees of Eastern and Central North America*. Boston, Houghton Mifflin Company, 1966, 606 p.
- PELT, Jean-Marie, *La médecine par les plantes*. Paris, Fayard, 1986, 281 p.
- PERLEY, Moses Henry, *Report on the Fisheries of the Gulf of Saint Lawrence*. Fredericton, J. Simpson, printer to the Queen's most excellent Majesty, 1849, 24 p.
- PHARMACOPOLIS, *Revue québécoise d'histoire de la pharmacie*. Québec, Université Laval, No 4 - 2017, 84 p.
- PICKERING, Charles, *Chronological History of Plants*. Boston. Little, Brown and Company, 1879, 1222 p.
- PLUKENET, Leonard, *Almagestum Botanicum sine Phytographiae Pluc'netianae Onomasticon*. London, 1696, 404 p.
- PLUKENTII, Leonardi, *Amaltheum Botanicum*. Londini, 1705, 224 p.
- POIRET, Jean-Louis Marie, *Encyclopédie méthodique, Botanique*. Tome cinquième. Paris, H. Agasse, 1804, 748 p.
- PRÉVOST, Antoine François, *Histoire générale des voyages*. Tome treizième. Paris, Didot, 1756, 659 p.
- PROVANCHER, Léon, *Flore canadienne*. Québec, Joseph Darveau, Imprimeur-éditeur, 1863, 843 p.
- PROVANCHER, Léon, *Les essences ligneuses de la province de Québec*. Québec, Imprimerie de C. Darveau, 1878, 14 p.
- PURCHAS, Samuel, *Purchas His Pilgrines*. Vol. XVIII. Glasgow, James MacLehose and Sons, 1906, 540 p.
- RABELAIS, François, *Les cinq livres de F. Rabelais: Cinquième Livre*. Paris, Librairie des bibliophiles, 1885, 307 p.
- RABELAIS, François, *Les cinq livres de F. Rabelais: Tiers Livre*. Paris, Librairie des bibliophiles, 1876 (1552), 271 p.
- RAUCH, François-Antoine, *Annales européennes de physique végétale et d'économie publique*. Tome deuxième. Paris, M. Rauch et J.-M. Eberhart, 1821, 491 p.
- RAUCH, François-Antoine. *Harmonie hydro-végétale et météorologique: Ou Recherches sur les moyens de recréer avec nos forêts la force des températures et la régularité des saisons, par des plantations raisonnées*. Tome second. Paris, Chez les frères Levrault, 1802, 299 p.



- RICK, John H., Fouilles au Parc Cartier-Brébeuf, Québec, 1962. In *Histoire et archéologie* 10. Québec, 1977, 249 p.
- ROQUES, Joseph, *Nouveau traité des plantes usuelles, spécialement appliqué à la médecine domestique et au régime alimentaire de l'homme sain et malade*. Vol. 4. Paris, Librairie de P. Dufart, 1838, 599 p.
- ROUSSEAU, Jacques, *Jacques Cartier et «La grosse maladie»*. Montréal, The Ronalds Printing Company LTD., 1953, 129 p.
- ROUSSEAU, Jacques, «L'annedda, l'arbre employé par Jacques Cartier contre le scorbut». Vol. 9. *Chronica Botanica*, 1945, 2 / 3, pp. 151-153.
- ROUSSEAU, Jacques, «L'annedda et l'arbre de vie». In *Revue d'Histoire de l'Amérique française*. Vol. VIII, n° 2. Montréal, L'Institut d'histoire de l'Amérique française, septembre 1954, pp. 171-212.
- ROUSSEAU, Jacques, «La Botanique canadienne à l'époque de Jacques Cartier», no. 28. Montréal, *Laboratoire de Botanique*, Université de Montréal, 1937, 86 p.
- ROZIER, François, *Cours complet d'agriculture*. Tome sixième. Paris, Les libraires associés, 1793, 675 p.
- SAGARD, Gabriel, *Histoire du Canada et voyages*. Vol. 3. Paris, Librairie Tross, 1866, pp. 543-825.
- SAINÉAN, Lazare, «La cosmographie de Jean-Alfonse Saintongeais». In *Revue des Étudesabelaisiennes*. Tome X. Paris, Honoré Champion, 1912, pp. 19-67.
- SCHULTZER, Poul, «On the Saturation of a Scurvy Patient with small Doses of Ascorbic Acid». *The Biochemical Journal*. Volume 36. London, The Biochemical Society, 1937, pp. 500-508.
- SGARD, Jean, *La vie de Prévost*. Saint-Nicolas, Les Presses de l'Université Laval, 2006, 296 p.
- SHEA, John Gilmary, *History and general Description of New France*. Vol. 1. New York, Francis P. Harper, 1900, 287 p.
- SHORTT, Adam et Arthur G. DOUGHTY, *Canada and Its Provinces: A history of the Canadian people and their institutions*. Vol. I. Toronto, Glasgow, Brook, 1914, 312 p.
- SIOUI, Georges E, *Les Hurons-Wendats: Une civilisation méconnue*. Sainte-Foy (Québec), Les Presses de l'Université Laval, 2004, 369 p.
- SIOUI, Georges E, *Pour une autohistoire amérindienne: Essai sur les fondements d'une morale sociale*. Québec, Les Presses de l'Université Laval, 1989, 157 p.
- SOCIÉTÉ de gens de Lettres et de Savants, *Biographie universelle ancienne et moderne, ou dictionnaire de tous les hommes qui se sont fait remarquer par leurs écrits, leurs actions, leurs talents, leurs vertus ou leurs crimes; depuis le commencement du monde jusqu'à ce jour*. Tome huitième. Bruxelles, H. Ode, 1843-1847, 368 p.
- SOCIÉTÉ LITTÉRAIRE ET HISTORIQUE DE QUÉBEC, *Voyages de découvertes au Canada entre les années 1534 et 1542, par Jacques Quartier, le Sieur de Roberval, Jean Alphonse de Xanctoine, &c., suivis de la description de Québec et de ses environs en 1608, et de divers extraits relativement au lieu de l'hivernement de Jacques Cartier en 1535-36*. Québec, William Cowan et fils, 1843. Réimpr., 1927, 130 p.
- SOCIETY for the Encouragement of Arts, Manufactures, and Commerce, «For Planting and Husbandry». In *Museum Rusticum et Commerciale*. Vol. 4. London, 476 p.
- STEWART, John, *An account of Prince Edward Island, in the Gulph of St. Lawrence, North America*. London, W. Winchester & Sons, 1806, 304 p.
- TACHÉ, Jean-Charles, *Trois légendes de mon pays*. Montréal, Librairie Beauchemin, Limitée, 1861, 141 p.
- TACHÉ, Joseph-Charles, *Le Canada et l'exposition universelle de 1855*. Toronto, Des presses à vapeur de John Lovell, 479 p.
- THEVET, André, *Les singularitez de la France Antarctique, autrement nommée Amerique: & et de plusieurs Terres & Iles decouvertes de notre temps*. Paris, Chez les heritiers de Maurice de la Porte, au Clos Bruneau, à l'enseigne S. Claude, 1558, 408 p.
- TOUCHAR, Laurent, *Les milieux naturels de la Russie*. Paris, L'Harmattan, 2010, 458 p.
- TOURNEFORT, Joseph Pitton de, *Elemens de botanique ou methode pour connoître les plantes*. Paris, Imprimerie Royale, 1694, 582 p.
- TOURNEFORT, Joseph Pitton de, *Relation d'un voyage au Levant*. Tome second. Amsterdam, fait par ordre du Roi aux dépens de la Compagnie, 1718, 223 p.
- TOURNIER, Michel, *Petite prose*. Éditions Gallimard, 1986, 256 p.
- TREMBLAY, Roland, *Les Iroquoiens du Saint-Laurent: Peuple du maïs*. Montréal, Les Éditions de l'homme, 2006, 139 p.
- TRUDEL, Marcel, «Jacques Cartier». Dans *Dictionnaire biographique du Canada*. Édition Laurentienne. Volume premier. Canada, Les Presses de l'Université Laval, 1965, pp. 171-177.
- TRUDEL, Marcel, *Histoire de la Nouvelle-France*. Vol. 1: *Les Vaines Tentatives, 1524-1603*. Montréal, Paris, Fides, 1963, xxii, 307 p.
- TRUELLE, Joseph, *Charlesbourg, Mélanges historiographiques*. Québec, Frs-N. Faveur, 1896, 256 p.
- VALMONT-BOMARE, Jacques-Christophe, *Dictionnaire raisonné d'histoire naturelle*. Tome huitième. Lyon, Bruyset Frères, 1791, 632 p.
- VARENNE-FENILLE, Philibert-Charles-Marie, *Mémoires sur l'Administration forestière*. Tome second. Bourg, Imprimerie C. C. G. Paris, 1792, 490 p.
- WALLACE, Paul A, «Dekanahouideh (Deganawidah, Dekanahwideh, le Messager céleste), fondateur supposé de la confédération des Cinq-Nations et héros culturel des Iroquois». Dans *Dictionnaire biographique du Canada*. Édition Laurentienne. Volume premier. Canada, Les Presses de l'Université Laval, 1965, pp. 260-263.
- WEINER, Michael Allan, *Earth Medicine Earth Food*. (s.l.), Ballantine Books, 1991, 230 p.



Sa Majesté le Pin : vue du sommet du Mont Bondy, B. Plante 1990

Je me suis empressée de vérifier les assertions (...) comme l'exige toute bonne critique en histoire.

J'y allais allègrement, avec une sorte de hâte, croyant n'accomplir qu'un devoir routinier.

Une surprise m'attendait.

Marie-Claire Daveluy

Il a été tiré du présent ouvrage, cinquante exemplaires :

No _____

À l'hiver 1536, une « Grosse maladie » (le scorbut) frappe cruellement l'équipage de Jacques Cartier. Des cent dix hommes cantonnés sur les rives de la rivière Sainte-Croix (Saint-Charles) à Stadaconé, vingt-cinq sont déjà décédés et le sort des survivants est pratiquement désespéré. Au hasard d'une promenade sur la glace, le capitaine rencontre Domagaya qui lui apprend comment, avec les feuilles et l'écorce d'un arbre, il s'en est lui-même guéri. En sa langue, cet arbre se nomme « *annedda* ». Depuis près de cinq siècles, cette plante miraculeuse hante notre imaginaire québécois et se dérobe à l'investigation des chercheurs. Historiens, botanistes et ethnologues en débattent encore de nos jours.

Alors que Marie-Victorin opte pour l'épinette blanche (*Picea glauca* (Moench) Voss), l'ethnobotaniste Jacques Rousseau, en 1954, publie la première étude (*L'annedda et l'arbre de vie*) minutieusement documentée sur le sujet. Divers aspects sont pris en considération : linguistique, historique, folklorique... Au terme de son analyse, le thuya occidental (*Thuja occidentalis* L.), affublé du nom d'arbre de vie dès le XVI^e siècle par les botanistes français, retient son attention. De nos jours, cette interprétation fait toujours autorité. En 2009, M. Jacques Mathieu, historien spécialiste de la Nouvelle-France, reprend le bâton de pèlerin et avance une nouvelle hypothèse : le sapin baumier (*Abies balsamea* L. Mill.) reçoit le titre prestigieux d'annedda. L'ouvrage connaît un succès retentissant et suscite un vif intérêt pour cette fabuleuse histoire qui célèbre la rencontre de deux peuples. Quelques années plus tard (2014), M. Alain Asselin, secondé par M. Jacques Mathieu et M. Jacques Cayouette, propose la pruche du Canada (*Tsuga canadensis* (L.) Carr.).

Sous la plume de Berthier Plante, le pin blanc (*Pinus strobus* L.) prend la vedette. Quel est donc ce mystérieux conifère que Jacques Cartier rapporta en France et qui fut introduit au Jardin de Fontainebleau ? Les paris sont ouverts.

Hiver 2022

ISBN 978-2-9814219-8-2,
9ième édition, révisée et augmentée

