

# Regards d'hier et d'aujourd'hui sur les bassins du Haut Mississippi et de la Rivière St Pierre: de Joseph Nicollet à l'écologie des eaux de nos jours

Patricia Mougel, University of MN, TC



*(Sculpture de Joseph Nicollet sur le campus de Gustavus Adolphus College, St Peter, MN  
(Melva Lind ancienne doyenne du College nous fait connaître Joseph Nicollet dans son ouvrage: 'L'âme indienne', 1979)*

## **Le regard de Joseph Nicollet: astronome, géographe et cartographe:**

Né à Cluses (Savoie) en 1786 Joseph Nicollet démontre très tôt des talents de mathématicien. Il devient l'un des premiers boursiers de l'Ecole Normale Supérieure de Paris. Nommé professeur de mathématiques au Lycée Louis-le-Grand il devient l'ami et le disciple du célèbre astronome Pierre Simon Laplace. De nombreux articles d'astronomie apparaissent sous son nom dans 'L'Encyclopédie Moderne' une publication aux vues particulièrement aristocratiques. En 1821 Nicollet découvre une comète qui portera son nom, "annonciatrice" de la mort de Napoléon Bonaparte le 5 mai 1821. Cette découverte établit sa renommée dans les cercles scientifiques mondiaux. Il travaille à l'Observatoire de Paris et au Bureau des Longitudes.

## **La Révolution de 1830 qui amène Louis Philippe au trône voit la chute de la Bourse.**

Des spéculateurs tels que Nicollet sont conduits à la ruine. Nicollet s'embarque pour les Etats-Unis et débarque à New York en 1831. Il passe un certain temps à Baltimore auprès des Sulpiciens du Séminaire de Ste Marie. Peu après son arrivée aux Etats-Unis Nicollet décide d'établir une étude du système hydrologique du Mississippi. Son intérêt reflète un intérêt pour l'aspect économique du fleuve, c'est à dire le transport de biens et personnes, ainsi qu'une vision romantique de ce grand fleuve partagée par tant d'autres explorateurs francophones. A travers ses voyages Nicollet maintient des carnets de notes qui incluent des traductions en français de la langue des autochtones, des dictionnaires et grammaires Dakota et Ojibwe. Ses journaux incluent

de riches descriptions de leurs pratiques guerrières et cérémoniales, de leur vie quotidienne et spirituelle, de leurs coutumes à travers les âges de la vie.

Les journaux de Joseph Nicollet révèlent un profond respect et admiration pour les populations autochtones. Dans ses écrits il utilise les noms de lieux d'origine indienne, les noms donnés par les Français et ceux ensuite traduits en anglais. Pour Nicollet les noms indiens sont ceux à utiliser étant donné leur référence à la topographie locale.

Il voit et décrit le terrain tel que perçu par les Indiens et il est l'un des derniers à le représenter comme tel. Ses descriptions de l'environnement naturel sont tour à tour scientifiques, géologiques, poétiques, voir romantiques, personnifiant souvent la nature et les rivières comme ici le Mississippi: '...This childhood grows as the river flows down the falls of St Anthony. There her might and beauty are one. From St Peter to St Louis her power is tamed and her gracefulness enhanced by all that nature bountifully casts upon her shores in deference to her splendor and prosperity. From St Louis to the Gulf the river has reached maturity. Conscious of her duties, she occasionally reprimands her people, but at all times generously provides them with her wealth. Indeed this river could very well be personified as one of the greatest beings an idealistic mind could conceive.' 2 (p.126).

En juin 1836 Joseph Nicollet quitte St Louis sur le bateau à vapeur St Peter's remontant le Mississippi. Le 2 juillet il atteint sa destination: le fort Snelling à la jonction du Mississippi et de la Rivière St Pierre (actuellement Rivière Minnesota). Arrivé au fort Snelling, aidé par le commandant et commissaire aux affaires indiennes Lawrence Taliaferro, Nicollet continue ses recherches scientifiques et explorations probablement financées par de riches amis tels que le commerçant en fourrures Chouteau de St Louis. Nicollet est fort estimé par ceux qui le rencontrent en tant qu' homme de science et qu' homme généreux et de bonne compagnie.

La réputation de Joseph Nicollet comme scientifique et géographe repose le plus sur sa carte 'Map of the Hydrographical Basin of the Upper Mississippi River' imprimée en 1843. Cette carte est l'aboutissement de près de 2000 observations astronomiques et représente plus de 300 rivières et lacs.



Nicollet meurt en 1843 à Washington, malade, loin du Minnesota qu'il affectionnait tant. Dans le Minnesota une ville, un comté et un établissement scolaire de Burnsville (Nicollet Junior High School) portent toujours son nom, ainsi qu'une avenue et une île à Minneapolis.

### **Paysages du Haut Mississippi et de la Rivière St Pierre (Minnesota) à travers les âges:**

Le bassin du Mississippi Supérieur se forme au Lac Itasca, ensuite il remonte au nord-est jusqu'à Bemidji puis vers Grand Rapids avant de s'étendre au sud par Brainerd, Little Falls, St Cloud, les villes jumelles de Minneapolis/St Paul avant de rejoindre la rivière St Croix au barrage numéro 2 près d'Hastings. Il baigne quinze des quatre-vingt principales lignes de partage des eaux et vingt-et-un comtés.

Les lacs et forêts du Mississippi Supérieur ont beaucoup changé au cours des cent soixante-cinq dernières années depuis les descriptions de Nicollet. La plupart de ces endroits ne restent accessibles que par voies d'eau mais les barrages modernes et l'assèchement des zones humides ont modifié l'aspect naturel des rapides, des îles, le cours et la taille des rivières et même la taille et la forme des lacs.

Les écrits de Nicollet nous révèlent un individu hors pair qui nous décrit des paysages naturels extraordinaires que la civilisation a altéré à tout jamais. En 1836 Nicollet décrit la jonction du Mississippi et de la rivière St Pierre (à Mendota) comme un endroit des plus notoires: 'En regardant à droite du fort nous apercevons le prolongement de la vallée du Mississippi alors que sur la droite commence celle de St Pierre. La première a un caractère rude produit par les escarpements dénudés et abruptes de ses rives, l'usure desquelles forme des talus grossiers à leurs bases. La seconde est plus gracieuse avec des bordures en pente douce divisées en terrasses naturelles couvertes par une verdure fertile et luxuriante' 1



*(Aquarelle par Seth Eastman de la large vallée de St Pierre en 1848 avant ses nombreuses transformations.*

*Photographiée avec la permission de Sibley Historic Site).*

Au cours des dernières décennies l'endiguement et les barrages ont transformé le cours du Mississippi et augmenté la sédimentation de son lit.



*(Ecluse et barrage numéro 3 près de Redwing)*

D'importantes quantités d'alluvions, d'eaux usées, d'engrais et de pesticides sont déchargées dans le fleuve chaque année directement ou par ses affluents tels la rivière St Pierre (Minnesota). La rivière St Pierre, en fait nommée 'sans pierres' par les explorateurs français tels que Pierre-Charles le Sueur à la fin des années 1600 est nommée quelques années plus tard St Peter's par les Britanniques qui avaient mal compris le nom. La rivière est rebaptisée Minnesota en 1852 par les législateurs de l'époque, une version du Dakota: *minne*: 'eau', *sota* 'nuageuse' se référant à sa couleur laiteuse surtout en période de crue. La rivière Minnesota, longue de 534 kms (332 miles) s'étend de Big Stone Lake à la frontière avec le Dakota du Sud jusqu' à Mankato, puis au nord-est pour rejoindre le Mississippi à Fort Snelling. La rivière a été fortement draguée et canalisée, les zones marécageuses la bordant ont été asséchées, or on sait que ces zones sont essentielles pour filtrer et dépolluer l'eau et qu'elles sont essentielles pour assurer un écosystème aquatique sain.

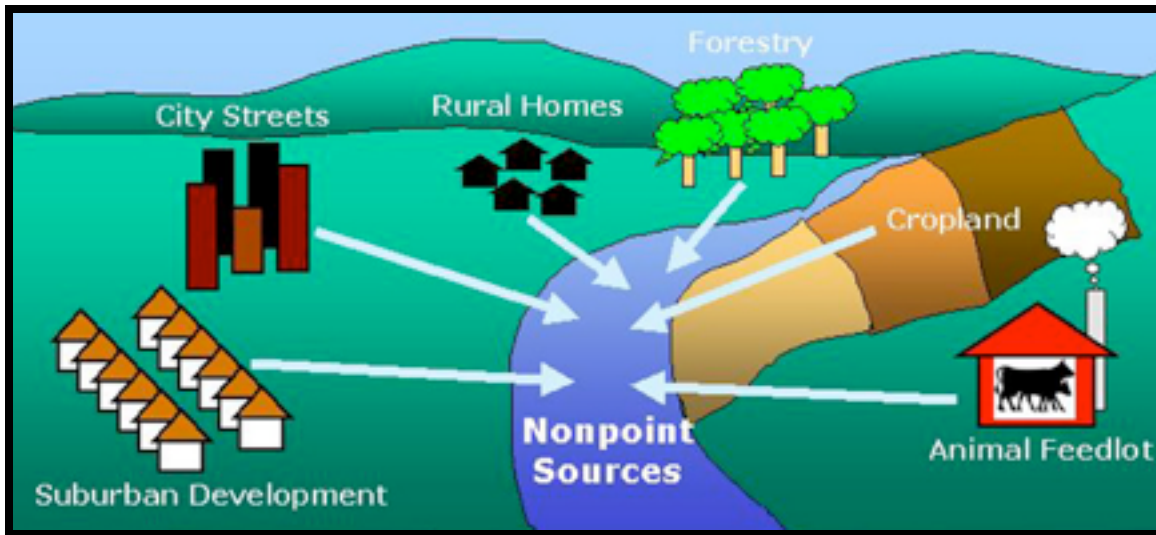
Depuis 1926 un pont (Mendota Bridge) s'élève au dessus de la rivière reliant Fort Snelling et Mendota avec la MN-Highway 55 remplaçant le ferry qui depuis 1839 assurait le transport de passagers et de biens depuis et vers le Fort Snelling.



*(Mendota Bridge photographié depuis Fort Snelling State Park)*

Maints bateaux à vapeur circulaient sur la rivière Minnesota à l'époque. Pilot Knob (*Oheyawahi* en Dakota signifiant endroit très visité) situé sur une colline environnante (Mendota Heights) servait de point de repère aux navigateurs. En 1851 le traité de Mendota cédant les derniers territoires Dakota à l'ouest du Mississippi au gouvernement américain y est signé. Pilot Knob a été de tous temps une colline sacrée, un lieu de sépulture pour les Indiens Dakota qui cherchent jusqu'à ce jour à préserver ce lieu de spiritualité du développement commercial.

Quant à la rivière Minnesota elle est aujourd'hui l'une des plus polluées de notre état. Au fil de son cours d'ouest en est la qualité de ses eaux est de plus en plus affectée par des sources de pollution diffuse (c'est à dire de sources variées) telles que l'érosion, les sédiments, les déchets des rues qui rendent l'eau trouble (turbidité). On peut y ajouter le phosphore, les nitrogènes et pathogènes provenant de l'utilisation d'engrais dans l'agriculture et dans l'usage des ménages qui conduisent à l'eutrophisation (le développement d'algues vertes qui réduisent l'oxygène et donc la capacité de la vie aquatique à survivre).



Il faut noter que la rivière Minnesota apporte 80 à 90% de la charge en sédiments au Lac Pepin. On estime que d'ici 100 ans la partie supérieure du Lac Pepin sera complètement remplie de sédiments et la partie inférieure d'ici 300 ans au lieu des 3500 à 4000 ans à son rythme naturel. On retrouve les mêmes phénomènes de sédimentation et pollution dans de nombreuses rivières locales. Selon l'Agence du Minnesota pour le Contrôle de la Pollution en 2008 2,575 plans d'eau dans notre état étaient pollués.

Il nous appartient en tant qu'enseignants de situer nos élèves et étudiants dans le temps et dans l'espace, de toujours les sensibiliser à leur environnement local, à la protection des sites et voies d'eau tant respectés et admirés par ceux qui ont fait le voyage et ont vécu ici avant nous.

Sources:

2. Coleman Bray, M. (Ed.) (1970). *The Journals of Joseph N. Nicollet: A Scientist on the Mississippi Headwaters with Notes on Indian Life, 1836-37*. St Paul: MN Historical Society Press.

Coleman Bray, E. & Coleman Bray, M. (Eds.) (1993). *Joseph Nicollet on the Plains and Prairies: The Expeditions of 1838-39 with Journals, Letters, and Notes on the Dakota Indians*. St. Paul: Minnesota Historical Society Press.

1. Holmquist, J.D. & Brookins, J.A. (1963). *Minnesota's Major Historic Sites: A Guide*, 9-11. St Paul: MN. Traduction Patricia Mougel

Lind, M. (1979). *L'âme indienne. Chippewa et Sioux du Haut-Mississippi, d'après les manuscrits de Joseph-Nicolas Nicollet (1786-1843)*. Périgueux: Pierre Fanlac.

Nicollet, J.N. (1837). *Joseph N. Nicollet Papers, 1837-1843*. St. Paul: Minnesota Historical Society Press. (en français)

Site Minnesota Pollution Control Agency: <http://www.pca.state.mn.us/index.php/water/water-home.html>

Site EPA: <http://www.epa.gov/nps/whatis.html>

<http://www.greatrivergreening.org/>