

# NOTES POUR LA CAUSERIE SUR JOSEPH LEMIRE, INVENTEUR, À L'OCCASION DE LA RENCONTRE DES FAMILLES LEMIRE LE 14 AOÛT 2004

Paul G. Lemire

## Présentation

Je veux remercier l'Association des Familles Lemire d'Amérique de me donner l'occasion de vous entretenir de la vie de mon grand-père Jos Lemire, inventeur. Cet homme était remarquable à plus d'un titre et, dans mon cas, il était en plus mon parrain. Pour l'enfant et le jeune adolescent que j'étais avant sa mort, vous imaginez qu'un parrain, c'était vraiment important. J'en parle donc avec beaucoup de fierté.

Je pourrais en parler pendant des heures. Mes années d'expérience de parole en public au cégep m'ont appris à me méfier de moi-même pour éviter justement de parler trop longtemps. C'est pourquoi, je m'en tiendrai à mon texte écrit pour éviter de m'égarer dans le récit d'anecdotes trop longues et pour avoir le temps de vous présenter une image d'ensemble de ce Lemire célèbre à son époque.

Je vous rappellerai rapidement les grandes étapes de sa vie. Puis, je vous parlerai de l'«esprit sain dans un corps sain» qui l'animait, en insistant d'abord sur le «corps sain» de la devise. Je vous ferai voir l'homme de famille et le grand-père qu'il a été et ses valeurs profondes au-delà de sa carrière d'inventeur. Je reviendrai sur la facette de l'«esprit sain» qu'il a développé, ce qui l'animait et comment il s'y est pris pour arriver à ses inventions. Enfin, je vous parlerai de quelques-unes de ses inventions, étant entendu qu'il serait trop long de toutes les présenter. Si vous aviez des questions à la fin de cette causerie, il me fera plaisir de tenter d'y répondre.

## Étapes de vie :

Naissance le 10 mai 1870 à Drummondville dans la maison familiale du 4<sup>e</sup> rang de Damase Lemire et de Olive Côté.

À 13 ans (1883), fin de sa scolarité et de ses études primaires à l'école du 4<sup>e</sup> rang.

Mariage à Mary Fleurent, le 29 juin 1896 et de leur mariage naîtront 11 enfants, 8 garçons et 3 filles.

1905 : première invention majeure, le système de signaux automatiques de chemin de fer, suivie de nombreuses autres inventions.

Décédé le 5 septembre 1953 dans la maison de sa naissance.

## Un esprit sain dans un «corps sain»

Côté santé, il avait mal commencé sa vie. Santé fragile durant son enfance, souvent malade, c'est ce qui l'a amené à mettre fin à ses études prématurément. Sa santé déficiente l'a empêché aussi de s'adonner aux travaux de la ferme, si bien que la succession de la responsabilité de la ferme est passée de son père Damase à son fils aîné Rodrigue. Il a passé toute sa vie sur la ferme sans être cultivateur lui-même. Il avait pourtant le physique supérieur à la taille moyenne

des gens du temps avec ses 5' 10", mais il a souvent affirmé qu'il n'avait pas d'intérêt pour les travaux de la ferme. Ses problèmes de santé durant sa jeunesse l'ont incité à être extrêmement vigilant sur les choses se rapportant à la santé et à l'alimentation. Ses lectures sur le sujet l'ont amené à être à l'avant-garde de plusieurs mesures qui sont devenues des pratiques courantes répandues, longtemps après sa mort.

Suivant les façons de faire du temps, il ne se gênait pas pour imposer aux autres ses recettes que l'on trouvait souvent rigides et pas toujours de notre goût. Par exemple, on ne devait pas boire en mangeant : il prenait toujours un verre d'eau froide une demi-heure avant le repas et commençait le repas par un verre de lait cru. C'était comme un avertissement à l'estomac qu'un travail intense allait commencer avec le repas. La viande rouge était bannie de son alimentation et il tolérait difficilement que d'autres en mangent. Du poison, qu'il répétait souvent. Même chose pour un certain nombre de produits artificiels d'alimentation. Le sucre blanc était aussi à proscrire : il fallait sucrer avec de la cassonade, du miel ou de la mélasse ou du sirop d'érable dans le temps des sucres. Il préconisait l'usage de farines intégrales et de la levure de bière et non de la farine commerciale blanche. Il fabriquait son propre yogourt. L'alcool était évidemment prohibé en tout temps et quand il prenait sur le fait ses garçons, même à l'âge de 40 ou 50 ans, à prendre une bouteille de bière, il n'hésitait pas à leur enlever carrément et à la verser dans le lavabo.

Il fallait respecter rigoureusement l'heure des repas et on ne mangeait pas entre les repas. Il avait des explications scientifiques pour toutes ces prescriptions. Par exemple, on ne mange pas entre les repas pour permettre à l'estomac de réaliser le cycle complet de digestion sans être obligé de reprendre à tout moment; on ne se couche pas le soir avant d'avoir permis à l'estomac d'avoir complété son travail de digestion. Lui-même était un couche-tard : il se couchait rarement avant une ou deux heures du matin. Le soir, quand tout le monde était couché (sur la ferme on se couche tôt pour pouvoir commencer le « train » et la traite des vaches à 4 h du matin) donc quand tous dormaient, il s'installait à son bureau ou, le plus souvent, sur le bout de la grande table de la cuisine avec ses livres et il étudiait ou travaillait ses plans ou ses projets. Seule ombre au tableau de son régime de santé, il fumait! Mais pas n'importe quoi. Pas de cigarette : le tabac traité commercialement est impur, qu'il disait. Il fumait la pipe et du tabac naturel, habituellement cultivé sur la terre familiale et séché dans le grenier au-dessus de l'étable. Il prenait un soin jaloux à bien tailler lui-même son tabac et il en distribuait généreusement à ceux qui en voulaient.

Quand il se couchait, il dormait toujours la tête au nord : il avait appris dans ses lectures que le corps repose mieux et que l'on prolonge la longévité en dormant dans l'axe du pôle magnétique. Il était venu en visite chez nous à Montréal et ma mère qui était jeune mariée à ce moment-là avait demandé à mon père : « veux-tu bien me dire pourquoi ton père a défait toutes les couvertures dans son lit et les a placées la tête au pied? » - « Bien simple, répond mon père, c'est pour dormir la tête au nord! » Il recommençait sa journée après cinq ou six heures de sommeil, même dans ses dernières années. Il faut croire que la formule fonctionnait. Car, pour un jeune maladif qu'il était, il a vécu en pleine forme jusqu'à l'âge respectable de 83 ans. C'est un malaise cardiaque qui l'a emporté, malaise qui l'a affecté seulement quelques jours avant sa mort.

## **Le père de famille et le grand-père**

Avant de vous parler de l'inventeur et de sa contribution à la société de son époque, je prendrai un moment pour vous présenter l'homme de famille qu'était Jos Lemire. Malgré l'envergure de ses réalisations professionnelles et des possibilités qu'il aurait pu avoir de faire passer sa carrière au premier plan, c'est à sa famille qu'il a accordé sa priorité. Il aurait pu facilement faire beaucoup plus d'argent à l'extérieur de sa boutique, mais son cœur était avec sa famille. Son métier d'inventeur dans sa petite boutique lui permettait de vivre près des siens. Il aimait

chaacun et chacune de ses enfants et on lui sentait beaucoup d'amour pour sa femme Mary avec qui il a vécu 57 ans.

Ses valeurs personnelles fondamentales n'ont jamais été du côté des biens matériels. Il se contentait de peu. Il pouvait tout donner ce qu'il avait pour les autres en commençant par sa famille. C'était un homme chaleureux et accueillant. Il pouvait tout aussi bien côtoyer les curés, les notaires ou les notables de la place ou de l'extérieur, comme il accueillait aussi généreusement les «quêteux» qui se prévalaient en bon nombre de son hospitalité. Je vous raconte deux anecdotes de «quêteux» pour illustrer l'esprit d'ouverture et d'accueil de Jos Lemire.

À cette époque, il arrivait que des itinérants se promènent par train. Ils avaient des amis dans le personnel du train et on tolérait leur présence discrète d'un endroit à un autre. Ils débarquaient, par exemple, à Drummondville et vivaient de la charité des gens qui les hébergeaient ou leur donnaient à manger. Après un certain temps, ils avaient établi leur itinéraire et ils s'étaient constitué un réseau d'accueil qui pouvait les accommoder pratiquement toute l'année à raison d'un ou deux séjours par année. Il leur arrivait de gagner quelques sous à certains endroits, question de pouvoir tout juste continuer leur migration. Un de ces habitués fréquentait régulièrement mon grand-père une couple de fois par année. Il avait la particularité d'être de race noire et il portait toujours un pansement en pleine figure, sur le nez. Mais il n'avait pas de nez, d'où le surnom que toute la maisonnée lui donnait : le p'tit nègre pas de nez. Il arrivait à pied de la gare à Drummondville où il était descendu et longeait la voie ferrée pour se rendre au «4». Il avait une démarche typique : on le reconnaissait de loin. Il arrivait comme ça à l'improviste, comme arrivait les «quêteux». S'il retardait d'un mois sa venue, on s'inquiétait de sa santé ou de son sort. Mais le «p'tit nègre pas de nez» ne parlait que l'anglais. Pour mon grand-père et le reste de la famille, le bilinguisme n'était pas affaire courante. Il était très jovial, mais personne ne comprenait ses «jokes». Je me souviens avoir vu le «p'tit nègre pas de nez» assis dans les chaises du parterre avec mon grand-père durant tout un après-midi à se «baragouiner» et à se faire des signes pour échanger de toutes sortes de sujets. Un des rôles de ces «quêteux», à cette époque où les médias d'information étaient forcément limités, était de rapporter les nouvelles de ce qui se passait un peu partout où ils étaient allés depuis la dernière visite. À la fin de la journée, le grand-père pouvait raconter une foule d'histoires ou de nouvelles que lui avait rapportées le «p'tit nègre pas de nez», même s'ils parlaient chacun leur langue. Quand ma mère est arrivée dans la famille, elle qui était native du Manitoba et qui était complètement bilingue, c'est elle qui a réussi à avoir une première conversation suivie avec le «p'tit nègre pas de nez» qui s'était présenté un jour où elle était là. Après une quinzaine d'années de fréquentation, la famille a pu apprendre qu'il s'appelait Jimmy et qu'il avait perdu son nez dans l'extraordinaire explosion qui avait eu lieu dans le port d'Halifax durant la première guerre mondiale. Le grand-père profita de son interprète qu'était ma mère pour mettre au clair une foule de sujets qu'il n'avait pas compris de ses échanges avec le «p'tit nègre pas de nez» durant toutes ces années. Mais cela ne l'avait pas empêché de l'accueillir à sa table et parfois même à coucher. Inutile de vous dire qu'enfant, j'étais très impressionné par ce visiteur étrange assis au bout de la table et qui appréciait bien la cuisine de ma grand-mère.

Un autre «quêteux» appréciait aussi bien la bonne table de grand-mère. Il savait que Jos Lemire l'accueillerait chaque fois qu'il se présentait. Comme c'était un «quêteux» local, il revenait plus souvent. Habituellement, il allait directement à la boutique du grand-père à son arrivée, sachant que l'accueil serait plus chaleureux qu'avec le reste de la famille. Or, un jour, le «quêteux» en question arrive à l'heure du repas. Le problème, c'est qu'il y avait déjà beaucoup de visite dans la maison. Mon grand-père l'accueille comme à l'habitude et l'invite à rester pour le repas. C'est là que ma grand-mère est intervenue pour signifier poliment au monsieur «quêteux» que ça n'adonnait pas cette fois-ci et qu'il ferait mieux de revenir une autre fois. Voilà monsieur «quêteux» tout offusqué. Il dit comme ça à ma grand-mère devant la dizaine de personnes qui se trouvaient dans la cuisine : «Vous, madame Lemire, si c'est comme ça, des «quêteux» si vous

en voulez, vous vous en élèverez...» et il sortit en claquant la porte... Tout le monde s'esdaffa de rire, sauf le grand-père qui trouvait bien effrayant qu'on n'ait pu accueillir ce pauvre geux.

Jos Lemire était aussi un grand-père très attentionné, quoique sans grande démonstration affective, comme c'était la façon de faire dans le temps. On sentait toujours qu'il nous aimait bien. Il tolérait facilement qu'on l'accompagne dans sa boutique. Il nous libérait un coin d'établi et nous occupait à bricoler. Il avait l'air absorbé par son travail d'invention, mais il avait un œil sur ce que l'on faisait. «Tu tiens mal ton marteau... La bordure de ton morceau dépasse...» Il laissait son travail et venait nous montrer, le temps qu'il fallait. «T'as fini, serre ton outil à la même place où tu l'as pris! Fais ton ménage!» Il avait beaucoup plus de succès que ma mère à cet égard, car on voulait revenir dans la boutique et on savait que si l'on ne respectait les ordres, on serait congédié pour un bout de temps.

Enfant, j'ai un souvenir encore très vif du moment du dodo quand nous étions sur la ferme paternelle. Grand-père venait nous border, ma sœur, mon frère et moi, et nous raconter une histoire pour nous endormir. Ses thèmes favoris venaient des récits bibliques et des histoires du petit Jésus. Nous avions nos favorites, comme l'histoire de la nativité, qu'on lui demandait de répéter plus souvent que d'autres un peu trop abstraites pour nos petites têtes d'enfant. Il en profitait pour faire passer ses messages de morale ou sa croyance en des valeurs religieuses profondes, nous renvoyant à d'autres dans la famille pour les histoires de Blanche Neige ou du Petit chaperon rouge. Les seules difficultés que nous avions avec lui portaient sur les règles alimentaires qu'il cherchait à nous imposer. Imaginez : pas de bonbons, pas de collations entre les repas, pas de sucre blanc ni de lait dans les céréales. Pas facile à 5, 8 ou 12 ans... Mais il voulait notre bien et ses convictions étaient fortes au point de les imposer. Malgré son génie, c'était un homme de cœur, un homme foncièrement bon pour sa famille et son prochain.

### **« L'esprit sain » dans un corps sain**

Ce fut un autodidacte. Lors de ses études à l'université du 4<sup>e</sup> rang, il avait acquis les instruments de base de tous les grands intellectuels : il savait lire, il savait compter. Pour le reste, il devait se débrouiller. Il avait une curiosité intellectuelle insatiable. Imaginez le génie de cet homme, s'il avait pu faire des études avancées au cégep et à une vraie université ou s'il avait eu l'Internet à sa disposition. Il avait ses livres de référence, mais rien qui ressemble à une bibliothèque le moins érudite, selon n'importe quel standard d'aujourd'hui. La force de son génie était intérieure. Il se posait constamment des questions sur tout et aucune interrogation ne demeurait sans réponse. Quand j'étais enfant, je l'ai entendu échanger avec mon père ou d'autres personnes de sujets auxquels je ne comprenais rien : mais je me souviens de l'avoir entendu, la semaine suivante ou quelque temps après, dire à mon père ou à quelqu'un d'autre : « j'ai réfléchi à ton problème, j'ai lu là-dessus, et voici la solution... »

Ce n'était pas un intellectuel dans les nuages ou un penseur pour penser... C'était un esprit pratique. Son esprit brillant, il l'exerçait dans du concret, bien ancré qu'il était dans l'environnement de la ferme et du village qu'il n'a jamais quitté. Mais du fond de son 4<sup>e</sup> rang, il aura été un des rares de son temps à Drummondville à être en contact avec ce qui se passait à l'autre bout du monde en lisant régulièrement des revues ou des journaux européens que lui procuraient ses amis de Montréal ou d'ailleurs. Il conservait avec méthode et grand soin les références qu'il estimait importantes et je l'ai vu souvent consulter des bouts de papier jaunis qu'il conservait, non pas sur un disque d'ordinateur, mais dans une vieille boîte de cigares ou quelque chose du genre.

S'il était curieux d'esprit et méthodique dans ses recherches de solutions concrètes, il a su faire des synthèses qui se sont révélées toutes aussi extraordinaires les unes que les autres. Il était d'une patience tenace et d'une opiniâtreté qui le faisait chercher tant qu'il n'avait pas atteint son objectif. C'est le génie de l'inventeur.

## L'inventeur

Mon grand-père, Jos Lemire, a donc bâti sa réputation à titre d'inventeur. Cette réputation a vite dépassé le milieu de Drummondville pour se répandre au Québec, à l'Amérique du Nord et même à l'Europe. Ses inventions ont rendu d'immenses services à l'humanité et c'était là sa motivation profonde dans son travail de recherche et d'expérimentation. Il voulait rendre service. Comme il arrivait souvent à son époque, il n'avait pas le sens des affaires ni les capacités industrielles pour exploiter ses découvertes. Il inventait, travaillait des prototypes de ses inventions, les testait pour les rendre fonctionnelles et habituellement vendait ses droits à des prix tout à fait inférieurs à leur valeur réelle. Cela a fait qu'il a eu peu de reconnaissance personnelle pour ses inventions : quelques années après avoir vendu ses droits, son nom n'était plus associé au produit, mais l'invention poursuivait son petit bonhomme de chemin. Il aura préféré jusqu'à la fin de sa vie la solitude et le calme de sa boutique aux honneurs mondains et aux relations publiques.

Dans sa boutique, il était roi et maître. Tôt dans sa carrière, il avait construit une petite maison sur le terrain en face de sa maison et y avait tenu boutique plusieurs années. Quand il a cessé d'exploiter la fabrication de ses inventions pour se concentrer presque exclusivement sur son travail d'inventeur, la maison était devenue trop grande et il a aménagé dans un bâtiment situé entre la maison et l'étable : la boutique occupait un espace d'environ 20' x 30'. C'est celle que j'ai connue. Un hangar à bois était attenant à la boutique. La boutique était chauffée par une petite fournaise à bois logée au centre de la pièce. Il est utile de se rappeler que l'électricité n'est arrivée sur la ferme qu'au début des années '40 de sorte que la majeure partie de sa carrière a été réalisée sans un accès direct à l'électricité dans sa boutique. Cela ne l'a pas empêché d'inventer plusieurs produits qui faisaient appel à l'électricité, cette nouvelle ressource du début du XXe siècle au Québec. Pour compenser le manque d'électricité dans la boutique et pour travailler des morceaux de métal ou de bois qui entraient dans la fabrication de ses prototypes, il avait un tour mécanique qui fonctionnait à pédales. Si l'on comptait les tours de pédales que le grand-père a donné sur son tour, on peut penser que sans avoir fait beaucoup de bicyclette dans sa vie, il a quand même pédalé plusieurs fois l'équivalent du Tour de France, mais toujours en demeurant au même endroit. Même après l'arrivée de l'électricité, il a continué jusqu'à la fin de sa vie à travailler sur son tour à pédales. D'ailleurs, grand-père assis sur son tour à pédales dans sa boutique et travaillant au millimètre près un petit morceau de métal, de bois ou de plastique demeure pour moi une image vive de cette époque de ma jeunesse. Dans sa boutique, il contrôlait tout, tout en étant quand même très accueillant pour ceux et celles qui venaient le visiter et s'informer de son travail.

Au risque de vous décevoir, je ne vous ferai pas une présentation élaborée de toutes ses inventions. Ce serait trop long pour le temps qu'il nous reste et surtout, j'en oublierais puisque la majeure partie de sa carrière s'est déroulée avant même que je ne sois de ce monde. Je me contenterai donc de vous faire un survol des inventions qui viennent à mon souvenir, soit via la tradition orale dans la famille, soit pour les avoir vues dans ma jeunesse. Le père Jos, comme on l'appelait affectueusement, a réalisé de grandes inventions qui ont eu un rayonnement large et même international et d'autres inventions plus modestes pour consommation domestique.

Sa première grande invention, au début du XXe siècle, fut le système de signalisation automatique des chemins de fer. D'après ce que j'ai pu déduire des arguments présentés pour vendre son invention aux compagnies ferroviaires canadiennes et américaines, le problème que Jos Lemire voulait résoudre initialement était le grand nombre d'accidents de trains au moment de changer de voies ou de prendre une voie d'évitement quand deux trains se rencontraient. Le système de sémaphore ou de signaux à vue qui prévalait dans la signalisation des opérations ferroviaires comportait de sérieuses lacunes et l'erreur humaine était souvent responsable d'accidents. On ne voyait pas les signaux à temps, le signaleur «s'endormait sur la switch»,

comme on dit encore, le responsable de l'ouverture de la voie d'évitement ouvrait mal la voie ou la fermait mal et ainsi de suite. La ferme paternelle étant le deuxième voisin du chemin de fer, le grand-père qui empruntait souvent la voie ferrée pour se rendre à pied au village de Drummondville, à l'époque, s'est mis à réfléchir que le fer des rails pouvait être conducteur d'électricité et que ce serait relativement simple de se servir de ce phénomène pour que le passage du train au point A puisse déclencher un signal qui serait transporté à la vitesse de l'électricité au point B pour y déclencher la bonne opération d'entrée ou de sortie de la voie d'évitement. Plus besoin d'intervention humaine dans le relais du signal. Le signal pour avertir le conducteur du train ou le préposé d'autres opérations sur la voie ferrée pouvait être un signal mécanique sous forme d'un bras qui s'abaissait ou se relevait ou sous forme d'un signal lumineux quand l'électricité fut assez répandue pour être utilisée sur une plus grande échelle. Le prototype de cette invention fut testé sur la portion du chemin de fer entre St-Germain-de-Grantham et St-Cyrille-de-Wendover et fut présentée aux autorités canadiennes, puis américaines des réseaux ferroviaires de l'époque venues constater sur place le bon fonctionnement du système. C'est en 1905 que le système de signaux de signalisation Lemire fut considéré comme la meilleure solution offerte et que l'invention fut achetée et adoptée par les principaux chemins de fer. De son côté, Jos Lemire ne s'est pas assis sur ses lauriers et a continué à améliorer son projet. Ce qui était bon pour contrôler le trafic ferroviaire pouvait aussi servir à signaler le passage des trains aux passages à niveau. Il faut se rappeler que le début du XXe siècle correspond avec l'arrivée sur le marché de l'automobile. Plus d'automobiles sur les routes, plus de collisions aux passages à niveau, notamment dans les villes. On avait beau ajouter des signaleurs humains aux passages les plus achalandés, le développement de la circulation automobile, sans compter les autres modes de transport routier, contribuait à l'augmentation spectaculaire des accidents. D'où, quelques années plus tard, l'adaptation de l'invention des signaux de signalisation pour faire que le passage d'un train au point A déclenche un signal se servant de la conductivité électrique du rail pour avertir au passage à niveau du point B la venue du train. Le signal ainsi déclenché pouvait être un bras plus long sous forme de barrière bloquant le passage des véhicules ou de lumières là où le réseau électrique le permettait.

Une autre invention majeure que Jos Lemire a mise au point vers les années 1920 fut celle relative au fonctionnement électrique des cloches d'église. Jos Lemire était un catholique fervent et en allant à l'église, il trouvait inutilement éprouvant que le «bede» ou le curé aient à actionner les cloches pour les offices religieux à l'aide d'un câble qui partait du docher jusqu'au plancher de l'église. Avec l'arrivée de l'électricité, il pensa que ce moyen était dépassé et qu'il était possible de trouver une façon plus moderne de le faire en ne pesant que sur un bouton qui actionnerait le mécanisme dans le docher et ferait sonner les cloches. Ce qui semblait pourtant bien simple au départ s'avéra plus ardu que prévu et prit quelques années à l'inventeur pour trouver la solution. Peser sur un pignon pour faire tourner la cloche était bien simple, mais il fallait aussi arrêter la cloche de tourner si l'on ne voulait pas qu'elle tourne sans arrêt sur elle-même comme une toupie... On connaît la pesanteur des cloches d'église. Sans un mouvement de balancier, on aurait assisté à une envolée spectaculaire de cloches des dochers et probablement des dochers eux-mêmes. Il fallait aussi prévoir un mécanisme qui faisait tinter les cloches différemment, selon les circonstances où elles étaient utilisées. Les cloches ne doivent pas sonner de la même façon pour annoncer l'angélus du midi, pour le glas d'un défunt ou pour avertir du début d'une messe prochaine. Il fallait aussi que le mécanisme permette d'arrêter la sonnerie des cloches au moment voulu. À partir d'expérimentations faites à l'église St-Frédéric de Drummondville, puis à une église de la rue Atwater à Montréal, la première installation officielle était en cours à la basilique de Québec quand le cardinal Bégin de Québec est décédé. L'inventeur mis les bouchées doubles pour compléter son installation avant les funérailles du cardinal. C'était une belle occasion de démontrer le fonctionnement de son invention à tout le clergé du Québec et d'ailleurs, réuni pour les funérailles. Comme il ne voulait prendre aucun risque que les cloches ne fonctionnent pas correctement, on raconte qu'il s'est installé lui-même dans le docher lors des funérailles au cas où un pépin surviendrait. Il aurait été en mesure d'intervenir immédiatement sur son mécanisme. Mais tout s'est déroulé sans problème de sorte

que son invention a été louangée immédiatement et le carnet de commandes s'est rempli à un rythme qui dépassait ses capacités de production. Il a installé lui-même le système dans plusieurs églises, mais il a par la suite vendu ses droits de production pour revenir à sa boutique et perfectionner son invention en ajoutant des automatismes qui n'étaient pas présents dans le système initial. De toute évidence, sa vocation n'était pas celle d'un industriel producteur de ses inventions, mais bien celle d'inventeur.

Si l'humanité peut se réjouir qu'il s'en soit tenu à sa vocation d'inventeur, il est permis de croire qu'il a fait ce choix de carrière au détriment de son propre bien-être et du confort qu'il aurait pu procurer aux siens en exploitant industriellement et commercialement ses inventions. Pour ce faire, il aurait fallu des mises de fonds substantielles qu'il ne possédait pas et les programmes gouvernementaux de soutien aux entreprises n'étaient pas de ce monde. Ce sont donc les riches, habituellement anglo-saxons, qui achetaient les droits de patente et les exploitaient à leur profit. Un exemple d'une invention de Jos Lemire qui ne s'est pas concrétisé à cause du monopole des puissants qui contrôlaient le domaine de son exploitation est celui de la mise au point vers 1925 de téléphones fonctionnant par pulsion. Le grand-père a abandonné cette recherche qu'il avait menée jusqu'au stade d'exploitation parce que les autorités de la compagnie téléphonique canadienne estimaient qu'il n'y avait aucun avenir avec ce produit. En fait, c'est que la compagnie venait d'investir une fortune pour implanter le téléphone à cadran. Ce n'est que plusieurs années plus tard qu'est réapparu le téléphone à pulsion que l'on connaît aujourd'hui, mais comme la patente de Jos Lemire n'avait pas été enregistrée en bonne et due forme, il a dû se consoler avec le sentiment d'avoir réalisé la chose avant tout le monde. Mais ce n'était pas très payant... Comme disait mon grand-père du côté maternel : «il travaillait pour le privilège!»

Autre invention majeure de Jos Lemire : son système d'alarme contre le feu et le vol. De la même façon que son système de signalement sur les chemins de fer avait prévenu de nombreux accidents, il eut le mérite de penser et de mettre au point un système qui préviendrait une autre calamité courante dans la société, d'abord les incendies, puis le vol. Il travailla d'abord à mettre au point un détecteur suffisamment ajusté pour déclencher une alerte en cas de début d'incendie et suffisamment tolérant pour tenir compte des gens qui fumaient autour et des poêles à bois qui dégageaient de la chaleur et un peu de fumée dans leur fonctionnement. Il a travaillé quelques années durant les années 40 à perfectionner son prototype et c'est la première grande invention dont je me souviens avoir été témoin dans ma petite enfance. (Il faut noter qu'il avait 70 et plus à cette époque.) C'était impressionnant de le voir allumer des morceaux de papier journal dans sa boutique pour tester la sensibilité de son appareil. Il en faisait un deuxième, puis un troisième et un quatrième avec des variantes de sensibilité et de performance et, chaque fois, cela pouvait représenter des journées de travail. Il fallait un matériau assez résistant pour ne pas fondre ou arrêter de fonctionner avec le début de l'incendie. Il fallait aussi établir les distances optimales pour l'installation des détecteurs. Dans une usine, par exemple, le système devait être assez performant sans avoir à installer des détecteurs à tous les pieds carrés. La hauteur des plafonds était une autre variable dont il tenait compte. Il a aussi travaillé sur l'alarme elle-même. Alarme sur place, alarme à distance. Autant de facettes qu'il était possible d'adapter rapidement en fonction des besoins du client.

Parallèlement au système d'alarme contre le feu, il développa un système d'alarme contre le vol par effraction. Sa boutique étant son laboratoire, je me souviens que donner un coup de poing d'enfant dans la porte ou sur une fenêtre de la boutique était souvent suffisant pour déclencher l'alarme particulièrement bruyante pour nous faire reculer, même si nous savions qu'elle allait retentir. Pendant qu'il testait ses appareils, grand-père nous demandait, à l'occasion, d'aller dehors et de frapper sur la fenêtre. Question de sensibilité, de performance. Encore là, adaptable à la géographie des lieux où le système devait être installé. Les systèmes d'alarme contre le feu et le vol ont été exploités durant quelques années par ses fils sur une base artisanale. L'oncle Jean travaillait avec son père à la production des pièces et l'oncle Henri s'occupait de la vente et de l'installation, notamment dans la région de Montréal. Le décès

accidentel d'Henri en 1946 a nécessité le recours à des tiers pour assurer le marketing et les installations et c'est là que la sauce s'est gâtée et que le grand-père a décidé à nouveau de céder ses droits pour se consacrer à sa passion de l'invention. Même s'il avait toujours une bonne santé, il avançait en âge et il s'est attaqué à des défis de moins grande envergure. Il faut se rappeler qu'il a fêté ses noces d'or en 1946 et qu'en 1950, il a eu 80 ans.

Son esprit ingénieux, il l'a mis aussi au service de besoins domestiques. Son côté «patenteux», il n'a cessé de l'exercer à la maison et à la ferme pour résoudre toutes sortes de petits problèmes courants. Je vous raconte rapidement quelques unes de ces inventions domestiques. Sur la ferme, on faisait la traite des vaches manuellement. Dans une étable, l'été, il y a des mouches. Les vaches ont une queue pour chasser les mouches et, croyez-moi, c'est efficace et ça frappe ces trucs là! Mais quand il y a une tête d'homme sur la trajectoire de la queue, ayoye! Ça suscite des exclamations pas toujours catholiques et des réactions pas toujours «politically correct» pour la vache... Le grand-père a donc conçu une pince à deux créneaux conçus pour attacher d'un côté le bas de la queue de la vache et de l'autre côté pour accrocher la pince avec la queue prise à l'arrière du jarret de la vache. Et le tour était joué, finies les queues de vache au visage durant la traite... Rapidement, tous les voisins qui voyaient l'invention en voulaient. Le grand-père leur disait que c'était si simple à faire qu'ils n'avaient qu'à s'en faire eux-mêmes sur le même modèle. Quelqu'un, un jour, a exploité commercialement l'invention en question.

Je vous ai dit plus tôt qu'il dormait la tête orientée vers le nord magnétique. Dans sa chambre, comme dans beaucoup de chambres, ce n'était pas toujours pratique de placer le lit pour avoir la tête au nord. Il a donc découvert qu'en plaçant une barre magnétique (ou aimanté) assez puissante sous le sommier, il pouvait recréer la même sensation que si le lit était réellement aligné vers le nord. Nous mettions une boussole sur son lit et effectivement l'aiguille s'alignait vers la tête du lit qui était physiquement en direction ouest. C'était, disait-il, un de ses secrets de longévité.

Dans la maison, les femmes se plaignaient que les balais et les vadrouilles étaient toujours tombés par terre puisqu'ils se décrochaient du dou ou du crochet sur lequel on les posait. Un jour, le grand-père est arrivé avec l'ancêtre de ce qui est encore vendu en quincaillerie, soit une pièce métallique en forme de «S» sur une plaque qui se fixe au mur. La première partie du «S» est insérée dans la plaque murale et agit comme une penture et dans la deuxième partie, on enfille le manche du balai ou de la vadrouille. En lâchant le manche, la penture descend et le balai tient en place. Pour le dégager, on soulève le manche sur la penture et on le glisse hors de sa ferrure. Aussi simple que cela. Fallait y penser.

Quand on n'a pas d'électricité et que l'on veut savoir l'heure dans la maison, il faut des horloges dont le mécanisme fonctionne à ressorts. Dépendamment du modèle, il faut remonter le ressort à tout moment. Quand on oubliait de remonter les horloges, elles n'indiquaient plus l'heure. Le grand-père voulait donc simplifier cette corvée. À la même époque, un thème courant dans l'esprit des inventeurs du monde entier était la recherche du mouvement perpétuel. Dans ses lectures, le grand-père, sans arriver à découvrir le mouvement perpétuel, s'est inspiré des travaux sur le sujet pour mettre au point une horloge au mécanisme extrêmement simple, actionné par une pile sèche. L'horloge «grand-père» ainsi créée pouvait fonctionner durant trois ou quatre ans sans nécessiter d'intervention et avec une précision qui aurait fait rougir bien des horlogers suisses. Changer la pile sèche était un jeu d'enfant. Quand j'allais sur la ferme paternelle durant mon enfance et mon adolescence, j'ai grandi à l'heure de ces horloges automatiques. Mais ce n'était qu'une invention domestique qui n'a pas eu d'application extérieure, même si plusieurs personnes venues voir ce qu'il en était retournaient émerveillées de l'efficacité en même temps que de la simplicité de cette «patente».

Je vous raconte l'histoire d'une autre invention domestique que nous, les petits enfants entre autres, trouvons particulièrement amusante. Jos Lemire, je vous l'ai dit, était un couche-tard. C'est quand tout le monde était couché qu'il s'installait sur le bout de la grande table de la

cuisine pour scruter ses documents, ses plans, ses livres de référence, etc. Tout le monde sait aussi que sur une ferme, l'été, il y a des mouches. La petite porte moustiquaire qui s'ouvrait et se fermait des centaines de fois durant la journée laissait pénétrer une bonne quantité de mouches dans la maison. Avez-vous déjà essayé de vous concentrer quand une mouche vous tourne autour des oreilles ou vous chatouille le cou. Jos Lemire n'était pas plus capable que vous et moi d'endurer cela. Donc, avant de commencer ses travaux de recherche, il entreprenait un combat systématique contre les mouches. Avec le tue-mouches (on appelait ça la «tapette à mouches»), il frappait à gauche à droite, sur la table, le cadre de porte, la vitre de la fenêtre, le bord métallique du poêle, bref partout où se posaient les mouches. À force de chasser à hauteur d'homme, il se rendait compte que les mouches se réfugiaient au plafond, les hauts plafonds de la cuisine de ferme. Alors, il devait prendre une chaise et la déplacer vis-à-vis les mouches au plafond et poursuivre ainsi sa chasse jusqu'à extinction totale ou presque. Vous pouvez aussi imaginer qu'un tel combat féroce faisait du bruit dans la maison et empêchait les personnes au sommeil plus léger de dormir. Bang d'un côté, puis bang de l'autre. Bruit de chaise qui se déplace. Puis bang encore. Accalmie de 45 secondes, puis bang encore, une autre maudite mouche de moins! Le manège en vint à incommoder quelques personnes de la maisonnée, on en conviendra aisément. On chercha des solutions. Par exemple, avant de se coucher, les enfants étaient mis à contribution pour tuer le plus de mouches possible, mais il en restait toujours quelques-unes de sorte que la chasse du grand-père avait tendance à recommencer parce qu'incapable de travailler en leur compagnie. Jusqu'au jour où il arriva de sa boutique, un peu avant le souper, avec un appareil qu'il avait fabriqué et que personne n'avait jamais vu. Il s'agissait d'un long manche métallique d'environ cinq pieds. À une extrémité, il y avait une petite poignée pour tenir l'appareil et un gadget qui ressemblait à une gâchette de fusil reliée à un fil métallique qui longeait la tige jusqu'à l'autre extrémité. La tige se terminait par un point d'appui d'environ 3 ou 4 pouces, comme un dou. Au bout de la tige et avant le point d'appui, on trouvait deux petites palettes disposées de chaque côté de la tige. Ces palettes ceinturées par une broche rigide et remplie en leur centre par de la grille à moustiquaire faisait environ 2 pouces de large par environ 3 ou 4 pouces de long. Les palettes étaient reliées au centre par un mécanisme penture qui les reliaient au fil métallique qui partait de la gâchette en bas. Lorsque la gâchette était actionnée, les deux palettes du haut se refermaient l'une contre l'autre, à la hauteur précise du point d'appui qu'il appuyait devant la mouche au plafond. Si une mouche avait le malheur de s'y retrouver, elle était cuite! Il suffisait de planter la pointe de la tige au plafond devant la mouche, d'actionner la gâchette et dou! dans un mouvement presque totalement silencieux, la mouche retournait en silence au pays de ses ancêtres... On aurait cru qu'un tel appareil aurait effrayé les mouches en les approchant. Pas du tout. Jos Lemire avait observé que les mouches au plafond étaient beaucoup plus «sans dessein», comme il disait, que les mouches sur un mur ou à terre où c'était le plus difficile de les atteindre, même avec le tue-mouches. Que faisait donc le grand-père le soir pour se débarrasser des mouches avant de travailler? Il prenait un journal et envoyait silencieusement les mouches au plafond. De toute façon, c'est là qu'elles se réfugiaient naturellement. Il sortait son nouveau fusil de chasse à mouches et les récoltait parfois deux ou trois du même coup. Finies les récriminations de la famille au sujet des combats nocturnes du grand-père. Nous, les enfants, trouvions le truc tellement amusant que nous allions jusqu'à l'étable pour trouver des mouches quand il n'y en avait plus dans la maison.

Malgré son âge avancé, passé les 80 ans, il continuait de travailler dans sa boutique et cherchait des solutions aux problèmes qu'il identifiait ou que des proches lui présentaient. Au cours des deux dernières années de sa vie, en 1952 et 1953, il travaillait à résoudre le problème d'amis qui lui faisaient part de leur difficulté de circuler sur l'eau quand ils allaient à la chasse au canard. Le pied des moteurs de bateau était trop long et touchait le fond ou s'embourbait dans les herbes marines et il n'était plus possible d'aller récupérer le fruit de leur chasse à moins d'y aller à rames puisque le bateau passait quand même. Après quelques tentatives pour bien comprendre le fonctionnement d'un moteur de bateau puisqu'il n'était jamais allé en petit bateau à moteur ou à la chasse au canard, il entreprit de changer l'orientation de l'hélice et de la faire tourner sur un plan horizontal plutôt que vertical. Comme la puissance était insuffisante,

il ajouta un boîtier métallique aux palettes modifiées de son hélice horizontale. Sous le boîtier qui dépassait à peine le fond du bateau, un orifice laissait l'eau pénétrer à l'intérieur du caisson en question et la rotation des palettes propulsait l'eau à l'extérieur par une mince fente à l'arrière du boîtier. La pression de l'eau sur l'eau faisait avancer le bateau. Là où le bateau passait, le moteur passait. Ainsi était né l'ancêtre du bateau à propulsion aquatique que l'on retrouve aujourd'hui sur un certain nombre d'embarcations nautiques, notamment sur les motos marines. Les deux derniers étés de sa vie, nous en avons profité pour l'accompagner dans ses expérimentations sur la rivière noire derrière la grange de la ferme et pour faire des balades en bateau sur la magnifique rivière d'avant les nombreux creusages qu'elle a subis par la suite pour en faire le canal répugnant qu'elle est devenue. L'eau n'était pas profonde, mais c'était un site parfait pour tester son invention qui voulait que si le bateau passe, ce n'est pas le moteur qui va l'empêcher d'aller de l'avant. Il travaillait à perfectionner son invention en ajustant l'équilibre entre l'entrée d'eau et la puissance optimale de la sortie en modifiant la grandeur des ouvertures quand sa première crise d'angine est venue le surprendre. Croyant qu'il s'agissait d'une mauvaise digestion, il est allé fendre un peu de bois dans le hangar à côté de sa boutique, ce qui était tout à fait contre-indiqué dans les circonstances. Il a dû garder le lit à la maison et quelques jours plus tard, le 5 septembre 1953, il retourna rencontrer son propre inventeur dans l'au-delà. C'est ainsi que prit fin cette merveilleuse histoire qui a marqué ma vie et celle de plusieurs autres personnes. Après 50 ans, il me fait encore plaisir de la partager avec vous.